

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**

**UNAN-Managua**

**Recinto Universitario “Rubén Darío”**

**Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas**

**Departamento de Psicología**



**Tesis para optar al título de Licenciadas en Psicología.**

**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015.**

**Estudio de Caso.**

**Autoras:**

**Bra. Judith Mariel Gaitán Baltodano**

**Bra. Katherine Anioska Espinoza Urbina**

**Tutor: Msc. Dustin Amador**

**Junio, 2016**

# Índice

## Contenido

Dedicatoria .....	i
Agradecimiento .....	ii
RESUMEN.....	iii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. JUSTIFICACIÓN .....	3
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
IV. ANTECEDENTES .....	6
V. Objetivos:.....	11
VI. Marco Teórico.....	12
6.1. Funciones Ejecutivas.....	12
6.1.1. Definición.....	12
6.1.2. Componentes de las Funciones Ejecutivas.....	14
6.1.3. Bases Anatómicas y fisiológicas.....	20
6.1.4. Teorías y modelos del funcionamiento ejecutivo .....	23
6.1.5. Desarrollo de las Funciones Ejecutivas en la Infancia y Adolescencia .....	29
6.1.6. Trastornos Disejecutivos .....	31
6.1.7. Evaluación de las Funciones Ejecutivas.....	35
6.2. Síndrome de Asperger.....	38
6.2.1. Definición .....	39
6.2.2. Características y criterios diagnósticos.....	39
6.2.3. Etiología del Síndrome de Asperger .....	42
6.2.4. Desarrollo psico-social del niño con Síndrome de Asperger.....	44
6.2.5. Síntomas disejecutivos en el Síndrome de Asperger.....	45
6.2.6. Tratamiento del Síndrome de Asperger.....	46
VII. PREGUNTAS DIRECTRICES.....	48
VIII. DISEÑO METODOLÓGICO .....	49
a. Tipo de Estudio .....	49
b. Unidad de análisis: .....	50

c. Muestreo:.....	50
d. Informantes claves.....	50
e. Técnicas y métodos para la recolección de la información:.....	51
IX. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	53
X. RESULTADOS.....	57
10.1. Caso número 1 .....	57
10.2. Caso número 2. ....	65
10.3. Caso número 3.....	74
10.4. Caso número 4 .....	82
10.5. Caso Número 5.....	89
XI. Categorías y subcategorías .....	100
XII. TRIANGULACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	112
12. Funciones Ejecutivas .....	112
12.1. Síndrome de Asperger.....	123
12.2. Funciones Ejecutivas y Síndrome de Asperger.....	133
XIII. Conclusiones.....	135
XIV. Recomendaciones.....	137
XV. Bibliografía.....	138

## **Dedicatoria**

*Dedicamos este estudio a Dios nuestro ayudador y fortaleza.*

*A nuestros padres y hermanas quienes fueron nuestro principal apoyo durante este proceso.*

*A nuestros novios quienes nos alentaron a esforzarnos.*

*Al Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos” que nos abrió sus puertas.*

*Y a los niños con Síndrome de Asperger y a sus padres que son los personajes principales de este estudio.*

*Katherine y Judith*

## Agradecimiento

*A Dios, por brindarnos sabiduría y fortaleza para culminar con esta etapa de nuestros estudios.*

*A nuestro tutor MSc. Dustin Amador, por brindarnos una buena tutoría y motivación para culminación de la monografía y por colaborar en nuestra formación personal y profesional.*

*A la Licenciada Lenoska Gutiérrez y Doctor Ramón Gutiérrez por su asesoría en el tema y apertura en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”.*

*A las y los padres de niños con Síndrome de Asperger, por dar la autorización de participar sus hijos en esta investigación.*

*Katherine y Judith*

## RESUMEN

El presente estudio trata sobre las Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger, durante el segundo semestre del 2015 en un estudio de Casos. El objetivo general es Evaluar las Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos” (IMPP) con la finalidad de establecer un referente del funcionamiento neuropsicológico para diseñar programas de rehabilitación efectivos, para ello se procedió a conocer sobre el funcionamiento de la flexibilidad cognitiva, la capacidad de categorización y el control inhibitorio, a la vez se identificaron síntomas disejecutivos y finalmente se realizó una descripción de las características psicosociales de cada sujeto.

Se empleó un enfoque cualitativo, a través de estudio de casos múltiples, con un alcance descriptivo y evaluativo. La muestra de la investigación fue constituida por 5 niños diagnosticados con Síndrome de Asperger, que son atendidos en la Unidad de Autonomía y Aprendizaje (UAA) del Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”.

La información se obtuvo por medio de entrevistas y encuestas a informantes claves y la aplicación de instrumentos neuropsicológico a los sujetos en estudio. De igual manera se consultaron los expedientes de cada sujeto para obtener información sobre el proceso psicoterapéutico que han llevado a cabo. Para el procesamiento de la información se realizó un análisis exhaustivo a partir de segmentos de significados y categorías, lo que permitió la triangulación de la información.

Los resultados de esta investigación revelan, que existe un déficit en las Funciones Ejecutivas en este grupo de niños y además los síntomas disejecutivos que manifiestan se ven relacionado al Síndrome de Asperger. Así mismo es importante recalcar que se lograron identificar las características psicosociales de cada sujeto para una debida intervención en el centro atendido.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El Síndrome de Asperger es una condición que afecta a muchos niños, lo que provoca alteraciones en el comportamiento, especialmente en el desarrollo social.

Las Funciones Ejecutivas son las responsables de las acciones del ser humano. Cuando éstas sufren alguna alteración la persona refleja conductas que, aunque son observables, no son consideradas como alteraciones significativas.

En el presente estudio se pretende evaluar las Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos” (IMPP) con la finalidad de establecer un referente del funcionamiento neuropsicológico para diseñar programas de rehabilitación efectivos.

El diseño de la investigación es de enfoque cualitativo, en estudio de casos múltiples. La muestra fue constituida por cinco niños de sexo masculino diagnosticados con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”. Además se obtuvo información por parte de informantes claves.

Para la recolección de la información se hizo uso de entrevistas, encuestas, revisión documental y se aplicó el Test de Colores y Palabras de Stroop, el Test de Wisconsin y el Cuestionario Disejecutivo.

En este trabajo se presenta un marco teórico basado en dos grandes temas. En la primera parte se desarrollan las Funciones Ejecutivas, donde se abordan aspectos como su definición, componentes, modelos y teorías que explican el funcionamiento ejecutivo e incluso trastorno disejecutivo. En el segundo apartado se explican los aspectos más relevantes del Síndrome de Asperger como su definición, las características y criterios diagnósticos del Síndrome, entre otros.

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Posteriormente se muestran las preguntas de investigación, el diseño y enfoque de la misma, las técnicas y métodos utilizados para la recolección de información. Seguidamente se explica a través de fases el procedimiento que se llevó a cabo para la recolección y el análisis de la información requerida. Asimismo se describe detalladamente cada caso.

Por último se presentan los elementos significativos extraídos de toda la información recopilada agrupados en las respectivas categorías, las cuales dieron paso a la triangulación de la información en donde se discuten los resultados basados en los estudios revisados en la bibliografía.

Y para finalizar, se muestran las respectivas conclusiones en las que se reflejan los resultados finales del estudio, como la alteración en las funciones Flexibilidad Cognitiva, Categorización y Control Inhibitorio, la presencia de síntomas disejecutivos como la dificultad en resolver problemas de forma planificada y estratégica o la capacidad de inhibir tendencias espontáneas que conducen a un error.



## **II. JUSTIFICACIÓN**

Las Funciones Ejecutivas tienen un gran impacto en las actividades de la vida diaria de una persona y en la relación con los demás, ya que dirigen la conducta, la actividad cognitiva y emocional de los individuos. Por lo tanto, cuando se presentan daños en el funcionamiento ejecutivo, la autorregulación, los procesos cognitivos, la vida en sociedad, entre otros, sufrirán una alteración y es pertinente conocer el estado en que se presentan para ser rehabilitado de manera oportuna.

Es usual encontrarse con estudios sobre el Síndrome de Asperger centrados únicamente en el aspecto social, sin embargo cada vez van surgiendo nuevos aspectos para tomar en consideración como objeto de investigación.

A pesar que en Nicaragua actualmente no hay estadísticas exactas que nos indique la incidencia del Síndrome de Asperger, podemos tomar como referencia los resultados encontrados en Estados Unidos por Huertas, C. y Herrera, V. (2013), cuando expresan que de 3 a 7 por cada 1000 niños, entre 7 y 16 años de edad presenta Síndrome de Asperger, prevaleciendo más en varones que en mujeres. Los dos sexos presentan características parecidas, pero las niñas muestran manifestaciones menos severas: son más pasivas y sociables, y tienden a tener menos conductas agresivas.

La presente investigación surge precisamente por la necesidad de abordar el Síndrome de Asperger desde un nuevo punto de vista muy poco profundizado, como lo es el tema de las Funciones Ejecutivas.

La principal relevancia de este estudio es realizar una evaluación efectiva que permitirá identificar con mayor exactitud sobre la capacidad de Categorización, Flexibilidad Cognitiva y Control Inhibitorio, en sujetos diagnosticado con Síndrome de Asperger en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos” y a partir de estos

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

resultados, brindar a la institución estrategias de rehabilitación para un desarrollo adecuado en estos niños o bien fortalecer las estrategias que actualmente se emplean.

Además se brindará a la institución una base teórica que permitirá ampliar los conocimientos sobre las Funciones Ejecutivas y ayudar a que puedan ser tomados en cuenta estos aspectos en el abordaje de niños con Síndrome de Asperger desde un enfoque neuropsicológico.

Asimismo se proporcionará a los padres de cada niño información acerca del estado de sus hijos en cuanto a las áreas evaluadas y así se tenga mayor claridad sobre las causas de algunos comportamientos de los niños.

Finalmente esta investigación constituirá un buen aporte para las autoras del estudio, en cuanto a riqueza en conocimiento sobre las temáticas y experiencias significativas en el proceso de formación como psicólogas, del mismo modo será un antecedente relevante y motivador para futuras generaciones en profundizar sobre el área de la neuropsicología, específicamente sobre Funciones Ejecutivas en otras discapacidad generalizadas del desarrollo.



### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las Funciones Ejecutivas son las encargadas de resguardar por la capacidad de organizar y planificar una tarea, seleccionar apropiadamente los objetivos, iniciar un plan y sostenerlo en la mente mientras se ejecuta, asimismo inhibir las distracciones, cambiar de estrategias de modo flexible si el caso lo requiere, autorregular y controlar el curso de la acción para asegurarse que la meta propuesta esté en vías de lograrse y resolver los problemas de manera eficaz y eficiente. Sin embargo, existe la posibilidad que una parte de la población manifieste característica que indiquen dificultad en dicha área, sin estar consciente de ello.

En este sentido los niños con Síndrome de Asperger presentan características, que si bien es cierto son propias del Síndrome, podrían revelar la existencia de daño en las Funciones Ejecutivas, algunas de estas características son la inflexibilidad para aceptar cambios de ambiente o actividad, poco autocontrol para esperar su turno en la conversación, inhibir comentarios inapropiados y el control de las emociones es escaso o inadecuado.

Algunas de estas manifestaciones afectan el diario vivir de los niños que la presentan, por ejemplo la inflexibilidad genera dificultades en la adaptación al ingresar a la escuela o incluso al cambio de habitación dentro del hogar.

Surge entonces la necesidad de investigar sobre las posibles dificultades en el funcionamiento ejecutivo que podrían presentar los niños con Síndrome de Asperger, por tal razón la presente investigación pretende dar respuesta a la siguiente interrogante:

**¿Existen dificultades en el funcionamiento ejecutivo en niños con síndrome de Asperger, durante el segundo semestre del 2015?.**

#### **IV. ANTECEDENTES**

El funcionamiento ejecutivo está caracterizado por el conjunto de capacidades que hacen que el pensamiento, la atención, memoria, percepción, habilidades sociales, etc. se transformen en las diferentes acciones necesarias para funcionar de forma organizada, flexible y eficaz, encargándose de adaptar al individuo a las diferentes situaciones nuevas que le acontecen en el área cognitiva, emocional y social. Además es un sistema que dirige la iniciación de conductas, controlando la planificación, secuenciación, dirección, pertinencia y eficacia en la ejecución de cualquier conducta, intención y/o tarea.

Los niños con Síndrome de Asperger tienen como principal característica la dificultad para establecer relaciones sociales ya que se encuentra marcada la ausencia de empatía, la incapacidad para comprender las señales sociales y la dificultad de compartir temas de interés con otras personas, entre otras.

A nivel nacional se han realizado diversos estudios sobre Funciones Ejecutivas y Síndrome de Asperger por separado, sin embargo no se han encontrado estudios que aborden ambas temáticas en conjunto, aun así algunas de éstas han sido tomadas en cuenta como referencia para la realización de la presente investigación.

El primer estudio elaborado por Araju, E. (2012) titulado **“Diferencias de la Función Ejecutiva en el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad y en sintomatologías asociadas”**, realizado en Barcelona, España, tuvo como principal objetivo estudiar el funcionamiento ejecutivo de niños y adolescentes con síntomas de TDAH y trastornos asociados. El estudio se realizó en población general preescolar y población clínica de 6 a 17 años de edad. Obteniendo como resultado que las deficiencias ejecutivas asociadas a los síntomas de TDAH en

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

niños de edad preescolar, han sido observadas también en edades más tardías. Además los síntomas de TDAH, Trastorno Negativista Desafiante y Trastorno Disocial, están asociados a diferentes déficits de la Función Ejecutiva. Para llegar a dichos resultados hicieron uso de un modelo de ecuaciones estructurales para poder analizar la asociación entre los déficits de la Función Ejecutiva y la sintomatología de TDAH.

Dicha tesis tiene relevancia para la presente investigación ya que es uno de los pocos estudios encontrados que abordan la funcionalidad ejecutiva en conjunto con un trastorno de inicio de la infancia o adolescencia.

Otro estudio monográfico encontrado es el realizado por García, M. (2012) titulado: **“Las Funciones Ejecutivas cálidas y el Rendimiento Académico”**, el cual se llevó a cabo en Madrid, España. El objetivo principal de esta investigación fue estudiar la contribución de las Funciones Ejecutivas y los rasgos de la personalidad al rendimiento académico de los alumnos de 4º de Primaria y analizar las relaciones que hay entre ellos. Para este estudio se trabajó con una muestra de 139 alumnos escolarizados en el 2º Ciclo de Educación Primaria (4º Curso), procedentes de diferentes centros escolares públicos, concertados y privados de la Comunidad Autónoma de Madrid.

Los principales resultados obtenidos fueron que el nivel alto de rendimiento académico se encuentra vinculado a una Memoria de Trabajo mayor, asimismo existe diferencia significativa entre los distintos niveles de rendimiento en la asignatura de Lengua y Literatura en función de la Flexibilidad Cognitiva, observándose un déficit en las Funciones Ejecutivas vinculada a un rendimiento bajo en Lengua y Literatura, además la variable toma de decisiones no presenta correlación alguna con el rendimiento académico.

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Para obtener estos resultados se hizo uso de distintos instrumentos como el test de dígitos directos e inversos y la tarea de repetición de letras y números del WISC-IV para evaluar las Funciones Ejecutivas. La Función Ejecutiva toma de decisiones se evaluó con la prueba HDT (“The Hungry Donkey Task”) y se completaron los datos del funcionamiento ejecutivo con el cuestionario DEX-C, y entre otros como la prueba de inteligencia RAVEN (“Matrices progresivas de Raven”), para valorar la capacidad intelectual de los participantes.

Además se tomó como referencia el trabajo investigativo elaborado por los autores: Galindo, M., Hernández, D., Peña, P. y Restrepo, A. (2005), titulado: **“Estudio de las diferencias de género en el desempeño de las Funciones Ejecutivas –categorización y flexibilidad cognoscitiva- en niños y niñas de la población bogotana diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad tipo mixto”**, elaborado en Bogotá, Colombia.

El eje conductor de este estudio fue identificar las diferencias en el desempeño en las Funciones Ejecutivas –Categorización y Flexibilidad Cognoscitiva- de niños y niñas de la población bogotana diagnosticados con TDAH tipo mixto a partir de las variables: género y edad. Para dar respuesta a dicha investigación los autores evaluaron a una población de quince niños y quince niñas con TDAH tipo mixto con edades comprendidas entre los 7 y los 9 años, con el Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST) y la prueba de retención de dígitos del WISC-R. Los resultados fueron analizados por medio del Statistic Program for Social Studies (SPSS), realizando un análisis de varianza univariante y multivariante y un estudio de correlación de Pearson.



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Como hallazgo en la investigación encontraron diferencias significativas en los procesos de categorización según el género y la edad, aunque no se presentan diferencias en los procesos de Flexibilidad Cognoscitiva.

Ambas investigaciones anteriormente mencionadas constituyen una importante referencia para este estudio puesto que abordan las Funciones Ejecutivas de una forma amplia y clara, además se hace uso del Cuestionario Disejecutivo (DEX) y el Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST) los cuales se aplicaron a los sujetos de estudio.

De igual forma se retomó la investigación elaborado por Vargas, G. (2012) en su Estudio de caso titulado **“Habilidades sociales de dos niños con Síndrome de Asperger del Colegio María Inmaculada de San Carlos durante el período 2011 – 2012”**, analiza las habilidades sociales de dos niños con Síndrome de Asperger en los procesos pedagógicos en el Colegio María Inmaculada de San Carlos, durante el período 2011 – 2012. La investigación respondió al tipo de estudio cualitativo y se clasifica como un estudio de caso. Los participantes del estudio de caso fueron dos niños de tercer y cuarto grado de educación primaria, estudiantes del Colegio María Inmaculada de San Carlos, con un diagnóstico clínico formal de Síndrome de Asperger, así como sus padres/madres, las docentes a cargo y dos profesionales en psicología y psicopedagogía que laboran en la misma institución donde estudian los niños.

Para registrar el proceso de recolección de datos de esta investigación la autora aplicó tres instrumentos, los cuales fueron: una entrevista semiestructurada a padres/madres de familia y profesionales y una observación de campo no participativa a los dos niños con Síndrome de Asperger. Con la realización de este estudio se concluyó en que los dos participantes, mostraron la ausencia de



## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

habilidades sociales que les permiten expresarse y lograr establecer una buena comunicación con las demás personas, principalmente con los y las compañeros(as) de aula, con sus docentes y sus padres/madres de familia, en ambientes diferentes como lo son el aula, el recreo y la casa.

Por último encontramos la siguiente tesis para optar al título de Licenciatura en Psicología, elaborado por Di, M. y Levy, F. (2015) con el Nombre de: “**Evaluación de Funciones Ejecutivas en población infantil con Trastorno del Espectro Autista**”, el cual tenía la finalidad de evaluar el desempeño en Funciones Ejecutivas (Control Inhibitorio, Memoria de Trabajo y Flexibilidad Cognitiva) en niños entre 7 y 12 años diagnosticados con TEA y comparar su desempeño con un grupo control.

Utilizando como instrumentos de recolección de información el Inventario del Espectro Autista, de Rivière, el Check Behavior Check List de Achenbach & Edelbrock, Tarea tipo *Stroop*, Test de Corsi y la batería digitalizada de la TAC. Concluyeron con los resultados que en la Memoria de Trabajo encontraron una disminución en el desempeño de los niños diagnosticados con TEA, en relación al proceso de inhibición comportamental la evaluación permitió observar que el grupo clínico respondió más rápido pero obtuvo un rendimiento más bajo respecto al grupo control. Este dato demuestra la dificultad de los sujetos del grupo clínico para detener o inhibir una respuesta dominante pero inapropiada por otra adecuada a los objetivos de la situación y la Flexibilidad Cognitiva, mostraron dificultades en la realización de tarea, por tanto se dieron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al modo de funcionamiento ejecutivo respecto de niños diagnosticados con Trastornos del Espectro Autista (TEA) de aquellos sin el diagnóstico.



## **V. Objetivos:**

### **Objetivo General:**

- ❖ Evaluar las Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos” (IMPP) con la finalidad de establecer un referente del funcionamiento neuropsicológico para diseñar programas de rehabilitación efectivos.

### **Objetivos Específicos:**

- ❖ Describir características clínicas y psicosociales de los niños con Síndrome de Asperger.
- ❖ Valorar el funcionamiento de Flexibilidad Cognitiva, Capacidad de Categorización y Control Inhibitorio en niños con Síndrome de Asperger.
- ❖ Identificar los síntomas Disejecutivos presentes en niños con Síndrome de Asperger.

## **VI. Marco Teórico**

Se conoce que el Síndrome de Asperger es una condición caracterizada por una alteración grave y persistente de la interacción social y el desarrollo de patrones del comportamiento, intereses y actividades restrictivas y repetitivas, con ausencia de retraso del lenguaje significativo y del desarrollo cognitivo.

De las Funciones Ejecutivas se puede referir que rigen por completo la actividad del ser humano y que por ende cuando estas se encuentran dañadas afectan la actividad del día a día de la persona.

A continuación se abordarán específicamente estos dos aspectos con sus respectivas definiciones, características y enfoques que aportan información enriquecedora.

### **6.1. Funciones Ejecutivas**

#### **6.1.1. Definición.**

En la última década el estudio de las Funciones Ejecutivas ha recibido una particular atención en el campo de la neuropsicología y la literatura acerca del desarrollo de estos procesos, principalmente durante la etapa infantil ha ido en aumento.

Muchos autores han decidido expresar sus diferentes opiniones sobre lo que implican las Funciones Ejecutivas, entre ellas encontramos las siguientes:

“El término Funciones Ejecutivas, es introducido a la neuropsicología por medio de Muriel Lezak, quien las define como las capacidades mentales esenciales para

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente; asociando ideas, movimientos y acciones simples que lograrán la resolución de conductas complejas” (J. Tirapu-Ustárrroz y P. Luna-Lario, p. 222).

Posteriormente Luria (1973) citado por Buller, I. (2010, p. 68) expresa su opinión sobre las Funciones Ejecutivas al referir que “Los componentes de las funciones intelectuales son el intelecto estático, que incluiría la capacidad de conceptualización, juicio y razonamiento y al intelecto dinámico, como el encargado de solucionar cualquier problema intelectual y lo resume como la ejecución de un programa de acción orientado hacia el futuro”.

Luria (1988) citado por Lopera, F. (2008) al mismo tiempo conceptualizó las Funciones Ejecutivas como “Una serie de trastornos en la iniciativa, en la motivación, en la formulación de metas y planes de acción y en la auto-monitorización de la conducta asociada a lesiones frontales”

Tomando en cuenta lo expuesto por Luria, se encuentra la siguiente definición: “La Función Ejecutiva se refiere a la función directiva, gerencial y rectora del cerebro. Es el cerebro del cerebro. En realidad es la función rectora o gerencial del cerebro, es más bien un conjunto de funciones directivas que incluyen aspectos muy variados de la programación y ejecución de las actividades cerebrales (Lopera, F. 2008).

Sin embargo Shallice T. (1982) citado por J. Tirapu-Ustárrroz y P. Luna-Lario, refieren lo siguiente: “Las Funciones Ejecutivas se han definido como los procesos que asocian ideas, movimientos y acciones simples y los orientan a la resolución de conductas complejas”.

Y cada vez más los interesados en el tema aportaban sus opiniones sobre el tema, entre ellos se puede mencionar a Verdejo-García y Bechara (2010) citado



por Buller I. (2010) el cual expresa que “Las Funciones Ejecutivas están implicadas en el funcionamiento cognitivo y en el desempeño socio-emocional, requiriendo de una valoración adecuada tanto de las características del problema a resolver como las consecuencias inmediatas, de mediano y de largo plazo de las respuestas seleccionada, su objetivo principal es coordinar y regular las respuestas según el objetivo que se desea alcanzar con independencia de la información que está disponible”.

Recientemente la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce a las Funciones Ejecutivas como “las funciones mentales específicas, especialmente dependientes de los lóbulos frontales del cerebro incluyendo conductas complejas dirigidas a metas como toma de decisiones, pensamiento abstracto, formulación y ejecución de planes, plasticidad mental y elecciones de las conductas apropiadas bajo las circunstancias” (OMS, 2001, citado por Buller, I., 2010, p. 69).

En conclusión, las Funciones Ejecutivas se refieren a la función directiva que posee cada ser humano en su cerebro, es la responsable de brindar órdenes, organizar, planificar y coordinar los elementos esenciales para que el ser humano logre cumplir su meta; además debe encargarse de verificar y corregir los inconvenientes en caso que no se logre la meta. Esto quiere decir que la mayor parte del tiempo el hombre actúa, bajo la capacidad que poseen las Funciones Ejecutivas.

### **6.1.2. Componentes de las Funciones Ejecutivas.**

Para un adecuado funcionamiento ejecutivo se necesita de una serie de elementos que faciliten la ejecución de las operaciones que el ser humano debe desarrollar ante las demandas del medio

A continuación podemos referir lo que Bausela y Santos (2006) citado por Buller, I. (2010) opinan sobre las principales características de las Funciones Ejecutivas:

“Un conjunto de habilidades cognoscitivas necesarias para realizar tareas como planificación secuencial de actividades, programación y corrección de acuerdo con un plan; anticipación de eventos, autorregulación a través de los mecanismo de monitorización pre, per y post-funcionales; Flexibilidad Cognitiva y ponderación del tiempo y del espacio, entre otras capacidades de atender a diversos estímulos de forma simultánea; capacidad de responder de acuerdo al contexto; resistencia a la distracción e inhibición, todas las cuales compondrían las Funciones Cognitivas complejas”.

En otras palabras, existen más de un componente que forma parte de las Funciones Ejecutiva, porque incluyen aspectos muy variados de la programación y ejecución de las actividades cerebrales.

Entre ellas podríamos mencionar la iniciativa, volición, creatividad, capacidad de planificación y organización, fluidez y flexibilidad para la ejecución efectiva de los planes de acción, procesos de atención selectiva, concentración y memoria operativa, procesos de monitoreo y control inhibitorio. De las cuales solo 3 componentes se desarrollan en la investigación por aspectos de evaluación que se pretenden ejecutar.

#### ***A. Flexibilidad cognitiva.***

Las situaciones de la vida diaria con frecuencia son altamente cambiantes y los parámetros y criterios de respuestas no dependen de una lógica inflexible y generalizable a todas las circunstancias, sino que dependen del momento y el lugar en donde se desarrollen; la excesiva fijación de un criterio, una hipótesis o

una estrategia de acción, afectan de forma importante la solución de problemas (Robbins, 1998 citado por Flores y Ostroksy-Solís, 2008).

La flexibilidad cognitiva, se ha considerado como uno de los componentes principales de las Funciones Ejecutivas, por las características que posee y la responsabilidad que presenta al momento de dar respuestas a una acción determinada, por el cual es necesario mencionar algunas de las definiciones que han dado autores en las diferentes revistas, estudios o investigaciones que hemos encontrado para el sustento teórico de este segmento.

Definir que es la Flexibilidad cognitiva, ha sido tarea de muchos expertos de la neuropsicología. Uno de ellos, Buller, I. (2010) concluye:

“La flexibilidad cognitiva es la operación considerada como más pura del conjunto de dimensiones que componen la Función Ejecutiva, ya que es una capacidad absolutamente independiente del nivel de inteligencia y de las habilidades académicas aprendidas previamente al deterioro”.

Esto nos indica que la Flexibilidad Cognitiva, no depende del coeficiente intelectual que la persona tenga. Otra definición nos explica de manera precisa cuales son las características principales que posee este componente, la cual se citara a continuación.

Expresado por Lopera, F. (2008) “Es necesario que el hombre cuente con una fluidez en los procesos de ejecución del plan pero sobre todo en los procesos de análisis y verificación de la ejecución de los planes de acción. Esta fluidez incluye flexibilidad para retroceder, corregir y cambiar el rumbo de los planes de acuerdo a verificaciones de los resultados parciales que se obtengan”.

Así mismo consideraba Robbins (1998) citado por Flores y Ostroksy-Solís (2008), que la Flexibilidad Cognitiva sería “La capacidad para cambiar un esquema de acción o pensamiento en relación a que la evaluación de sus resultados indica que no es eficiente, o a los cambios en las condiciones del medio y/o de las condiciones en que se realiza una tarea específica, requiere de la capacidad para inhibir este patrón de respuestas y poder cambiar de estrategia.

Esto implicaría la generación y selección de nuevas estrategias de trabajo, que el individuo deberá de ejecutar dentro de las múltiples opciones que existen para desarrollar una tarea.

Concluyendo con este apartado, consideramos que la Flexibilidad Cognitiva, implica la facilidad de análisis de las conductas para responder a los estímulos externos, la cual permitiría inhibir las respuestas inadecuadas, corregir los errores y lograr ejecutar las estrategias necesarias.

### ***B. Categorización.***

Otro de los componentes de la Función Ejecutiva, tomado en cuenta para la realización de esta investigación es la capacidad de Categorización, para la cual se han tomado en cuenta las definiciones expresadas por los siguientes autores:

De acuerdo a lo expresado Luque, J. (2004), define en primer momento que la Categorización es la operación mental mediante la cual se conecta la imagen real a una noción prototípica dentro del conjunto o inventario de signos/nociones que existen en una lengua.

Sin embargo para Cuenca, M. y Hilferty, J. (2007) nos habla que la capacidad de Categorización, “Es un mecanismo de organización de la información obtenida a partir de la aprehensión de la realidad, que nos permite simplificar la infinitud de lo

real a partir de dos procedimientos elementales y complementarios que son la generalización y la discriminación”.

Esto quiere decir que la Categorización serían las categorías cognitivas o conceptos mentales almacenados en nuestro cerebro y una vez convencionalizadas, constituyen el Lexicón Mental (Cuenca, M. y Hilferty, J., 2007).

Por otra parte Rosental y Ludin (1995) citado Buller, I. (2010) refieren como categorización al “proceso deductivo que implica la capacidad de identificar y aislar las características más relevantes de un concepto, y que permite categorizarlo dentro de aquel esquema cognitivo más específico e incluyente que lo puede contener, de la forma más completa posible, incluyendo tanto al proceso de aislamiento, como al resultado de éste en términos de la categoría generada”.

En general, la Categorización se refiere a la capacidad que posee el ser humano de caracterizar elementos con el fin de agruparlos de acuerdo a sus similitudes o modelos prototípicos o bien aislarlo de aquellos que no son afines.

### ***C. Control inhibitorio.***

La inhibición ejecutiva se refiere a la supresión deliberada de un comportamiento motor inmediato, al servicio de una meta distal en la memoria de trabajo (Nigg, 2003 citado por Sabagh, S. 2008).

Así mismo R. Martin et al. (s.f.) expresa que “el control inhibitorio representa la capacidad para frenar y/o retirar una respuesta saliente o una respuesta en marcha, no memorizar información irrelevante, inhibir interferencias mediadas por eventos previos y reducir la distractibilidad. Desde el punto de vista neuroanatómico, dichos procesos se asocian a la actividad de la región ventrolateral derecha del córtex prefrontal”.

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Mientras que Lopera, F. (2008) considera que “se requiere además la capacidad de monitorear todos los pasos, inhibir impulsos que puedan poner en riesgo el éxito de un plan y activar otros que dinamicen el proceso y monitorear todos los pasos para garantizar el feliz cumplimiento de los objetivos y las metas” (p. 62).

Buller, I. (2010) recalca que el control inhibitorio sería la capacidad de responder de manera flexible y en grados variables de acuerdo a los requerimientos y objetos planteado, así mismo la mantención de una representación del sí mismo a lo largo de la ejecución, que permite adquirir un feedback del propio desempeño, regulándolo e inhibiendo las respuestas que dificulten el alcance del objetivo.

Pero sobre todo Barkley (1997) citado por Artigas, J. (2009) en su modelo de déficit en el control inhibitorio en niños con el diagnóstico del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), define al Control Inhibitorio como:

“La capacidad de inhibición de respuesta y la acción conjunta de tres procesos paralelos, que en realidad son distintas formas de expresión de un mismo mecanismo: capacidad de inhibir respuestas prepotentes ante un evento, interrupción de respuestas prepotentes y control de interferencia. La baja capacidad de inhibición repercutirá negativamente en las Funciones Ejecutivas en sus distintos niveles”.

En general podríamos considerar que el Control Inhibitorio en el ser humano sería el proceso mental encargado del control intencional y voluntario, del mismo modo es al que le corresponde impedir la interferencia de información no pertinente ante respuestas en marcha y al mismo tiempo suprimir informaciones previamente pertinente y que puede traer incentivo a corto plazo, pero que son útiles para la tarea a realizar en la actualidad, esto quiere decir que nos ayudara a que no refiramos aspectos no relevantes o no actuar de forma incoherente.



### **6.1.3. Bases Anatómicas y fisiológicas**

Al tratar la Neuropsicología de las Funciones Ejecutivas, es decir, al intentar establecer una relación entre estas capacidades y las estructuras cerebrales que sustentan su funcionamiento, ha de mencionarse el hecho de que, generalmente, los estudios realizados en pacientes con alteración disejcutiva suelen aquejar algún tipo de disfunción o lesión en los lóbulos prefrontales del cerebro.

Las Funciones Ejecutivas dependen de la parte anterior de los lóbulos frontales específicamente de la corteza prefrontal que representa el 29% del total de la corteza cerebral en los humanos, está conectada a la corteza de asociación posterior, la mayor estación de integración perceptual y también con la corteza promotora, ganglios basales, y cerebelo, todos relacionados con el control motor y del movimiento. (Goldberg, 2004 citado por Lopera, F. 2008)

Los lóbulos frontales son las estructuras más anteriores de la corteza cerebral, se encuentran situadas por delante de la cisura central y por encima de la cisura lateral. Se dividen en tres grandes regiones: la región orbital, la región medial y la región dorsolateral; cada una de ellas están subdividida en diversas áreas (Flores & Ostroksy-Solís, 2008).

A continuación se revisan de forma breve las características funcionales y anatómicas de estas áreas:

- ***Corteza prefrontal dorsolateral:***

La región anterior a la corteza motora y premotora se denomina corteza prefrontal. Representa la estructura neo-cortical más desarrollada. Se divide funcionalmente en dos porciones: dorsolateral y anterior, y presentan tres regiones: superior,

inferior y polo frontal (Ongur, Ferry, & Price, 2003 citado por Flores & Ostroksy-Solís, 2008).

La porción dorsal se encuentra estrechamente relacionada con los procesos de planeación, memoria de trabajo, fluidez (diseño y verbal), solución de problemas complejos, flexibilidad mental, generación de hipótesis, estrategias de trabajo, seriación y secuenciación (Stuss & Alexander, 2000 citado por Flores & Ostroksy-Solís, 2008); procesos que en su mayoría se consideran Funciones Ejecutivas.

Las porciones más anteriores (polares) de la corteza prefrontal dorsolateral se encuentran relacionadas con los procesos de mayor jerarquía cognitiva como la metacognición, permitiendo la auto-evaluación (monitoreo) y el ajuste (control) de la actividad en base al desempeño continuo (Fernández-Duque, Baird, y Posner, 2000; Kikyo, Ohki, y Miyashita, 2002; Maril, Simons, Mitchell y Schwartz, 2003 citado por Flores y Ostroksy-Solís, 2008)

Los aspectos psicológicos evolutivos más recientes del ser humano, como la cognición social y la conciencia auto-noética o auto-conocimiento (integración entre la conciencia de sí mismo y el conocimiento autobiográfico), permite una completa integración de las experiencias emocionales y cognitivas de los individuos (Stuss y Levine, 2000 citado por Flores y Ostroksy-Solís, 2008).

- **Corteza orbitofrontal:**

Es parte del manto arquicortical que proviene de la corteza olfatoria caudal-orbital. Se encuentra estrechamente relacionada con el sistema límbico, y su función principal es el procesamiento y regulación de emociones y estados afectivos, así como la regulación y el control de la conducta (Damasio, 1998 citado por Flores y Ostroksy-Solís, 2008).

Además, está involucrada en la detección de cambios en las condiciones ambientales tanto negativas como positivas (de riesgo o de beneficio para el sujeto), lo que permite realizar ajustes a los patrones de comportamiento en relación a cambios que ocurren de forma rápida y/o repentina en el ambiente o la situación en que los sujetos se desenvuelven (Rolls, 2000 citado por Flores y Ostroksy-Solís, 2008).

De igual manera participa de forma muy importante en la toma de decisiones basadas en la estimación del riesgo-beneficio de las mismas (Bechara, Damasio, y Damasio, 2000 citado por Flores y Ostroksy-Solís, 2008).

La Corteza Órbita frontal (COF) se involucra aún más en la toma de decisiones ante situaciones inciertas, poco especificadas o impredecibles, se plantea que su papel es la marcación de la relevancia (emocional) de un esquema particular de acción entre muchas opciones más que se encuentran disponibles para la situación dada (Elliot, Dolan, y Frith, 2000).

En particular su región ventro-medial se ha relacionado con la detección de situaciones y condiciones de riesgo, en tanto que la región lateral se ha relacionado con el procesamiento de los matices negativo-positivo de las emociones (Bechara et al., 2000 citado por Flores y Ostroksy-Solís, 2008).

- ***La corteza frontomedial:***

Participa activamente en los procesos de inhibición, en la detección y solución de conflictos, así como también en la regulación y esfuerzo atencional (Badgaiyan Posner, 1997 citado por Flores y Ostroksy-Solís, 2008).

Además, participa en la regulación de la agresión y de los estados motivacionales. Se considera que la corteza del cíngulo anterior funciona de forma integrada con esta región. Su porción inferior (inferomedial) está estrechamente relacionada con

el control autonómico, las respuestas viscerales, las reacciones motoras y los cambios de conductancia de la piel, ante estímulos afectivos (Ongur et al., 2003 citado por Flores y Ostroksy-Solís, 2008).

Mientras que la porción superior (supero-medial) se relaciona más con los procesos cognitivos; las porciones más anteriores de la corteza frontomedial (prefrontal medial: AB 10), se encuentran involucradas en los procesos de mentalización (teoría de la mente) (Shallice, 2001 citado por Flores y Ostroksy-Solís, 2008).

En conclusión la intensa conectividad de los lóbulos prefrontales los hace importantes para la coordinación e integración de todas las áreas cerebrales (Goldberg, 2004 citado por Lopera, F. 2008).

#### **6.1.4. Teorías y modelos del funcionamiento ejecutivo**

A lo largo de los años se han encontrado diversas teorías que intentan explicar cómo se da el funcionamiento ejecutivo del ser humano, entre las más destacadas encontramos las propuestas por Stuss y Benson, Baddeley, Hitch, Shallice y Golmar Rakic las que a continuación se mencionan:

- **Modelo jerárquico.**

Stuss y Benson propusieron un modelo jerárquico que se vio influenciado, en primer lugar, por la organización anatómica del Sistema Nervioso Central y, en segundo lugar, por las clásicas aportaciones de W. James respecto a la consciencia en su libro Principios de psicología. (Lopera, 2008, p.224).

Este modelo consistía en que el córtex prefrontal realizaría un control supramodal sobre las funciones mentales básicas localizadas en estructuras basales o

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

retroalámbricas. Este control lo llevaría a cabo a través de las Funciones Ejecutivas, que, a su vez, también se distribuirían de manera jerárquica, aunque con una relación interactiva entre ellas.

En el vértice de esta pirámide se encontraría la autoconciencia o autoanálisis, mediante el cual se representan las experiencias subjetivas actuales en relación con las previas, monitorizando la propia actividad mental y utilizando el conocimiento adquirido para resolver nuevos problemas y guiar la toma de decisiones para el futuro.

En un segundo nivel se encontrarían las funciones que realizan el control ejecutivo o cognitivo del resto de funciones mentales. Estas funciones son las siguientes: anticipación, selección de objetivos, formulación y planificación previa de posibles soluciones, iniciación de la respuesta con monitorización de la misma y de sus consecuencias.

El tercer nivel corresponde a las funciones siguientes: a) el impulso (drive), que engloba la capacidad de iniciar y mantener una actividad mental y una conducta motora. Este concepto está relacionado con la noción de motivación, que podemos definir como la energía necesaria puesta a disposición para lograr algo deseable o evitar algo indeseable, y que está relacionada con el estado emocional del sujeto; y b) la organización temporal, que hace referencia a la capacidad de mantener secuencias de información y percibir el orden temporal de los sucesos.

Para Stuss y Benson, estas funciones no se encargan de funciones de ejecución, sino del control de la activación de las acciones (executive cognitive control) mediante la anticipación, la elección de objetivos que se desea conseguir, la planificación y la selección adecuada, que supone la selección de una respuesta y la inhibición de otras.



En 1991, el propio Stuss redefine su modelo de sistema de control ejecutivo, manteniendo la premisa de que las funciones del córtex prefrontal componen un sistema con funciones jerárquicas, independientes, pero interactivas. Cada uno de los tres componentes descritos contendría sus subsistemas y un mecanismo de control que utiliza tres elementos básicos: entrada de información, que tendrá su especificidad en función del nivel de representación de la información, un sistema comparador, que analiza la información en relación con las experiencias pasadas del sujeto; y un sistema de salida, que traduce los resultados de la evaluación comparativa hacia un tipo determinado de respuesta (Stuss, citado por Lopera, 2008).

- ***Modelo de Sistema Atencional Superior.***

Norman y Shallice presentan en 1986 un modelo teórico de la atención en el contexto de la acción, donde el comportamiento humano se mediatiza por ciertos esquemas mentales que especifican la interpretación de las entradas o inputs externos y la subsiguiente acción o respuesta (J. Tirapu-Ustárróz, et al; 2008).

Para ello proponen un sistema estructurado en torno a un conjunto de esquemas organizados en función de secuencias de acción que se hallan preparadas a la espera de que se den las circunstancias necesarias para actuar. Distinguen, además, entre procesamiento automático y controlado (J. Tirapu-Ustárróz, et al; 2008).

Así, este modelo, denominado de atención en el contexto de la acción, se compone de cuatro elementos (J. Tirapu-Ustárróz, et al; 2008):

- **Unidades cognitivas:** se localizan en la corteza posterior y son funciones asociadas a sistemas anatómicos específicos (p. ej., leer una palabra o reconocer un objeto).

- **Esquemas:** son conductas rutinarias y automáticas producto del aprendizaje y de la práctica dirigida a un fin. Estos esquemas pueden encontrarse en tres estados posibles: desactivados, activados o seleccionados. El esquema seleccionado determina el tipo de acción que se lleva a cabo y se encuentra determinado por el grado de activación presente en un momento dado.
- **Dirimidor de conflictos:** (contention scheduling) evalúa la importancia relativa de distintas acciones y ajusta el comportamiento rutinario con arreglo a ella, ya que este sistema de bajo nivel puede realizar acciones de rutinas complejas.

Sistema Atencional Superior (SAS) es un mecanismo que modula, desde un nivel superior, al dirimidor de conflictos; se activa ante tareas novedosas para las que no existe una solución conocida, hay que planificar y tomar decisiones o es preciso inhibir una respuesta habitual, es decir, tareas en las que la selección rutinaria de operaciones no resulta eficaz (J. Tirapu-Ustárrroz, et al; 2008)

Este sistema puede impedir una conducta perseverante, suprimir las respuestas a los estímulos y generar acciones nuevas en situaciones en las que no se desencadena ninguna acción rutinaria.

Este Sistema Atencional Superior se encargaría, pues, de responder ante situaciones nuevas o altamente complejas, en las cuales la selección de esquemas no es suficiente para satisfacer las demandas de la tarea (J. Tirapu-Ustárrroz, et al; 2008).

Este segundo proceso de selección requeriría, además, la presencia de un mecanismo de retroalimentación encargado de proporcionar información al sistema sobre la adecuación de los esquemas a las demandas de la tarea, y que

garantizara la realización de ajustes en caso necesario procesos de monitorización y compensación de errores.

De este modo, y pese a que las versiones iniciales del modelo planteaban el Sistema Atencional Superior como una entidad única, los autores han indicado recientemente que dicho sistema superior participaría en al menos ocho procesos diferentes, entre los que se incluirían la memoria operativa, la monitorización, el rechazo de esquemas inapropiados, la generación espontánea de esquemas, la adopción de modos de procesamiento alternativos, el establecimiento de metas, la recuperación de información de la memoria episódica y el marcador para la realización de intenciones demoradas (J. Tirapu-Ustárrroz, et al; 2008).

- ***Memoria de trabajo y funciones ejecutivas.***

En 1974, Baddeley y Hitch presentaron un modelo de memoria operativa que pretendía una reconceptualización de la memoria de trabajo, y que se basaba en la descripción y análisis de sus procesos y funciones. La memoria de trabajo se define, así, como un sistema que mantiene y manipula temporalmente la información, por lo que interviene en la realización de importantes tareas cognitivas, tales como comprensión del lenguaje, lectura, pensamiento, etc.

En su propuesta de funcionamiento atencional, toman en cuenta un componente ejecutivo (Ejecutivo central), además de otros componentes amnésicos y atencionales (bucle fonológico y agenda visuo-espacial)

El bucle fonológico hace referencia a un proceso de control basado en el repaso articulatorio. Este subcomponente actúa, por tanto, como en un sistema de almacenamiento provisional que le permite utilizar el sistema subvocal hasta que su cerebro procese esta información (J. Tirapu-Ustárrroz, 2005).

De este modo el bucle fonológico es relevante para el almacenamiento transitorio del material verbal y para mantener el habla interna que está implicada en la memoria a corto plazo.

La agenda visoespacial opera de forma similar al bucle fonológico, sólo que su cometido se centra en mantener y manipular imágenes visuales. Este sistema se alimentaría de imágenes visuales y se emplearía en la creación y utilización de estas imágenes (J. Tirapu-Ustárrroz, 2005).

- ***Modelo de Goldman-Rakic.***

El modelo de Goldman-Rakic es un esquema comprensivo de la memoria de trabajo basado en las implicaciones de la arquitectura funcional del córtex prefrontal, defiende que el mantenimiento es material dependiente, y define las funciones específicas de los sistemas esclavos como el bucle fonológico y la agenda visoespacial.

El presente modelo refiere áreas de dominio específicas que se basa en el paralelismo entre la organización funcional de los lóbulos frontales y las regiones corticales posteriores. Este modelo neurocientífico sugiere que hay diferentes partes de la Corteza Prefrontal especializadas en la realización de diferentes tareas de Memoria de Trabajo, si bien no descarta que exista un área de funcionamiento general y un conjunto de funciones ejecutoras distribuidas por toda la Corteza Prefrontal que coordinan la actividad de los mecanismos especializados (Lopera, 2008, p. 229).

Es por ello que propone una nueva comprensión de la Memoria de Trabajo de Baddeley. Para Lopera (2008), el Córtex Prefrontal jugaría un papel preponderante en las funciones de la memoria de trabajo y debería ser entendida como una red de integración de áreas, cada una de las cuales estaría especializada en un

dominio específico. Así, cada subsistema de la Memoria de Trabajo se encontraría asociado e interconectado con diferentes e independientes áreas corticales: las áreas prefrontales relacionadas con la Memoria de Trabajo espacial estarían conectadas con porciones del lóbulo parietal posterior, mientras que la memoria de trabajo que es responsable de las formas de los objetos conectaría el córtex prefrontal inferior con el lóbulo temporal. Otra red estaría compuesta por áreas de asociación sensorial (temporal y parietal), premotora (cingulado) y límbica.

Este modelo alternativo plantea que el resultado del procesamiento del sistema Ejecutivo Central es el resultado de la interacción de múltiples módulos de procesamiento de la información independientes, cada uno de los cuales contendría sus propios sistemas de control motor, sensorial y mnésico. Este procesamiento lineal deja entrever que existiría una red neural cortical independiente para cada subsistema de la Memoria de Trabajo.

### **6.1.5. Desarrollo de las Funciones Ejecutivas en la Infancia y Adolescencia**

El desarrollo de las Funciones Ejecutivas inicia temprano, durante la lactancia y se prolonga durante muchos años, incluso hasta la adultez. De hecho, se considera que son las funciones que tardan más tiempo en desarrollarse.

Durante los primeros años de vida, el niño parece vivir en un tiempo presente con reacciones solamente a estímulos que se encuentran en su alrededor inmediato, y es posteriormente cuando, es capaz de representar estímulos del pasado, planear el futuro, y representar un problema desde distintas perspectivas que le permite escoger soluciones apropiadas (Zelazo, Crack, y Booth, 2004).

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Esta capacidad para planear y solucionar problemas constituye probablemente el inicio de las Funciones Ejecutivas; es más evidente entonces, cuando el niño da muestras de tener la capacidad para controlar la conducta usando información previa y progresivamente se van optimizando con la interlocución de, por una parte la maduración cerebral y por la otra, la estimulación ambiental, Dicho con mayor precisión, existe evidencia del desarrollo de la Función Ejecutiva durante el primer año de vida (Rosselli, Beatriz y Matute, 2008, p. 25).

A continuación se describen los hallazgos más relevantes asociados al desarrollo de las Funciones Ejecutivas en los niños, que se han encontrado en las diferentes investigaciones realizadas.

Entre ellos podemos mencionar lo referido por Diamand (2002) sobre control inhibitorio el cual expresa que: “Uno de los cambios más importantes que ocurre en el niño hacia el año de vida es que éste es capaz de inhibir el comportamiento automático en mención y comienza a buscar espontáneamente el objeto dentro del recipiente correcto”.

En cuanto a la Flexibilidad Cognitiva, se considera que aparece entre los 3 y los 5 años cuando al niño se le facilita cambiar de una regla a otra, por ejemplo, en tareas de clasificación de objetos (Espy, 1997). Es claro que esta Flexibilidad Cognitiva es dependiente del número de reglas que se incluyan en la tarea. Es así como al incrementar el número de reglas y, por lo tanto, la complejidad de la tarea, se hace evidente mayor número de respuestas de tipo perseverativo que denotan menos Flexibilidad Cognoscitiva.

Sin embargo Zelazo y Frye (2008), consideran que el niño a la edad de tres años puede mantener en la mente solamente una regla (o principio), por ejemplo el color, al realizar una prueba de clasificación de tarjetas (“si la tarjeta es roja, va aquí; si la tarjeta es azul, va acá”). Si a un niño de esta edad se le pide que



cambie la regla y empiece a clasificar las tarjetas siguiendo una regla diferente, por ejemplo figura en lugar de color (“si la tarjeta tiene una flor, va aquí; si ésta tiene un auto, va acá”), el niño de esta edad probablemente perseverará en clasificar las tarjetas de acuerdo con el principio de color.

En conclusión, la capacidad del niño para seguir unas reglas en tareas de clasificación y para cambiar de una categoría a otra está presente en los años preescolares pero se consolida hacia los 6 años de edad y adquiere un nivel adulto hacia los 10 años (Rosselli, Beatriz y Matute, 2008, p. 29).

### **6.1.6. Trastornos Disejecutivos**

Se conoce que la capacidad ejecutiva trata de procesos por los que un individuo mejora su actuar en tareas complejas. De esta función se encarga una región del cerebro muy concreta como lo es la Corteza Prefrontal, por lo que su alteración le da lugar al Síndrome Disejecutivo, el cual es caracterizado por trastornos como incapacidad para iniciar, detener y modificar una conducta en respuesta a un estímulo que cambia; incapacidad para llevar a cabo una serie de actos consecutivos que permitan resolver un problema; incapacidad para organizar un plan de acción e incapacidad para inhibir respuestas inapropiadas y perseveración o repetición anormal de una conducta.

Por lo tanto las lesiones de la región Prefrontal Dorsolateral producen un cuadro clínico que se conoce como Síndrome Prefrontal Dorsolateral y que se manifiesta con cambios depresivos, humor triste, indiferencia afectiva, hipoespontaneidad verbal, acinesia, apatía e inercia motriz, falta de iniciativa, entre otros.

Este síndrome ha sido conocido como Síndrome Seudodepresivo porque la persona que lo padece aparenta ser un individuo severamente depresivo. Sin

embargo se puede diferenciar ya que la persona con Síndrome Dorsolateral presenta un afecto plano, neutro y muestra una sensación de indiferencia general, mientras que el individuo deprimido manifiesta un afecto triste. La característica más notable del comportamiento del lesionado Prefrontal Dorsolateral es una incapacidad para iniciar y terminar cualquier comportamiento (Lopera, 2008, pp. 63).

Siendo así en las personas con el Síndrome Dorsolateral, la perseveración se encuentra muy marcada, provocando una pérdida de la Flexibilidad Cognitiva, es decir el paso de una tarea a otra se vuelve casi imposible. Cabe mencionar que la Flexibilidad Conductual y Cognitiva es una habilidad de las Funciones Ejecutivas dependiente de los lóbulos frontales.

Es importante comprender que cada tipo de perseveración está provocada por la ruptura del control ejecutivo ejercido por los lóbulos frontales sobre una parte distinta de la corteza.

Una demostración de esto, es cuando se le pide al individuo con lesión frontal que dibuje un círculo y persevera realizando múltiples círculos esta acción refleja el fracaso de la Función Ejecutiva para guiar a la corteza motora. Cuando se le pide que dibuje una cruz, un círculo y un cuadrado y persevera dibujando la cruz y luego el círculo con una cruz en el interior y luego un cuadrado con una cruz en su interior, este tipo de perseveración refleja el fracaso de la Función Ejecutiva para guiar la corteza premotora (Goldberg, 2004, citado por Lopera, 2008).

Otra de las manifestaciones típicas en el Síndrome Dorsolateral, son las alteraciones del comportamiento dependiente del campo. En palabras de Lopera (2008) explica:

“Inicialmente el cerebro primitivo tiene la capacidad de responder automáticamente a estímulos externos. Posteriormente el cerebro evoluciona pasando de un cerebro que solo reacciona a uno que es capaz de seguir un curso dirigido. El desarrollo de esta capacidad es paralela al desarrollo de los lóbulos frontales. Por lo tanto el daño en los lóbulos frontales provoca que el cerebro vuelva a actuar de forma primitiva. En casos extremos el comportamiento dependiente de campo toma la forma de imitación directa llamada ecolalia o ecopraxia” (p. 64)

Cabe mencionar que las personas con daño prefrontal se comportan aparentemente como individuos normales, ya que no tienen alteraciones neurológicas gruesas, tampoco presentan una alteración en la percepción, en el lenguaje ni en la inteligencia y no muestran trastornos de la memoria a largo plazo pero pueden tener dificultades en memoria operativa o memoria de trabajo convirtiéndose esto en otra característica de las personas con Síndrome Dorsolateral, ya que la corteza prefrontal lateral es la que se encuentra más involucrada en la memoria de trabajo.

Se requieren dos condiciones para el buen funcionamiento de un sistema de memoria de trabajo: debe haber un mecanismo de acceso a información almacenada y debe haber una manera de mantener la información activa. La corteza prefrontal puede hacer las dos operaciones.

De igual manera las personas con lesiones frontales presentan dificultad para recordar la fuente de información aprendida y en las personas sanas se ha encontrado evidencia de ligamento de la memoria de contexto con los lóbulos frontales (Janowsky, Shimamura y Squire, citados por Lopera, 2008). Es importante tener presente que el conocimiento adquirido no solo está limitado al contenido, sino también al contexto en el que se dió el aprendizaje.

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Dentro de los trastornos disejecutivos se encuentra el Síndrome Mediobasal y Cingular. El cíngulo anterior, situado en la profundidad de los lóbulos frontales y con una arquitectura primitiva de tres capas corticales, hace parte del sistema límbico ayudando a modular las respuestas autonómicas y emocionales pero tiene también un papel muy importante en tareas de supervisión atencional.

Este sistema sirve para asegurarse que el procesamiento en otras regiones del cerebro es el más eficiente para la tarea actual. Sus interacciones con la Corteza Prefrontal permiten seleccionar el proceso de Memoria De Trabajo adecuado para la acción. Sus interacciones con la corteza posterior sirven para amplificar la actividad de un módulo perceptual sobre otros (Raichle, 1994, citado por Lopera, 2008).

Para mayor claridad, la actividad del cíngulo marca el inicio de la nueva tarea. Esta capacidad de discriminar entre novedad y familiaridad está alterada en sujetos con lesiones frontales. La novedad y la familiaridad son dos características que definen la vida mental de un ser capaz de aprendizaje.

Por otro lado, la corteza del cíngulo anterior tiene la función de inhibir la expresión de angustia ya que inhibe la amígdala que expresa emociones negativas. Por lo tanto las lesiones prefrontales alteran el procesamiento emocional.

De igual manera los trastornos disejecutivos pueden estar asociados a algunos trastornos neurológicos y psiquiátricos. Entre ellos se encuentran: la Esquizofrenia, los causados por traumas craneoencefálicos, el Síndrome De Desconexión reticulofrontal, el Trastorno Por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), Síndrome de Guilles de la Tourette y la Demencia Frontotemporal.



### **6.1.7. Evaluación de las Funciones Ejecutivas.**

Evaluar las Funciones Ejecutivas no constituye una tarea fácil, es un proceso de aplicación de pruebas y exámenes que ayudan a acercarse a un resultado sobre la condición de las Funciones Ejecutivas. A lo largo del tiempo se han propuesto diferentes métodos, tareas, pruebas o test neuropsicológicos que puedan detectar algunas disfunciones ejecutivas.

Al respecto Buller, I. (2010) menciona que “toda evaluación neuro-psicológica, con independencia de la función específica que se requiera indagar, se compone de dos tipos de procedimientos: la evaluación cualitativa y la evaluación cuantitativa”.

Luria citado por Buller, I. (2010), resalta la importancia de observar como ejecuta las tareas el paciente, más que el cuánto es capaz de ejecutar. Sin embargo, es preciso resaltar que para que se lleve a cabo una correcta observación del estado de las Funciones Ejecutiva en una persona es imprescindible contar con una adecuada experiencia clínica.

Para realizar una evaluación cualitativa del funcionamiento ejecutivo es necesario observar detallada y directamente al paciente durante los contactos con él sin incluir ningún instrumento en específico.

Según Pineda (1998) citado por Buller (2010, p.8) el objetivo es “definir los comportamientos que indiquen la presencia de los síntomas”. Entre las conductas específicas más relevantes que pueden observarse y describirse en las personas con deterioro de las Funciones Ejecutivas, se encuentran:

- Impulsividad: producida por deficiencia en la inhibición.
- Inatención: se genera por un inadecuado control mental y monitoreo sobre la naturaleza de los comportamientos y sus consecuencias.

## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

- Perseverancia patológica e inercia comportamental: indica una falta de flexibilidad en la autorregulación de los comportamientos y las conductas. Los sujetos son incapaces de detener una acción una vez que esta se ha iniciado, aún cuando reciban la orden explícita de parar, actúan como si no tuviesen freno conductual, el cual es regulado en el sujeto normal por el lenguaje y el contexto social.
- Alteración metacognoscitiva: indica que el sujeto no posee un locus de control interno que regule su actividad, por lo que es incapaz de evaluar conceptual y objetivamente las cosas que hace o dice.

Por otra parte se encuentra la evaluación cuantitativa la cual se compone de múltiples instrumentos creados específicamente para medir y comparar los resultados tanto de pacientes orgánicos como normales.

Algunas de las pruebas utilizadas para la evaluación se mencionan a continuación:

El Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) es una escala compuesta por dos cuestionarios, uno para padres y otro para docentes, diseñado para evaluar el funcionamiento ejecutivo en la escuela y en el hogar. Es aplicable de los 5 a los 18 años.

Igualmente se encuentra la prueba Delis-Kaplan executive function system (D-KEFS). Está conformado por nueve test que evalúan la flexibilidad de pensamiento, la inhibición, la resolución de problemas, la planificación, el control de los impulsos, la formación de conceptos, el pensamiento abstracto y la creatividad verbal y espacial. Esta prueba es aplicable en adultos y niños. (Soprano, 2003, p. 44).



El Test de colores y palabras de Stroop es otra de las pruebas de evaluación del funcionamiento ejecutivo, este indaga la capacidad del sujeto para clasificar información de su entorno y para reaccionar selectivamente a esa información.

Una de las pruebas más utilizadas para la evaluación de las funciones ejecutivas es el Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST). El objetivo principal es evaluar el razonamiento abstracto y la habilidad para cambiar las estrategias cognitivas como respuesta a eventuales cambios ambientales. (Soprano, 2003, p. 45)

Además de las pruebas ya mencionada se encuentran otras como Behavioral Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADS) que se encarga de evaluar la flexibilidad cognitiva, planificación, comportamiento dirigido a una meta, habilidades de estimulación e inhibición de respuesta. También se encuentra el test Controlled Oral Word Association (COWAT) el cual se encarga de evaluar la inhibición de respuestas, entre otros (García, 2012, p. 61)

En general, dentro de este acápite se toman en cuentas las opiniones brindadas por diferentes autores interesado en la neuropsicología específicamente en el tema de Funciones Ejecutivas, donde se entiende que son las encargadas de dar las ordenes a las diferentes regiones del cerebro y la persona lograr dar respuesta al medio. Del mismo modo se describieron los modelos relacionados al funcionamiento que ejercen las Funciones Ejecutivas de acuerdo a personajes interesados en la temática.

Así mismo se menciona sobre el desarrollo de las Funciones Ejecutivas desde los primeros años de vida y las dificultades que se pueden observar cuando hay un mal funcionamiento.

A continuación se aborda el segundo aspecto de relevancia para ésta investigación como lo es el Síndrome de Asperger.

## **6.2. Síndrome de Asperger**

El Síndrome de Asperger es un trastorno que forma parte de los Trastornos Generalizados del Desarrollo, siendo estos un grupo de problemáticas en los cuales se encuentra una alteración general del desarrollo en niños, niñas, adolescentes o jóvenes en distintas áreas como en las habilidades para la interacción social, habilidades para la comunicación, entre otros.

Entre ellos se incluyen el Trastorno Autista que es en el que se habla principalmente de un desarrollo marcadamente deficiente de la interacción social además de un repertorio restringido de actividades e intereses, el Trastorno Generalizado del Desarrollo no Especificado el cual se trata de alteraciones generalizadas del desarrollo de la interacción social o de las habilidades de comunicación verbal y no verbal o comportamiento estereotipado pero en el cual no se cumplen los criterios de un Trastorno Generalizado Del Desarrollo Especifico descritos en el Manual Diagnostico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV.

También se encuentra el Trastorno de Rett que tiene como característica principal el desarrollo de múltiples déficit específicos luego de un período de funcionamiento normal después del nacimiento, también se encuentra el Trastorno Desintegrativo Infantil que trata de una marcada regresión en múltiples áreas de actividad tras un período de por lo menos 2 años de desarrollo normal y el Síndrome de Asperger que es detallado a continuación. (López J. y otros, 2002, p. 80-91)

El Síndrome de Asperger fue descrito por primera vez en el año 1944 por el neuropediatra Hans Asperger quien inicialmente le había denominado como «psicopatía autística de la infancia». Años después la británica Lorna Wing retoma los estudios del síndrome y lo denomina como actualmente es conocido y realiza diversos estudios profundizando en el tema. (Belichón, Hernández y Sotillo, 2009, p. 9)

### **6.2.1. Definición**

El Síndrome de Asperger es reconocido actualmente por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD) de carácter severo y crónico, caracterizado por una limitación significativa de las capacidades de relación y comportamiento social, intereses y conductas estereotipadas y restringidas, relacionado con el autismo y consecuencias importantes en el desarrollo social, emocional y conductual del niño (Zardaín y Trelles, 2009, p. 10).

### **6.2.2. Características y criterios diagnósticos.**

Las personas con Síndrome de Asperger presentan una serie de características que les representan. Las primeras descripciones de cómo actúan estas personas fueron publicadas hace décadas por Hans Asperger y Lorna Wing.

Entre esas descripciones se menciona que las interacciones sociales son torpes e inadecuadas ya que presentan comportamiento social extraño, son ingenuos e introvertidos, manifiestan sensibilidad extrema ante las críticas, dificultad para comprender los sentimientos de las demás personas y para interpretar y utilizar correctamente las claves sociales no verbales.

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Cabe mencionar que otra característica muy común es la de mantener una fuerte preferencia a interactuar con los adultos porque son mucho más interesantes, instruidos, tolerantes y más complacientes con su falta de conciencia social. (Attwood, T. 2006).

Otro rasgo característico es la intelectualización del afecto por la poca capacidad de empatía además de ausencia de comprensión intuitiva de las experiencias afectivas de otras personas, igualmente el control de las emociones es escaso o inadecuado y es común que manifiesten baja tolerancia a la frustración y ausencia del sentido del humor.

Por otro lado la comunicación y el uso del lenguaje son peculiares puesto que se nota una gesticulación y entonación extraña, hay un empleo abusivo del turno de palabra y la conversación es unilateral. Cabe mencionar que el lenguaje es adquirido a la edad normal y en algunos casos se presenta desarrollo de habilidades especiales generalmente ligadas a sus temas de interés (Belichón, Hernández y Sotillo, 2009, p 12).

Así mismo se denota retraso y torpeza motora por problemas de equilibrio y control postural inadecuado y también problemas de atención y aprendizaje.

De la misma forma muestran un gusto por la repetición de ciertas conductas, como estereotipias motoras frecuentes en la infancia, e intereses restringidos como coleccionar objetos y acumular información sobre temas específicos. De igual manera se presentan intereses excéntricos o poco usuales para su edad y se manifiestan problemas de conducta como agresividad, desobediencia, negativismo y victimización.

Por otra parte en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales se encuentran criterios específicos para determinar la presencia del Síndrome de



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Asperger en el individuo. De acuerdo al manual DSM-IV, los criterios del Asperger son los siguientes (López J. y otros, 2002, p. 96):

- A. Deficiencia cualitativa de interacción social, según la manifestación de por lo menos dos de las siguientes características:
  - 1. Deficiencia marcada en el uso de múltiples comportamientos no verbales tales como contacto visual, expresión facial, posturas del cuerpo y gestos para regular la interacción social.
  - 2. Incapacidad para desarrollar una buena relación con sus iguales apropiadas para el nivel de desarrollo.
  - 3. Falta de esfuerzo espontáneo para compartir placer, intereses o logros con otras personas (por ejemplo, por la falta de mostrar, traer o apuntar objetos de interés a otras personas).
  - 4. Falta de reciprocidad social y emocional.
- B. Patrones restringidos, repetitivos y estereotipados de comportamiento, intereses y actividades, tal como se manifiesta al menos por una de las siguientes características:
  - 1. Preocupación total con uno o más patrones estereotipados y restringidos de interés que es anormal ya sea en intensidad como en enfoque.
  - 2. Adherencia aparentemente inflexible a rutinas y rituales específicos y no funcionales.
  - 3. Formas motrices estereotipados y repetitivos (por ejemplo, el aleteo o torcedura de manos y dedos o movimientos complejos de todo el cuerpo).
  - 4. Preocupación persistente en la manipulación de piezas de objetos.
- C. El trastorno causa una deficiencia clínicamente significativa en el aspecto social, ocupacional y en otras áreas importantes de funcionamiento.



- D. No hay un atraso general clínicamente significativo en el desarrollo del lenguaje (por ejemplo, las palabras sueltas utilizadas a la edad de 2 años, las frases comunicativas usadas a la edad de 3 años).
- E. No existe un retraso clínicamente significativo en el desarrollo cognitivo o en el desarrollo de destrezas de autoayuda de acuerdo a la edad apropiada, de comportamiento con capacidad de adaptación (además de la interacción social) y curiosidad acerca del medio ambiente de los niños.
- F. No se cumplen los criterios de otro Trastorno Generalizado del Desarrollo o Esquizofrenia específica.

### **6.2.3. Etiología del Síndrome de Asperger**

Sobre el apareamiento del Síndrome de Asperger o sus causas han surgido diversas hipótesis tratando de explicarlo. Inicialmente Asperger sostenía que el trastorno tenía una causa biológica. Posteriormente la psicología freudiana propuso que el síndrome se debía a la falta de lazos afectivos normales entre los padres y los hijos, lo que detenía el progreso psicológico del niño, por lo cual el tratamiento se centraba en la separación entre el niño y la madre por tiempo prolongado. Sin embargo en el año 1965 el psicólogo Rimland proporcionó, en su libro “Infantile Autism”, las primeras evidencias sobre un origen biológico en contra de la idea de que los padres eran los causantes del trastorno (García y Jorrete, 2005, p.32)

De la misma manera muchos padres de niños con Trastornos Generalizados Del Desarrollo indican que existe una estrecha relación entre las vacunas de la infancia y el origen del trastorno, ya que, se ha sabido de casos de niños que nacen sin ningún problema hasta que reciben la vacuna triple vírica y desarrollan

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

autismo meses después. Sin embargo no se puede asumir que esta sea la causa puesto que no hay pruebas absolutas al respecto, además solo es una asociación temporal.

Otra de las hipótesis planteadas sobre la etiología de los trastornos es que podrían estar causados por un envenenamiento de productos tóxicos ya que se han realizado estudios al respecto encontrando que la frecuencia de niños con Trastornos Del Espectro Autista es mayor en aquellos que habitan cerca de fábricas con alta producción de residuos químicos o fabricas incineradoras. Asimismo se piensa que el mercurio es otra de las sustancias que podrían provocar la aparición del trastorno, el cual es frecuente en nuestro ambiente y contiene alta toxicidad.

A pesar de ello no se han encontrado datos que indiquen una mayor cantidad de mercurio en muestras biológicas de pacientes que padezcan algún trastorno del desarrollo.

Del mismo modo otros estudios han relacionado la aparición del trastorno con contaminación por otros metales como el plomo o cadmio aún así no hay evidencias concluyentes para establecer esta relación. Además existen personas que presentan el Síndrome que no han sido expuestas a estas sustancias.

En la actualidad se piensa que la causa de los trastornos del desarrollo es un proceso poligénico complejo, donde quizá pueda existir algún elemento no genético que actúa como desencadenante. Ese posible agente inductor permanece sin identificar (García y Jorreto, 2005, p.34).



En síntesis se puede mencionar que a pesar de las distintas hipótesis que han surgido a través de los años no se ha logrado concluir en una teoría que explique y afirme el surgimiento del Síndrome de Asperger en las personas.

#### **6.2.4. Desarrollo psico-social del niño con Síndrome de Asperger**

Para las personas con Síndrome de Asperger la infancia suele transcurrir sin dificultades mayores. En los primeros años de vida suelen disfrutar de un relativo bienestar ya que su deseo de soledad, sus intereses restringidos y su comportamiento aún no han tenido contacto con la vida en sociedad.

Por tal razón en los primeros años de vida el trastorno puede pasar por desapercibido siendo esta la razón por la que muchos niños con Síndrome de Asperger no han recibido un diagnóstico. Aunque algunos padres empiezan a observar conductas peculiares en sus hijos como que en algunos casos se puede presentar un desarrollo precoz del habla.

A medida que el niño va creciendo y se introduce a la vida escolar primaria los síntomas se van haciendo más evidentes. El niño irá distanciándose cada vez más de sus coetáneos, se presentarán problema para moverse ágilmente, de forma coordinada y con movimientos precisos, lo cual le dificultará introducirse en juegos con sus iguales. Se irá presentando inconveniente para compartir sentimientos sociales como competitividad, rivalidad o triunfo. Los problemas de conducta se irán aumentando. Los juegos e intereses serán cada vez más limitados. Y desarrollaran un vocabulario pedante para otros niños.

Muchas de las características definitorias del Síndrome de Asperger se hacen más complejas al llegar a la adolescencia. Además de los síntomas del Síndrome se

deben tomar en cuenta los cambios propios de la etapa lo cual complica aún más la condición de la persona, ya que en ese momento experimentan un mayor deseo de relación y necesidad de formar parte de un grupo además de una clara conciencia de las diferencias entre ellos y los otros adolescentes. Por tal razón en esta etapa se corre el riesgo de padecer alteraciones psicológicas como depresión, ansiedad u obsesiones (Artigas y otros, 2004, p. 48).

### **6.2.5. Síntomas disejecutivos en el Síndrome de Asperger.**

Las Funciones Ejecutivas mantienen activo un conjunto apropiado de estrategias de solución de problema. Las conductas de Función Ejecutiva, a como ya se expuso anteriormente, incluyen la planificación, el control de impulsos, búsqueda organizada y flexibilidad de pensamiento y de acción. Todas estas funciones están mediadas por los lóbulos frontales, por tal razón cuando hay daño en los mismos estas conductas también se ven afectadas.

Algunas de las implicaciones prácticas del déficit de la Función Ejecutiva que se observa en el comportamiento diario de las personas con Síndrome de Asperger son (Artigas y otros, 2004, p. 19):

- Dificultad en la organización: estas personas muestran dificultades en el momento de organizar y secuenciar los pasos que les permiten solucionar un problema.
- Dificultad para iniciar y finalizar una actividad.
- Serias limitaciones en el momento de tomar decisiones ya que suele ser frecuente la duda y la delegación en los demás para tomar decisiones.
- Carencia de flexibilidad para adoptar diferentes perspectivas sobre la misma situación en diferentes momentos.

- Pobre resistencia a la distracción y la interferencia.

Por lo tanto en las personas con Síndrome de Asperger se considera que hay un déficit en las Funciones Ejecutivas ya que se puede observar que sus conductas y procesos de pensamiento por lo general son rígidos, inflexibles, repetitivos y perseverantes.

### **6.2.6. Tratamiento del Síndrome de Asperger.**

Actualmente no se ha establecido un tratamiento estandarizado para las personas con Síndrome de Asperger, una de las razones es porque en la realidad cada caso tiene particularidades específicas para las cuales un tratamiento general sin tomar en cuenta esas particularidades no ayudaran a conseguir el resultado esperado.

Por lo tanto el tratamiento debe ser individualizado y multimodal, con un abordaje psicopedagógico dirigido a la persona con asperger y a la familia. Cabe mencionar que precisamente de esta forma se lleva a cabo el tratamiento que se les brinda a los niños con Síndrome de Asperger que asisten al Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”.

El objetivo principal de una terapia psicopedagógica individualizada es realizar una serie de actividades que ayuden a mejorar las áreas débiles o discapacitadas del niño y potenciar sus capacidades para compensar las discapacidades. Asimismo no puede hacer falta el asesoramiento a la familia y a las escuelas.

Médicamente no existe un fármaco específico para el Síndrome de Asperger, sin embargo los especialistas en medicina hacen uso de psicofármacos que ayudan a aliviar síntomas específicos, como los antidepresivos que ayudan en cuanto a las estereotipias, ansiedad o comportamientos rígidos; o los psicoestimulantes que

**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

ayudan a mejorar la irritabilidad, retraimiento y mejoran el autocontrol; y los neurolépticos que pueden ser eficaces en problemas de conducta.

Es importante el diagnóstico temprano del Síndrome Asperger, un adecuado abordaje psicoeducativo y farmacológico y sobre todo la educación de la familia respecto al mismo síndrome, ya que son los elementos más importantes para un tratamiento eficaz.



## **VII. PREGUNTAS DIRECTRICES**

1. ¿Cuáles son las principales características clínicas y psicosociales en niños con Síndrome de Asperger?
2. ¿Cómo es el nivel de funcionamiento de la flexibilidad cognitiva en niños con Síndrome de Asperger?
3. ¿Cómo es el nivel de funcionamiento de la capacidad de categorización en niños con Síndrome de Asperger?
4. ¿Cómo es el nivel de funcionamiento del control inhibitorio en niños con Síndrome de Asperger?
5. ¿Cuáles son los síntomas disejecutivos que se encuentran en niños con Síndrome de Asperger?

## **VIII. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **a. Tipo de Estudio**

El Enfoque empleado en la investigación es de tipo Cualitativo referido así por Rodríguez (1996) “Estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas. La investigación cualitativa implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales-entrevista, experiencia personal, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas”.

El Diseño de la investigación es de Estudio de Caso Múltiple, en el cual se encarga de varios casos únicos a la vez para estudiar la realidad que se desea explorar, describir, explicar, evaluar o modificar, expresado así en palabras de Rodríguez (1996). Puesto en práctica todo ello, se desarrollará a través de la aplicación de entrevistas semiestructura, Historia Clínica, Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST), Cuestionario Disejecutivo (DEX) y Stroop Color and Word Test.

El alcance del estudio es Descriptivo y Evaluativo porque busca como especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren siendo interpretativo, porque intenta encontrar sentido a los fenómenos en términos de los significados que las personas les otorguen (Sampieri, 2006).

**b. Unidad de análisis:**

La componen 5 niños diagnosticados con Síndrome de Asperger que son atendidos en la Unidad de Autonomía y Aprendizaje del Instituto Pedagógico “Los Pipitos”.

**c. Muestreo:**

La elección de estos sujetos se dio por medio del muestreo tipo-caso, utilizada por ser una investigación de tipo cualitativo, con la finalidad de alcanzar riqueza, profundidad y calidad de la información adquirida por medio de los sujetos seleccionados y no por la cantidad ni la estandarización (Sampieri, R. 2010, pp. 397). Del mismo modo, estos sujetos debían cumplir con los siguientes criterios:

- Estar diagnosticado con Síndrome de Asperger.
- Asistir consecutivamente a sus citas.
- Niños entre las edades 6 a 13 años.
- Consentimiento de los tutores.

**d. Informantes claves**

Tutores de cada niño y la psicóloga de la Unidad de Autonomía y Aprendizaje, quien lleva el seguimiento psicopedagógico con cada caso.

### **e. Técnicas y métodos para la recolección de la información:**

Para la recolección de datos se emplearon técnicas cualitativas y cuantitativas, utilizando las siguientes herramientas:

- ❖ **Encuesta:** dirigida a los padres de los sujetos de investigación con el propósito de obtener los datos generales de cada sujeto y de igual forma complementar la historia psicosocial.
  
- ❖ **La entrevista semiestructurada:** dirigida a los informantes claves de la investigación, con la finalidad de obtener información sobre los antecedentes de los niños, su desempeño en las áreas cognitivas, social, afectivas y conductual, para lograr la adecuada construcción de un perfil multimodal por cada sujeto.
  
- ❖ **Revisión de Historia Clínica:** se realizó como fuente de información de aspecto secundario con el propósito de tener una apreciación más clara sobre las características que manifiestan del Síndrome de Asperger, asimismo sobre los tratamientos y estrategias que la psicóloga ha trabajado con los niños.
  
- ❖ **Test de Clasificación de Tarjetas Wisconsin:** evalúa las funciones ejecutivas, flexibilidad cognitiva y capacidad de categorización en los niños con Síndrome de Asperger. La aplicación del test es de forma individual, aplicable en niños y adultos entre las edades de 6 ½ y 89 años. El test está formado por cuatro tarjetas estímulo y 128 tarjetas respuesta que contienen

figuras de varias formas (cruz, círculo, triángulo o estrella), colores (rojo, azul, verde y amarillo) y número de figuras (1, 2, 3 o 4).

- ❖ **Cuestionario Disejecutivo (DEX):** El cuestionario tiene como principal objetivo evaluar los efectos del síndrome disejecutivo que procuran eludir la pobre validez ecológica habitual en las medidas neuropsicológicas clásicas. Consta de 20 ítems los cuales evalúan: problemas en el pensamiento abstracto, impulsividad, fabulación, problemas de planificación, euforia, problemas de secuenciación temporal, falta de *insight*, apatía, desinhibición, dificultades en el control de los impulsos, respuestas afectivas superficiales, agresión, falta de interés, perseveración, inquietud, falta de habilidad para inhibir respuestas, disociación entre conocimiento y respuesta, distractibilidad, pobre habilidad en la toma de decisiones y falta de interés por las reglas sociales. Cada ítem se puntúa en una escala tipo Likert de 5 puntos, entre “nunca” y “muy frecuente”.
  
- ❖ **Test de colores y palabras de Stroop:** el test fue creado por Charles J. Golden y se administra de manera individual a personas entre las edades de 7 a 80 años. consta de tres láminas las cuales contienen 100 elementos distribuidos en cinco columnas de 20 elementos cada una, la primera está formada por la palabra roja, verde y azul impresa en tinta negra. La segunda lámina consiste en 100 estímulos dispuestos de igual forma conformado por x sin lectura posible impreso en tinta azul, verde y roja. La tercera contiene las palabras de la primera lámina impresa en los colores de la segunda el sujeto debe nombrar el color de la tinta contando con 45 segundos en cada lámina para realizar la tarea propuesta. El fin es identificar si los sujetos de investigación muestran inhibición de respuestas impulsivas o lo contrario

## **IX. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS**

Para alcanzar el objetivo de la presente investigación, fue necesario recolectar los datos pertinentes a través de los informantes claves y sujetos de investigación, para proceder al análisis de los datos encontrados, para ello fue necesario cumplir con las seis fases propuesta por Latorre y otros (1996):

### **Fase exploratoria y de reflexión:**

En esta fase, las investigadoras reflexionaron sobre los posibles problemas que podrían ser objeto de investigación, acompañado de una revisión documental sobre temáticas relevantes, relacionado con el problema en cuestión a investigar.

Inicialmente consultó en internet con el objetivo de obtener una base más clara sobre el eje principal para desarrollar la investigación, asimismo se corroboraron con el tutor los aspectos relevantes que debían de tomarse en cuenta para estudiar, como los sujetos de investigación y los posibles instrumentos que se utilizarían para la recolección de información.

Luego de definir, como objeto de investigación las Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger, que son atendidos en la Unidad de Autonomía y Aprendizaje del Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, se procedió a formular los propósitos principales de la misma y estructurar los acápites a desarrollar en el Marco Teórico.

### **Fase de planificación:**

Luego de haber consensuado el problema de investigación, formulado los objetivos de investigación y estructurado el Marco Teórico, se procedió a consultar con la psicóloga de la Unidad de Autonomía y Aprendizaje y con el Director del

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, sobre la posibilidad de realizar el estudio en dicha institución, posteriormente obtener la autorización de los padres que decidieran la participación de su hijo en el estudio y lograr adquirir la muestra.

Se continuó con la organización de un cronograma de actividad, con el objetivo de determinar las actividades que se realizarían para la obtención de información relevante para el estudio. Se definió el tipo de estudio, las técnicas de recolección de información y como se procesará la información.

Previamente se eligieron los sujetos de estudio e informantes clave, que serían parte del estudio, posterior a ello consensuar los días y horarios que se establecerían para trabajar con los sujetos de investigación, cabe destacar que fue necesario el apoyo y la autorización de la psicóloga de la Unidad de Autonomía y Aprendizaje de la institución, por lo que se planificó en conjunto para realizar las pruebas psicométricas ejecutadas en la misma unidad donde son atendidos.

### **Fase de entrada al escenario e inicio del estudio:**

En el desarrollo de esta fase, las investigadoras se dirigieron a los informantes claves explicándoles el tema en estudio y las actividades que se realizarían con los sujetos con el fin que ellos tuviesen conocimiento de las ventajas que generian la información encontrada en la investigación, siempre y cuando estos cumplieran con los criterios de selección.

Del mismo, se consideró pertinente consultar a la psicóloga del área, quien es la encargada de la Unidad de Autonomía y Aprendizaje, sobre los posible prospecto a ser sujetos de investigación.



**Fase de recogida y análisis de la información:**

El proceso de recolección de datos se llevó a cabo en cuatro sesiones. Inicialmente se realizó la aplicación del Test de Tarjetas de clasificación de WISCONSIN y el Test de Colores y Palabras de Stroop a los sujetos de estudio.

En la segunda sesión se completó información, realizando una encuesta y una entrevista semiestructura a los padres de cada niño, contando con el consentimiento de ellos para ser grabados y luego la aplicación del Cuestionario Disejecutivo a los niños.

En la tercera sesión se realizó la revisión de expedientes de cada caso, tomando notas de aquellos datos que fueran relevantes para el análisis de la información y por último se entrevistó a la psicóloga del área de Autonomía y Aprendizaje de IMPP, proporcionándonos el consentimiento de ser grabada durante la entrevista enfatizando principalmente sobre las características del Síndrome de Asperger que manifiestan cada sujeto, los métodos que utiliza para trabajar y el estado en que se encuentran las Funciones Ejecutivas bajo su percepción..

A continuación de esto se transcribieron las entrevistas de los informantes claves y psicóloga del área, así mismo la redacción de los resultados de las pruebas aplicadas a los sujetos, esto dio como resultado la elaboración de un perfil por cada sujeto, tomándose todo los datos importantes por sujeto. Lo que permitió el resultado de categorías, organizadas en primer, segundo y tercer orden, generando elementos importantes para la investigación.

**Fase de retirada del escenario:**

Luego se realizó un análisis profundo de los datos encontrados a través de los sujetos de investigación, informantes claves y experta, que colaboraron en dar respuestas a los objetivos de la investigación.

**Fase de elaboración del informe:**

Por último, se procedió como parte del proceso de investigación a la elaboración de la tesis que se va construyendo a lo largo de las fases antes expuestas. Concluimos con la siguiente cita:

“El investigador está en condiciones de producir una tesis que proporcionará una comprensión válida del problema de investigación presentado” (Shaw, 1997).



## **X. RESULTADOS**

En el presente acápite se describen los resultados obtenidos durante todo el proceso de investigación. Inicialmente se brindará una descripción general de cada sujeto y la construcción del perfil multimodal el cual contiene los resultados de los instrumentos de recolección de aspecto cuantitativo y cualitativo.

### **10.1. Caso número 1:**

#### **1. Datos Generales**

**Nombre:** J. D. H. O.

**Fecha de Nacimiento:** 19 de Agosto de 2008

**Edad:** 7 años

**Sexo:** Masculino.

**Nivel Escolar:** 2<sup>do</sup> grado

**Número de Hermano:** Hijo único.

**Domicilio:** Distrito 7

**Nombre de medicamento:** Ninguno

**N° de expediente:** 23336-07-12

**Diagnóstico Presuntivo:** Síndrome de Asperger

#### **2. Descripción del sujeto**

El sujeto es de tez morena, cabello liso color negro, presenta una estatura adecuada a su edad. Se presentó a cada cita vistiendo camisetas sport, pantalón jeans y zapatos deportivos, con apariencia limpia.

Durante la entrevista que se le realizó a la mamá se mostró callado sin aportar algún comentario, manifestó permanencia, muy pocas veces sonreía y pocas veces mantuvo contacto visual con las investigadoras.

Igualmente durante la aplicación de pruebas permaneció en su lugar, atendió a las indicaciones, no manifestó comentarios durante resolvía las pruebas. En el test de Stroop, se mostró colaborador en los tres momentos de la prueba y comprendió la actividad a realizar del mismo modo no mostró inconformidad por no terminar a tiempo de leer las palabras de la prueba, por lo que su comportamiento fue algo rígido. En el test de tarjetas de WISCONSIN se le notó poco reflexivo al momento de colocar cada tarjeta y sin reacción ante la indicación de “incorrecto”. El Cuestionario Disejutivo se resolvió con ayuda de la mamá por la poca expresión verbal del sujeto.

### **3. Historia personal-social**

Fue un embarazo no planificado por los padres, sin embargo la madre asistió a sus controles prenatales en tiempo y forma. Durante esta etapa la madre refiere que no hubo complicaciones únicamente sufrió de infección renal.

El parto fue asistido en un Hospital. El niño nació por vía vaginal, lloró con facilidad y tuvo un peso de 2,000 gramos y una talla de 43cm. Cabe resaltar que al nacer el niño presentó temperatura alta y fue llevado a la sala neonatal donde permaneció siete días por infección.

En sus primeros años de vida se presentaron los siguientes acontecimientos relevantes: en primer lugar no fue alimentado por lactancia materna sino solo por fórmula, logró sostener su cabeza adecuadamente, comenzó a sentarse de manera apropiada a los 7 meses, a los 13 meses dió sus primeros pasos, a los 14 meses se observó que gateaba y refiere sus primeras palabras a los 9 meses.

Ingresa la escuela a la edad de 5 años a preescolar y luego a los 7 años a la primaria.

#### **4. Perfil Multimodal**

##### **Área cognitiva:**

Al ingresar al Centro Médico Pedagógico “Los Pipitos”, fue atendido por presentar problemas de lenguaje para lo cual se trabajaron estrategias para incrementar vocabulario. Actualmente usa un tono de voz bajo y su habla es infantil por ejemplo “*achul*” por azul “*veide*” por verde.

Su lectoescritura es lenta y no logra la comprensión de lo que escribe o lee por lo cual la asignatura en la que muestra mayor dificultad es Lengua y Literatura. No presenta problema de memoria, sin embargo cuando algún asunto no es de su interés no presta atención por lo tanto no lo recordará con facilidad. Se distrae fácilmente cuando tiende a aburrirse, algunas veces no comprende las indicaciones que le refieren y eso provoca en él molestia.

Así mismo la mamá refiere que el rendimiento académico es regular, ya que es disciplinado y responsable en la realización de sus tareas escolares, pero no ha logrado adaptarse al segundo grado por lo cual su reacción ante ésta inconformidad es negarse a escribir durante clases, especialmente las tareas, únicamente en las asignaturas de Inglés y Computación logra trabajar y realizar las tareas de casa.

##### **Área Afectiva:**

Dá muestra de afecto ( besos y abrazos) únicamente a adultos, específicamente a los que conforman su núcleo familiar (Abuelos maternos, papá, mamá y tías) por

ejemplo antes de salir de casa se acerca a cada uno para despedirse con un beso en la mejilla.

Generalmente es tímido, sin embargo, suele preguntar y saludar a las personas desconocidas, cuando se comporta humoristas hasta es capaz de hablar a un gran grupo de personas. Un ejemplo de ello es lo que describe la mamá: *“el Lunes pasado me lo llevé al trabajo, donde imparto clase de secundaria, fácilmente pidió a los chavalos que guardarán silencio, tomó el marcador y dijo que les iba a dar la clase de matemática”*.

Referido a su principal miedo es a la oscuridad. Por otro lado en cuanto a sus emociones, cuando no logra comprender lo que otros le expresan manifiesta molestia y grita, hasta el punto de estresarse y cuando se enoja lo expresa por medio del llanto, se va del lugar donde se encuentra y tira las cosas.

Con respecto a su estado de ánimo, la mamá refiere que observa que es variante porque en las mañanas esta estresado, por las tardes es alegre pero en las noches se muestra inquieto.

### **Área Conductual:**

En cuanto a conducta es notable que muestra cierta inflexibilidad a cambios que no sean de su agrado, por ejemplo, en cuanto a la vestimenta se rehúsa a hacer uso del uniforme escolar o todo tipo de ropa de estilo casual, siendo su preferencia la ropa estilo sport.

Otro ejemplo claro de la poca flexibilidad es cuando manifiesta disgusto al momento en que los planes son cambiados, por ejemplo si la mamá le refiere que irán a su cita médica y posterior a ello regresarán a casa él exige que se cumpla tal y como se expresó sin que el plan sufra ninguna alteración.

## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

Su comportamiento en casa y escuela es muy diferente, en casa es más libre y espontáneo es decir hace bromas, dice mentiras, se divierte y es menos perfeccionista y exigente que en la escuela en donde es rígido con las reglas establecidas por ejemplo la mamá relata: *“en una ocasión todos los alumnos y maestros estaban en formación para el saludo a la bandera uno de los maestros no estaba haciendo el saludo al cantar el himno entonces se salió de la fila y llegó donde estaba el profesor y le levantó el brazo y le refirió: Estamos cantando el himno”*.

Referido a las maneras de recreación, el sujeto opta por jugar “el escondite”, armar rompecabezas, colorear, dibujar sus caricaturas favoritas, carrera de carritos, pone en fila y ordena sus juguetes y en ocasiones jugar videojuegos. Es decir, todos sus juegos de preferencia son de forma individual.

En cuanto a sus hábitos alimenticios, la mamá expresa que el niño tiene buen apetito pero no come de todo, es selectivo y preciso, por ejemplo solo acepta las comidas como Gallo pinto con pollo frito/asado y maduro, arroz con frijoles y queso, papas, tortillas fritas y carne asada. Ingiere sopa de pollo y pescado exclusivamente cuando está enfermo y si el doctor se lo indica, No consume frutas, solo el banano y de refresco natural solo ingiere jugo de naranja o limón.

### **Área Social:**

Las relaciones en su núcleo familiar son adecuadas, juega y conversa con cada uno de los miembros de la familia, sin embargo muestra dificultades al relacionarse con otros niños. Respecto a esto la mamá sugiere que se debe a que dentro de la familia no hay niños por lo que tiene mayor afinidad con personas adultas.



## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

En la escuela muestra aislamiento social, no participa en juegos interactivos ni se integra en conversaciones con sus compañeros. Él indica que su amiga es la mamá o incluso el maestro, porque según él *“los niños son feos”*. Además la mamá expresa: *“el profesor refiere que a la hora de la merienda se sienta en una banca, se sirve y come su merienda y de ahí no se mueve, no juega en el receso, el profesor intenta involucrarlo pero él siempre está de forma independiente.”*

Su pasatiempo y tema de interés son restringidos, su preferencia es ver televisión y jugar solo por lo tanto como se mencionó anteriormente no incluye a otra persona.

### 5. Resultados de pruebas aplicadas

#### 1. Test de colores y palabras de Stroop:

##### *Evaluación de Función Ejecutiva: Control Inhibitorio.*

Lámina	Puntuación Directa	Puntuación Corregida	Puntuación T	Evaluación
P	45	97	44	Afectación Leve
C	43	83	52	Normal
PC	21	47	52	Normal

Luego de la aplicación del Test de colores y palabras de Stroop, la lámina a interpretarse por objeto de investigación será la PC (Palabra-Color), porque es la que se encarga de evaluar específicamente el estado en el que se encuentra el control inhibitorio de este sujeto.

Como resultado en la Lámina PC se obtuvo una puntuación T=52, ubicada en el **Rango Normal** por ser una calificación T mayor de 45 puntos, esto nos indica que los procesos mentales encargados del control intencional y voluntario del sujeto 1



## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

se encuentran funcionando de manera estable, además es capaz de frenar y/o retirar una respuesta saliente, que en este caso sería evitar leer la palabra “rojo, azul o verde” y lograr mencionar el color de tinta que tiene la palabra, en colaboración a la poca distractibilidad que manifestó durante la prueba.

En definitiva se logra comprobar lo antes expuesto con las observaciones durante las sesiones que se tuvieron con él para la aplicación de pruebas, siendo caracterizado por ser un niño pasivo y constante en instrucciones de las investigadoras, así mismo logró mantener una atención activa de manera permanente. Por ejemplo realizó paso a paso las actividades que se le indicaron en cada prueba, asimismo permaneció sentado en el lugar que se le orientó.

### 2. *Wisconsin Card Sorting Test (WCST)*

#### *Evaluación de Función Ejecutiva: Flexibilidad y categorización*

	<b>Puntuación bruta</b>	<b>Puntuación Centil</b>
<b>Categorías completas</b>	0	≤1
		<b>Puntuación T</b>
<b>Respuestas perseverativas</b>	127	<20
<b>Errores</b>	99	28
<b>Errores perseverativos</b>	96	<20
<b>Nivel de Deterioro</b>	Grave	

Como se puede apreciar en la tabla y la hoja de anotación del WCST ubicada en anexos, el sujeto no logra completar ninguna categoría, es decir no cumple con el número de secuencia de diez respuestas correctas consecutivas por lo que en todo el test no pasa de 3 respuestas correctas.



## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

En otras palabras, la capacidad de categorización se encuentra alterada siendo evidente la falta de organización y planificación mental para resolver problemas novedosos, para formar nuevos conceptos y dificultad en análisis lógico.

Respecto a las respuestas perseverativas, se observa que el sujeto estableció como principio perseverativo **Número**, desde su inicio hasta finalizar, persistiendo en ordenar las fichas bajo este mismo criterio, dando como resultado un total de 127 respuestas consecutivas, esto nos indica problemas para generar alternativas y propuestas para solucionar problemas y posiblemente al sujeto se le dificulte alternar rápidamente de una respuesta a otra y no responder adecuadamente a las demandas cambiantes de una tarea o situación.

En conclusión, logramos encontrar que el nivel de deterioro que presenta el sujeto 1 se encuentra en el nivel de **grave** por obtener como puntuación T <20, esto quiere decir que la Función Ejecutiva Flexibilidad y la Función Categorización se encuentran muy afectadas, por lo tanto presentará dificultades principalmente para la resolución de problemas, en la planificación de estrategias pertinentes para ejecutar una actividad, así como en la capacidad de tener una acción una vez que esta se ha iniciado aun cuando se le dé la orden detenerse.

### 3. Cuestionario Disejecutivo (Dex)

#### *Evaluación de Síntomas Disejecutivos.*

	Puntuación	Síntomas disejecutivos
<b>Desorganización / apatía</b>	22	Leve
<b>Desinhibición / impulsividad</b>	15	
<b>Total</b>	37	



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

De acuerdo a las áreas evaluadas en el Cuestionario Disejecutivo (DEX), se aprecia que el sujeto 1 obtiene como puntuación total 37 puntos, ubicado en el rango de **Sintomatología Disejectiva Leve**.

Este aspecto nos indica que el sujeto manifiesta cierta dificultad en procesos cognitivos que regulan y modulan la conducta humana, como la dificultad de atención, ya que presenta distractibilidad lo que genera en él poca comprensión de los mensajes emitidos por las demás personas hacia él, sin embargo, es importante recalcar que la distractibilidad se da cuando tiende a aburrirse, según lo expresa la mamá. De igual forma se ve afectada la capacidad de planificación puesto que el sujeto no es capaz de programar correctamente las actividades a realizar y poder llevarlas a cabo, asimismo se evidencia poca autorregulación en cuanto a expresiones inadecuadas en momentos dados.

### **10.2. Caso número 2.**

#### **1. Datos Generales**

**Nombre:** J. I. S.G.

**Fecha de Nacimiento:** 18 de Febrero del 2005

**Edad:** 11 años

**Sexo:** Masculino.

**Nivel Escolar:** 5<sup>to</sup> grado

**Número de Hermano:** Hijo único.

**Domicilio:** Distrito 3

**Nombre de medicamento:** Risperdal

**Dosis:** 1 tableta por día.

**Prescrito desde:** 6 años de edad.

**N° de expediente:** 17178-09-11

**Diagnóstico:** Síndrome de Asperger.



## **2. Descripción del sujeto**

El sujeto dos es un niño de tez blanca, de estatura acorde a su edad, pero de baja musculatura ya que presenta bajo peso. Su cabello es de color negro y siempre lo porta peinado hacia atrás. Usa anteojos de forma permanente. En cada sesión se presentó con vestimenta formal y con apariencia aseada y acorde a su edad.

Atendió a las explicaciones que se le brindaron en cada prueba y mostró comprenderlas. Al resolver el test de Tarjetas de WISCONSIN reflejaba inconformidad cuando se refería que era incorrecta la ubicación de la tarjeta, por lo que se detenía a reflexionar, sin embargo no obtenía el resultado esperado. Durante el test de Stroop se mostró un poco ansioso por el tiempo, sin embargo fue rápido y lo resolvió sin complicación. El Cuestionario Disejecutivo se resolvió con ayuda de la abuela quien fue la que lo acompañó a las sesiones.

## **3. Historia personal-social**

El embarazo fue planificado por ambos padres, la mamá asistió a todos sus controles prenatales correspondientes. El embarazo resultó ser gemelar. Durante el embarazo la mamá no presentó ninguna complicación que afectara la etapa de gestación, así mismo sostuvo conductas de auto-cuido, por lo tanto no consumía ningún tipo de sustancia tóxica para ella y sus bebés.

En lo que concierne a la labor de parto, fue asistido por vía vaginal en un Hospital, transcurriendo sin inconveniente y de manera rápida, luego del nacimiento y la asistencia médica ambos niños fueron ingresados a la sala neonatal, cabe mencionar que uno de los gemelos presentó ictericia, razón por la cual le fue aplicado medicamento para contrarrestar esta condición, sin embargo la abuela refiere que hubo negligencia médica por lo que a los 20 días de nacidos el niño

falleció pero su hermano fue retirado de neonato a los 15 días sin complicación alguna.

Respecto a los primeros años de vida, el niño presentó un desarrollo físico adecuado: gateó a los 6 meses, caminó a los 12 meses y no mostró ninguna enfermedad relevante, sin embargo, manifestó dificultades para expresar sus primeras palabras, por lo general se comunicaba por medio de señas. A la edad de 2 años lograr emitir sus primeras palabras.

Por otro lado, ingresa a preescolar a la edad de 4 años y a los 6 años a la escuela primaria, en ese período logró adaptarse adecuadamente al ambiente de escuela lo que permitió que lograra desde el principio un buen desempeño académico.

Su abuela refiere que la interacción con sus compañeros era casi nula por lo que optaba por juegos individuales.

### **Perfil Multimodal**

#### **Área Cognitiva:**

Desde el inicio de su etapa escolar el desempeño académico ha sido muy bueno, actualmente ha logrado obtener un 96% en promedio sin presentar problemas en el aprendizaje. Aprendió a leer con facilidad, posee buena memoria, por ejemplo recuerda que durante su infancia vivía en casa del papá, ya que actualmente vive en casa de la abuela materna, incluso recuerda con detalles anécdotas que vivió hace unos años atrás.

En relación a los procesos de atención y comprensión, la abuela expresa que muestra dificultades en atender las indicaciones que no sean de su interés, aparentando no entender lo que se le comunica.

Su lenguaje es fluido, tiene un vocabulario amplio y manifiesta un tono de voz adecuado. Por otro lado muestra dificultades visuales por lo que mantiene el uso permanente de lentes ya que presenta miopía leve en uno de sus ojos, asimismo las condiciones ambientales como el polvo provocan en él reacciones alérgicas e irritación en sus ojos.

### **Área Afectiva**

En relación al área afectiva se puede resaltar que su estado de ánimo por lo general es eutímico. Manifiesta ser competitivo por lo tanto muestra irritabilidad ante situaciones en las que le toca perder, como ejemplo de ello, se puede describir lo acontecido en la escuela el año anterior, en el concurso de la “India Bonita” ya que la candidata de su sección perdió el certamen, lo que generó en él una rabieta exagerada la cual fue difícil de controlar.

Otra circunstancia que genera en él ansiedad es cuando las demás personas le niegan lo que él desea, por ejemplo cuando desea asistir a algún lugar pero la mamá le indica que no es el tiempo de acudir, también los sonidos de los cohetes y estar en medio de muchas personas le provocan molestia, como ejemplo la abuela relata:

*“El Domingo la mamá lo llevó a un bautizo y no toleró el ruido, llegó fatal, fatal, las purísimas y eso él no lo soporta”.*

Por otro lado se puede mencionar que su principal temor es a los payasos y a los globos, manifiesta molestia y ansiedad cuando es expuesto ante estos.

Otro aspecto característico en el sujeto, es la poca tolerancia al incumplimiento de actividades que previamente se habían planificado, por lo tanto es necesario brindar una explicación del porqué del cambio. Al respecto la abuela refiere:

*“Por ejemplo mañana digamos vamos a hacer tal actividad y él ya sabe, y si no se hace él ya se altera. Se enoja, tira las cosas, él se pone mal, pierde el control, dice que se quiere ir, que se quiere ir de esa casa...”*

### **Área conductual**

Referido a sus formas de recreación, prefiere jugar de manera individual, la mayor parte del tiempo videojuegos, en ocasiones opta por montar su bicicleta o patineta dando recorridos cortos. Igualmente los juegos de video y el uso de computadora son su pasatiempo y su principal tema de interés.

En lo que se refiere al hábito alimenticio no es accesible a todo tipo de alimentos no acepta el cambio de menú el cual es arroz, queso, tortilla y rosquillas, en frutas su preferencia es el banano y en refresco la naranja, es por ello que su peso no es correspondiente a su edad y estatura.

En cuanto su higiene, trata de estar aseado, de manera que es un niño autónomo al momento de arreglar y mantener en orden sus útiles escolares, ropas y enseres personales.

### **Área Social**

La relación con los miembros de su familia es buena, conversa y comparte tiempo con ellos, exceptuando con su prima menor a quien no tolera, principalmente por sus constantes llantos.

En la escuela, se relaciona bien con sus maestros y compañeros de clases muestra respeto al tratar con ellos sin embargo solo tiene entre 2 ó 3 amigos con los que comparte tiempos de juegos de lapsos cortos como al jugar el “landa”, pero la mayor parte del tiempo juega de manera individual. En el vecindario no

tiene la oportunidad de compartir con otros niños debido a que sus tutores no le autorizan salir y además no es atractivo para él.

Del mismo modo, muestra mayor afinidad en conversar con personas adultas que con niños de su edad.

#### **4. Resultados de pruebas aplicadas**

##### **1. Test de colores y palabras de Stroop:**

*Evaluación de Función Ejecutiva: Control Inhibitorio.*

<b>Lámina</b>	<b>Puntuación Directa</b>	<b>Puntuación Corregida</b>	<b>Puntuación T</b>	<b>Evaluación</b>
<b>P</b>	81	107	50	Normal
<b>C</b>	56	72	44	Leve
<b>PC</b>	25	36	59	Normal

De acuerdo a los datos encontrados en el Test de Colores y Palabra de Stroop, determinado por los resultados de la lámina PC (Palabra-Color), se puede encontrar que el valor de T es de 59 por lo tanto esta en el **Rango Normal**.

El Control Inhibitorio del sujeto 2, se encuentra en buen estado por lo tanto muestra dominio sobre su capacidad de suprimir las respuestas inmediatas que puedan interferir para lograr una meta a largo plazo, además es reflexivo antes de realizar una acción y regula el cumplimiento de sus obligaciones, como ejemplo de ello se pueden citar las palabras de la abuela que expresa:

*“Eso sí, es muy responsable con el tiempo, si le decimos hasta tal hora vas a estar, cuando mira que ya se le cumplió la hora él ya deja , espera y ya después él*

**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

*pide permiso: ¿puedo ya integrarme a la computadora?”, “Es iniciativa de él hacer su tarea”*

Sin embargo es preciso mencionar que a pesar de presentar una estable autorregulación, ésta es perdida en situaciones específicas como el cambio brusco de actividad, ser expuesto a situaciones que provoquen temor y cuando experimenta frustración. Ante estas situaciones muestra enojo, irritabilidad hasta el punto de expresar “*deseo morirme*”, manifestando un desajuste emocional.

**2. Wisconsin Card Sorting Test (WCST)**

***Evaluación de Función Ejecutiva: Flexibilidad y categorización***

	<b>Puntuación bruta</b>	<b>Puntuación Centil</b>
<b>Categorías completas</b>	4	>16
		<b>Puntuación T</b>
<b>Respuestas perseverativas</b>	39	38
<b>Errores</b>	61	37
<b>Errores perseverativos</b>	34	37
<b>Nivel de Deterioro</b>	Leve	

De acuerdo a los datos proporcionados en la Tabla anterior, podemos mencionar los aspectos cuantitativos de la prueba. En primera instancia el número de categorías que completa el sujeto 2, son **Color, Forma, Número** y de nuevo **Color**, dando varias respuestas perseverativas antes de completar cada una de las características.



## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

En cuanto a las respuestas perseverativas, se hizo un recuento del número de elementos considerados persistentes, encontrándose como puntuación directa 39, de las cuales 34 son errores perseverativos.

En lo que concierne al análisis cualitativo, de acuerdo a los datos cuantitativos focalizados a las Funciones de Flexibilidad Cognitiva y Categorización, determinados por la cantidad de categorías cumplidas y por las respuestas perseverativas, indican que el sujeto 2 presenta una **alteración leve** en dichas áreas.

Esto indica que su pensamiento es medianamente perseverativo, sin embargo muestra dificultades para cambiar o explorar otra estrategia que le permitan dar solución a un problema manteniendo persistencia en la misma acción, le afectan los cambios de programas o actividades ya planificadas, como ejemplo de ello se puede mencionar la poca flexibilidad en aceptar otras comidas que no sea arroz, queso, tortilla y rosquillas y, a como se refirió en la descripción del aspecto afectivo, la reacción del sujeto ante los cambios son el enojo, tirar los objetos que encuentre a su paso, etc.

Por otro lado, se evidencia que la Función de Categorización, se encuentra afectada pero no en mayor grado, por lo que logró identificar con facilidad las características más relevantes de un concepto, esto le permitió categorizar las fichas dentro de un esquema cognitivo más específico y completar las categorías previamente mencionadas.



### **3. Cuestionario Disejecutivo (Dex)**

#### ***Evaluación de Síntomas Disejecutivos.***

	<b>Puntuación</b>	<b>Síntomas disejecutivos</b>
<b>Desorganización / apatía</b>	23	Moderada
<b>Desinhibición / impulsividad</b>	21	Moderada
<b>Total</b>	44	Moderada

De acuerdo a los resultados encontrados en el Cuestionario Disejecutivo, se obtuvo una puntuación final de 44 puntos, esto demuestra que el Sujeto 2 presenta una **Sintomatología Disejecutiva Moderada**.

En este sentido, el Sujeto 2 presenta pérdida de control ante situaciones que generan en él un desajuste emocional, por ejemplo la abuela paterna comparte:

*“Cuando está con la crisis, ahí sí, ni quiera Dios. El año pasado me acuerdo, había una actividad de la escuela de la India Bonita y su candidata perdió y se alteró, no le gusta perder, es mal perdedor, solo le gusta ganar. Hasta que pasó un tiempo y se le estuvo diciendo. Pasó un lapso de 15 a 20 minutos hasta que se controló”.*

También sucede cuando está jugando en la computadora y de repente ésta se traba, la reacción del sujeto es desesperarse, golpear lo que encuentre en su paso y emitir expresiones como:

*“Soy desgraciado en éste mundo”*

Además expresa tener dificultades para detener una acción o un ciclo ya establecido por sí mismo debido a la perseveración o repetición de una conducta,

por ejemplo para sus tiempos libres de obligaciones escolares mantiene una rutina establecida por sí mismo la cual consiste en ver programas televisivos, luego jugar en la Tablet, posteriormente entretenerse con el celular, luego un tiempo en la computadora y después de un lapso de tiempo de nuevo a la televisión y así sucesivamente. Del mismo modo se enfada mucho por cosas insignificantes, por ejemplo cuando hay cambios de planes en su cronograma de actividades del día, cuando alguien lo expone a situaciones que él considera de riesgo, aunque realmente no lo son sean.

### **10.3. Caso número 3**

#### **1. Datos Generales**

**Nombre:** J. A.M.G.

**Fecha de Nacimiento:** 22 de Octubre del 2003

**Edad:** 12 años

**Sexo:** Masculino.

**Nivel Escolar:** 4<sup>to</sup> grado

**Número de Hermano:** 2 hermanos mayores y 1 hermana menor.

**Domicilio:** Distrito 4

**Nombre de medicamento:** Imipramina

**Dosis:** 1 tableta por la noche

**Inicio de consumo:** Desde Marzo 2015.

**N° de expediente:** 32612-01-15

**Diagnóstico:** Síndrome de Asperger

#### **2. Descripción del sujeto**

El caso 3 se trata de un niño de tez blanca, cabello rizado. Aparenta menos edad de la que actualmente tiene, es decir, es de baja estatura y bajo tono muscular.

Mantiene el uso permanente de anteojos. Acudió a las sesiones con vestimenta sport (camiseta, pantalón jeans y deportivos) y se presentó aseado.

Durante la entrevista realizada a la mamá interrumpía frecuentemente aportando información a las respuestas que la mamá brindaba. Se levantó varias veces de su lugar e importunaba para hacer comentarios sobre un juego de rompecabezas con imágenes de dinosaurios.

Ante la resolución de pruebas mostró ansiedad, sin embargo resolvió cada test en el tiempo requerido. De igual manera daba constantes comentarios ante la prueba de WISCONSIN.

### **3. Historia personal-social**

El sujeto 3 fue un hijo planificado por sus padres, la mamá asistió a cada control prenatal, durante este proceso presentó anemia, sin embargo no tuvo repercusiones graves, cabe destacar que la mamá acostumbraba a fumar cigarrillos incluso durante el período de embarazo.

El parto fue asistido en un Hospital estatal el cual se dio por vía vaginal. Es preciso mencionar que poco antes de nacer, el niño defecó mientras permanecía en el vientre de su madre, por lo que el parto fue asistido de manera rápida. El niño tuvo un peso 6lb y presentó llanto fácil al nacer. Otro aspecto importante a mencionar es que el niño nació con una hernia en uno de sus testículos sin embargo no tuvo intervención quirúrgica hasta luego de los 10 años.

Posteriormente a los 30 meses luego de nacido dejó la lactancia materna, a los 8 meses gateó, a los 12 meses caminó e igualmente comenzó a expresar palabras pero estas no eran entendibles. A la edad de los 2 años logra el control de esfínteres.

Asiste al preescolar a la edad de 3 años, luego a los 6 años la primaria, repitiendo dos grados, actualmente se encuentra cursando su 4<sup>to</sup> grado.

Un suceso importante de mencionar es que a la edad de 6 años sufrió un trauma craneoencefálico luego de que fuera empujado desde una tarima por una de sus compañeras de escuela provocando que al caer quedara unos minutos inconsciente, luego de 2 horas su mamá se entera de lo sucedido y es llevado al hospital sin embargo el médico refirió que el accidente no provocaría repercusiones en el niño.

#### **4. Perfil Multimodal**

##### **Área cognitiva:**

Su rendimiento académico no es sobresaliente, muestra dificultades especialmente en la asignatura de Lengua y Literatura con respecto a la pronunciación de las palabras y la escritura. La mamá refiere que presta atención únicamente a aquello que es de su interés además suele distraerse con mucha facilidad.

Referido a su memoria, recuerda con mayor facilidad aspectos relevantes de su tema de interés como lo son los nombres científicos de los dinosaurios, insectos entre otros.

Su ritmo de trabajo es lento, sin embargo su ritmo de lenguaje es rápido, presenta un tono de voz alto con un lenguaje infantil, por ejemplo él expresa:

*“Peo pasao mañana voir a nagaote”* (Pero pasado mañana voy a ir a Nagarote),  
*“Mi sofoca si millo un ploglama favollito y me pongo tliste”* (Me sofoca si miro un programa favorito y me pongo triste).

## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

En cuanto a su percepción visual, manifiesta dificultad por lo que hace uso de lentes desde hace un año por presentar miopía en su ojo derecho.

Por otro lado el sujeto manifiesta una idea recurrente, la mamá expresa que siempre comenta su deseo de la creación de un zoológico constituido por los animales que le gustan.

### **Área afectiva:**

Expresa cariño a su mamá y a los animales. En cuanto a la expresión de emociones el sujeto refiere: *“de hecho saco más mi ira que otra cosa”*, especialmente cuando le molestan o le dan bromas los demás niños, por ejemplo cuando su prima de 8 años se burla de su forma de hablar le provoca ira y suele golpear los objetos que encuentra cerca.

Por lo general es un niño callado y la mamá lo describe como “sensible”, muestra de ello es cuando el sujeto expresa tristeza hasta el punto de llorar al ver películas o novelas con episodios dramáticos.

Su principal temor es la oscuridad, todas las noches la mamá tiene que esperar a que se duerma para apagar la luz. De igual modo se muestra ansioso cuando se dirige a las personas y estas no le prestan la atención adecuada.

### **Área conductual:**

Sobre su conducta la mamá indica que es un niño tranquilo que no causa “molestias”, sin embargo reacciona de forma impulsiva cuando otros niños se burlan de él, por ejemplo en una ocasión su prima de 8 años se burlaba de él y su reacción fue agredirle, él mismo expresa:

*“Cuando me enojo ni siquiera sé lo que estoy haciendo, ni siquiera sé lo que pasa, solo me fijo y en lo que miro ¡pum!”*



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Tolera los cambios de ambiente porque la mamá acostumbra llevarlo a pasear y visitar distintos lugares con distintos tipos de ambiente.

Pasa la mayor parte del tiempo en el trabajo de la mamá, el cual es un comedor familiar, por lo general toma una siesta o juega por tiempos cortos con sus primos, sin embargo su mayor pasatiempo es ver programas televisivos sobre animales. De la misma manera sus juegos, que por lo general son de forma individual, tratan de insectos y dinosaurios.

Con respecto a la alimentación, tiene un buen apetitivo y suele comer variedad en comidas que no incluya frijoles, tortillas y queso seco.

Referido a su auto-cuido, muestra ciertos niveles de autonomía es decir se baña y se viste solo, pero ciertos aspectos como el aseo dental son una exigencia por lo que desea tener un “aliento de dragón”.

### **Área Social:**

Se relaciona correctamente con todos los miembros adultos de la familia no así con su prima de 8 años y su hermana menor con quienes la mayor parte del tiempo tiene contiendas.

Generalmente su preferencia es socializar con personas adultas como sus maestros a quienes él mismo expresa: “les robo el corazón”, recientemente ha accedido a relacionarse un poco con niños de su edad, sin embargo ha sido por estimulación de la mamá. Anteriormente su interacción con niños era escasa ya que según él no le llama la atención jugar con niños.

Cabe resaltar que su pasatiempo es todo lo que tenga que ver con dinosaurios o insectos, principalmente ver el canal de animales en la televisión. Es decir su pasatiempo no incluye a otros niños, sino que es de forma individual.



## **5. Resultados de pruebas aplicadas**

### **1. Test de colores y palabras de Stroop:**

#### ***Evaluación de Función Ejecutiva: Control Inhibitorio.***

<b>Lámina</b>	<b>Puntuación Directa</b>	<b>Puntuación Corregida</b>	<b>Puntuación T</b>	<b>Evaluación</b>
<b>P</b>	37	43	22	Moderado
<b>C</b>	40	56	34	Moderado
<b>PC</b>	21	32	38	Moderado

Luego de la aplicación del Test de colores y palabras Stroop, se observa que la Puntuación T de la lámina PC (Palabra-Color) es de 38, significando un deterioro **grave** en el Control Inhibitorio del Sujeto 3.

En otras palabras, la capacidad para inhibir impulsos o respuestas que puedan afectar el alcance del objetivo final de una determinada actividad se ven dañadas, esto genera en el niño realizar acciones sin tener autorregulación en cuanto a cómo actuar, asimismo el hecho de decir palabras en lugares o momento inoportunos.

Además la realización de tareas es sin revisión de detalles, a pesar de que su ritmo de trabajo es lento. Por lo tanto se puede considerar que una de las mayores consecuencias es la dificultad de lograr eficazmente el cumplimiento de los objetivos y las metas a realizar.

## **2. Wisconsin Card Sorting Test (WCST)**

### **Evaluación de Función Ejecutiva: Flexibilidad y categorización**

	<b>Puntuación bruta</b>	<b>Puntuación Centil</b>
<b>Categorías completas</b>	3	>16
		<b>Puntuación T</b>
<b>Respuestas perseverativas</b>	96	<1
<b>Errores</b>	66	35
<b>Errores perseverativos</b>	68	<1
<b>Nivel de Deterioro</b>	Grave	

Las principales manifestaciones de problemas en la flexibilidad cognitiva son referidas por las conductas o respuesta perseverativas y las dificultades categorización se dan por un inadecuado análisis lógico al relacionar las características de las figuras.

En el Test de Wisconsin, se puede observar que el Sujeto 3 completa tres categorías que son **Color**, **Forma** y **Número**, acompañado de respuestas perseverativas, contabilizándose un total de **96** y de ellas **68** representan errores perseverativos, todo esto nos da como resultado final que las Funciones Ejecutivas flexibilidad y categorización en este sujeto muestran un nivel de alteración **Grave**.

Esto indicaría que hay problemas en la capacidad de identificar y aislar las características más relevantes de un concepto que permitirían que el sujeto pueda ubicar las fichas de acuerdo a las características que la prueba demanda, por lo tanto su análisis lógico manifiesta dificultades.



## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

En cuanto al aspecto de Flexibilidad, es muy posible que el Sujeto 3 se vea afectado al momento de pasar de una actividad a otra y adaptarse a nuevas exigencias, lo que se vuelve una tarea difícil para él. Por tal razón en la resolución del test de Wisconsin no logró cambiar a una estrategia más adecuada u organizar un plan de acción para resolver el problema en cuestión, manteniendo un comportamiento constante y rígido ante la resolución del problema. Por ejemplo cuando el sujeto inicia la prueba logra completar con rapidez las categorías color, forma y número, al ver la aprobación en la última característica se muestra constante en ella impidiendo completar las 6 categorías; es por ello que se ve afectada la categorización por la rigidez e inflexibilidad y el no lograr la interacción de la serie de atributos característicos.

### 3. Cuestionario Disejecutivo (DEX)

	Puntuación	Síntomas disejecutivos
<b>Desorganización / apatía</b>	15	Leve
<b>Desinhibición / impulsividad</b>	16	
<b>Total</b>	31	

Para empezar el análisis de los resultados del Cuestionario Disejecutivo es necesario referir que las puntuaciones obtenidas por la suma del área desorganización/apatía y desinhibición/impulsividad, dan un total de 31pts, esto significa que la sintomatología disejecutivas del sujeto 3 se encuentra en un estado **leve**.

Dichos resultados refieren que el sujeto se muestra inflexible para iniciar, detener y modificar una conducta en respuesta a un estímulo que debe cambiar,



manifiesta impulsividad, ya que el mismo niño refiere que en ocasiones realiza acciones o exterioriza expresiones sin analizarlo antes, de igual forma se manifiestan problemas de atención. Otro síntoma común en el sujeto es la falta de motivación al tener que realizar actividades. Por lo tanto hay dificultad al desenvolverse socialmente y en el desempeño escolar.

#### **10.4. Caso número 4**

##### **1. Datos Generales**

**Nombre:** L.A.P.M.

**Fecha de Nacimiento:** 10 de Agosto del 2007

**Edad:** 8 años

**Sexo:** Masculino.

**Nivel Escolar:** 3<sup>er</sup> grado

**Número de Hermano:** 2 hermanos.

**Domicilio:** Distrito 3.

**Nombre de medicamento:** Respules.

**Dosis:** ½ tableta por la mañana y ½ tableta por la noche.

**Inicio de consumo:** Desde hace tres años

**N° de expediente:** 13342-01-11

**Diagnóstico:** Síndrome de Asperger

##### **2. Descripción del sujeto**

El sujeto 4 es un niño de contextura recia, aparenta la edad que tiene. Su tez es blanca y cabello color castaño. Se presentó a las citas usando ropa sport.

Cuando ingresaba al espacio donde se realizaron las sesiones entraba saludando a los que se encontraban en el área sin medir su volumen de voz. Durante las

sesiones mantuvo una actitud muy animada, al realizar las pruebas se mostró poco reflexivo, resolviéndolas de forma rápida y sin dar ningún comentario, inclusive su volumen de voz constantemente cambiaba de alto a bajo.

### **3. Historia personal-social**

En lo que concierne al caso número 4 el nacimiento del sujeto fue planificado y de mutuo acuerdo por ambos padres, de manera que tomaron los cuidados necesarios y la mamá asistía a cada control prenatal. Durante el embarazo la única complicación que presentó la mamá fue anemia, sin embargo esta fue tratada adecuadamente evitando así mayores riesgos. El niño nació a término en un hospital estatal y el parto se llevó a cabo por vía vaginal presentando un peso de 8.96 libras. Se debe agregar que durante éste proceso se enteraron que el cordón umbilical rodeaba el cuello del bebé pero la intervención médica fue oportuna por lo que no hubo peligro.

Por otra parte el desarrollo del niño en sus primeros meses de vida se dio sin inconvenientes, puesto que fue alimentado por lactancia materna hasta los 12 meses, igualmente caminó a los 12 meses y no presentó problemas de salud. Es preciso mencionar que no desarrolló lenguaje en la etapa correspondiente sino hasta los cinco años de edad, esencialmente esta situación es la que motivó a los padres a la búsqueda de tratamientos para estimular el habla.

Ingresó a la escuela a los cinco años. Inicialmente le fue costoso poder adaptarse y su participación era casi nula, por lo tanto no se relacionaba con sus compañeros de clases y prefería juegos individuales.

#### **4. Perfil Multimodal**

##### **Área cognitiva:**

El rendimiento académico del sujeto es excelente, padres refieren que memoriza sin problemas por ejemplo relatan: *“Por ejemplo para los exámenes le hacemos cuestionarios, estudiamos con él, y que le da sueño, ya no sigue y al día siguiente sale bien, no se le ve que hace mucho esfuerzo, la maestra dice que el capta rápido”*.

Actualmente lee y escribe sin dificultad y no presenta problemas de aprendizaje o dificultad en alguna materia. No obstante, se distrae con facilidad mayormente si el tema de conversación no es de su interés provocando que interrumpa a la otra persona o incluso cambie el tema.

Otro aspecto a mencionar es que en ocasiones le es difícil comprender ciertas situaciones, como ejemplo los padres le han explicado el por qué otros niños que el observa al asistir a una misa pueden pasar a tomar la hostia y él no, sin embargo cada vez que asisten el insiste en el deseo de pasar y en no entender la razón por la que no puede hacerlo.

Es necesario mencionar que presenta comúnmente un volumen de voz elevado y a su vez una entonación particular. Por ultimo no manifiesta problemas visuales o auditivos.

##### **Área afectiva:**

En cuanto al área afectiva se puede resaltar que el sujeto muestra generalmente un estado de ánimo alegre, es decir es activo, animado y sonriente. Además se relaciona adecuadamente con los miembros de la familia. Los padres relatan que no presenta miedo a ninguna persona, situación o cosa.

Acerca de aquellas situaciones que generan en él ansiedad únicamente es cuando los compañeros de clases le importunan, como ejemplo de ello en una ocasión un niño del salón le golpeó lo que provocó que se negara a asistir a clases los días posteriores al hecho. Cuando se presenta alguna situación que provoque en él molestia su reacción es mencionar incesantemente el porqué de su enojo y pide explicaciones constantemente. Por ejemplo si los padres prometen que asistirán a algún lugar o que llegará una visita y luego por los diferentes inconvenientes que puedan presentarse no se lleva a cabo lo planeado requiere de constantes explicaciones para asimilar el cambio. Al respecto el padre expresa:

*“Cuando es q se le dice algo y no se puede, él está pendiente, él es como cumplido, hay que tener cuidado cuando se le promete, si a él se le explica porque no se pudo el comprende pero él está de ¿por qué no salimos?, ¿por qué no vino alguien?, ¿Por qué? ¿Por qué?”*

#### **Área conductual:**

El principal entretenimiento del sujeto es realizar trabajos manuales, principalmente pintura por lo que invierte la mayor parte de su tiempo a esta actividad, a la vez ésta se convierte en su tema de interés. Otra parte de su tiempo es dedicado al juego, el cual generalmente se trata de juegos individuales, esto de cierta manera se puede deber a que en el vecindario no es común que salga a jugar con otros niños ya que el padre menciona:

*“Casi no sale a jugar con vecinos, hay unos niños cerca pero el problema es que él quiere poner las reglas del juego y a otros padres no les gusta y llaman a sus niños”. Sin embargo él mismo menciona: “si está solo, bien juega solo, no necesita de nadie al jugar”.*

Por otro lado también es de ayuda para la mamá en ciertos quehaceres del hogar como barrer o lavar los platos en los que fue servida la comida. En cuanto a la conducta alimenticia muestra un excelente apetito, tiene un horario específico para cada tiempo de comida, por ejemplo el almuerzo tiene que ser a las 12 en punto y generalmente demanda el mismo menú: en el desayuno y cena gallo pinto y huevo, y en el almuerzo no puede faltar el pollo.

En otro aspecto muestra independencia al vestirse y asearse pero nunca falta la supervisión de la mamá.

### **Área Social:**

La interacción del sujeto con los miembros de su familia es adecuada, es decir, comparte tiempo con todos y se relaciona con sus hermanos, que aunque tienen diferencias de edades juegan o le entretienen en algún momento, y con sus padres con quienes pasa la mayor parte del tiempo.

En cuanto al aspecto social en la escuela es preciso mencionar que se relaciona poco con sus compañeros de clases aunque sus padres mencionan que su preferencia es relacionarse con sus coetáneos, sin embargo no sostiene un grupo de amigos con los que se mantenga.

Otro punto a mencionar es que cuando se trata de integrarse a juegos con otros niños por lo general trata de imponer las reglas que él considera adecuadas para cada juego siendo éste otro factor que dificulta su interacción con otros niños. En cuanto a personas adultas él mantiene el respeto, si le saludan responde educadamente. No muestra agresivo ante ninguna situación.

## 5. Resultados de pruebas aplicadas

### 1. *Test de colores y palabras de Stroop:*

#### *Evaluación de Función Ejecutiva: Control Inhibitorio.*

Lámina	Puntuación Directa	Puntuación Corregida	Puntuación T	Evaluación
P	44	90	42	Leve
C	40	76	48	Normal
PC	19	43	48	Normal

Por lo que respecta a los resultados de la prueba del Stroop, se logra evidenciar que el control inhibitorio de este sujeto se encuentra en el Rango Normal, por lo que se refiere que su capacidad por suprimir respuestas involuntarias no se ve afectada, así mismo muestra ser un poco reflexivo para poder seleccionar las respuestas correctas de una actividad y sigue las reglas. Además se logró observar que es un niño caracterizado por su alegría y su ritmo actividad que es alto.

## **2. *Wisconsin Card Sorting Test (WCST)***

### ***Evaluación de Función Ejecutiva: Flexibilidad y categorización***

	<b>Puntuación bruta</b>	<b>Puntuación Centil</b>
Categorías completas	2	11-16
		<b>Puntuación T</b>
Respuestas perseverativas	93	23
Errores	74	35
Errores perseverativos	63	27
Nivel de Deterioro	Moderado	

En lo que se refiere a las funciones ejecutivas en el sujeto, se logró apreciar un nivel de errores perseverativos que denotan una alteración moderada en el área de Flexibilidad cognitiva y categorización.

En cuanto a la flexibilidad cognitiva indica que el sujeto muestra problemas en controlar las respuestas perseverativas al momento de responder a una actividad o acción determinada, es decir que actúa de manera constante bajo la misma indicación o acción sin poder tener el dominio para controlar o cambiar las respuestas.

Por tal razón se observa que el sujeto en un inicio logra completar la primera categoría sin dificultad, sin embargo se muestra rígido en esa misma y no logra realizar cambios necesarios para responder a lo que se le solicitaba, hasta el momento de casi finalizar la prueba muestra un cambio de categoría completando la segunda pero mantiene la misma acción de estar entorno a la categoría antes aprobada.

**3. Cuestionario Disejecutivo (DEX-sp):**

	<b>Puntuación</b>	<b>Síntomas disejecutivos</b>
Desorganización / apatía	11	Normal
Desinhibición / impulsividad	13	
Total	24	

De acuerdo a los resultados en el Cuestionario disejecutivo, se encuentra que el sujeto muestra acciones que se encuentran en el rango de la sintomatología disejecutivas normal. Indicando que el sujeto no tiene dificultades para pensar con antelación lo que hará al día siguiente, así mismo al momento de concentrarse se le dificultad un poco, no tiene problemas para referir lo que desea, sin embargo en momento refiere algo que hará pero luego no actúa en consecuencia y no se ve afectado por lo que los demás opinen sobre él.

**10.5. Caso Número 5**

**1. Datos Generales**

**Nombre:** J.F. B. V.

**Fecha de Nacimiento:** 9 de Septiembre del 2005

**Edad:** 10 años

**Sexo:** Masculino.

**Nivel Escolar:** 4<sup>to</sup> grado

**Número de Hermano:** 1 hermano menor.

**Domicilio:** Distrito 7

**N° de expediente:** 11876-09-10

**Diagnóstico:** Síndrome de Asperger

## **2. Descripción del sujeto**

Es un niño de test color morena, de estatura alta, con cabello color negro por lo general un poco desaliñado. Aparenta una edad mayor a la que tiene. Se presentó a cada sesión vistiendo short, camisetas y zapatos sport.

Su actitud durante las sesiones fue apática asimismo ante la resolución de cada prueba, con cierto desanimado, mostrando mayor interés en usar los celulares de sus padres para poder jugar. No manifestó reflexión previa a dar respuesta a las pruebas. El cuestionario Disejecutivo se resolvió con ayuda de la mamá.

## **3. Historia personal-social**

Fue un hijo planificado por ambos padres, sin embargo la mamá no visitó ninguna clínica u hospital para su control prenatal únicamente se realizó un ultrasonido días antes de dar a luz. Durante el embarazo no mantuvo una buena alimentación por lo que no solía desayunar ni almorzar y en la cena generalmente buscaba comida como “fritanga”, esto como consecuencia a los problemas emocionales que presentaba con el papá del niño.

Con respecto al parto, fue asistido en el hospital, por vía cesárea debido al tamaño y peso del niño. Es importante mencionar que al nacer el niño no lloró hasta que los médicos indujeron el llanto; además el bebé nació con una infección en sus ojos, siendo tratado con medicamento, reaccionando de forma efectiva en la curación del niño.

Posteriormente a los 3 años dejó el pecho materno, meses antes de cumplir los 2 años dio sus primero pasos, a los 3 años y seis meses comenzó a decir la palabra “mamá”. Cabe resaltar que la comunicación verbal era escasa por lo que solicitaba lo deseado por medio de señas, sin embargo a los 4 años intentó expresar más

palabras, además de mamá, pero éstas se eran entrecortadas por ejemplo al llamar a su papá únicamente decía “pa”

Ingresa al preescolar a la edad de 5 años, luego a los 6 se integra a la primaria, repite dos grados por motivos de cambio de maestra y porque los compañeros de clase lo molestaban mucho, actualmente se encuentra cursando grado.

#### **4. Perfil Multimodal**

##### **Área cognitiva:**

Su rendimiento académico es bueno, cabe destacar que en momentos el sujeto muestra poco deseo para realizar sus tareas y se muestra renuente a continuarlas como consecuencia baja sus calificaciones, sin embargo cuando la maestra lo ve motivado aprovecha para que realice sus tareas. El niño opta por realizar las tareas de casa en el colegio para evitar hacerlas en su casa.

Así mismo manifiesta este comportamiento para completar sus exámenes, cuando él desea los resuelve de manera rápida de lo contrario no los contesta, o bien lo hace pero con poco ánimos y refiere que no recuerda la respuesta, manifestando pereza, de igual manera se distrae con facilidad.

Tiene buena memoria, no relata cosas que le suceden sino cosas que él hace, por ejemplo habla de su compañerito que tuvo en primer grado y empieza a decir “yo lo recuerdo, le daba de mi comida, mi bebida y platicaba con él”, de igual modo memoriza bien todos los video juegos y ve la secuencias, sin repetir episodios.

##### **Área Afectiva:**

No da muestra de cariño por medio de palabras, sino por comportamiento no verbal, al respecto el papá menciona:

## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

*“No da muestra de cariño en palabras, pero por ejemplo ahorita que la mama está embarazada se le acerca a la panza y se la soba pero por dos minutos”.*

No suele dar abrazos o besos a los demás de forma espontánea, solo cuando es solicitado por su papá o su hermano menor pero no es muy frecuente.

Exterioriza frustración cuando conversa con alguien y este no le presta atención, cuando le mienten o cuando observa situaciones que se salen de lo “normal” por ejemplo el papá comenta:

*“Lo llevamos a un cumpleaños y al juego de la sillita se metió una señora y él le dijo usted es una tramposa, no puede jugar, me quiero ir de aquí”.*

Otra situación que genera en él alteración es cuando los demás no cumplen con las horas estipuladas para hacer una actividad por ejemplo si se le refirió que saldrían a dar un paseo a las 4 y no han salido comienza a incomodarse inclusive a desesperarse. Así mismo le provoca ansiedad cuando no tiene su computadora cerca, generalmente cuando salen de paseo familiar.

Por lo general es un niño caracterizado por ser pasivo y por tener poca actividad física solo que éstas sean de su interés de lo contrario las considerará muy aburridas.

### **Área conductual:**

Sobre su conducta expresa el papá que *“es impulsivo cuando a él le incomoda algo, si le agreden es pasivo pero cuando se desespera responde con golpes y no con palabras”*, del mismo modo cuando debe ir a un lugar en específico y no se logra concretar por algún motivo, se enoja y le refiere a sus padres que son mentirosos.



Así mismo se ve afectado por cambios en el ambiente, por ejemplo en una ocasión mientras esperaba su turno para su cita en los Pipitos, la cantidad de persona, el ruido y el que se le descargara el celular provocó que comenzara a desesperarse y a insistir en retirarse por lo que fue difícil calmarlo. Del mismo modo le afecta que se haga alguna actividad en contra de su voluntad por ejemplo el papá comenta: *“cuando vamos a san Gregorio hay una casa a la q no le gusta ir y se molesta si lo llevamos, exclusivamente a esa casa. Otro lugar es a los pipitos porque él expresa que él no está enfermo que los enfermos somos nosotros y x eso no le gusta venir”*.

Su comportamiento en casa es rutinario como ejemplo de ello el papá relata: *“él se levanta al televisor, desayuna, computadora, televisor, y así pasa, no realiza otra actividad y no le cambiamos mucho la rutina”* igualmente la mamá menciona que suele hacer la misma actividad a la misma hora como acostarse en la hamaca a la misma hora de siempre, también el recoger limones y si alguien intercede en cambiarle la rutina se altera hasta al punto de decir que nadie lo quiere y hace rabieta.

### **Área social:**

En casa, la relación con cada uno de los miembros de su familia es diferente, con su mamá es con la persona que comparte mayor tiempo y suele conversar, con su hermano suele tener peleas consideradas normales entre hermanos, según el papá, con su abuela es una relación basada en sus tiempos de alimentación pues quien se encarga de servir el alimento y con su papá la interacción es poca.

En su centro escolar, no sale a jugar durante el receso se recuesta en una banca y ahí se queda, es retirado y su preferencia es estar con las maestras, con quienes platica y se lleva bien, inclusive se auxilia de ellas cuando otros niños se burlan de

**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

él. Además influye en su aislamiento el hecho de que la escuela es pequeña y hay mucho ruido.

Al momento de interactuar con otros niños prefiere que sean más grandes que él, es poco para jugar con niños pequeños porque él dice: *“no le llaman la atención”*. Prácticamente hace una selección para acercarse a niños más grandes que él pero solo aquellos que él observa que lo escuchan y no se burlan de él; actualmente solo tiene 3 amigos que él los considera como sus mejores amigos.

**5. Resultados de pruebas aplicadas**

**1. Test de colores y palabras de Stroop:**

***Evaluación de la Función Ejecutiva: Control Inhibitorio.***

Lámina	Puntuación Directa	Puntuación Corregida	Puntuación T	Evaluación
P	44	78	34	Moderada
C	38	62	38	Moderada
PC	16	32	36	Moderada

De acuerdo a los resultados en la lámina objeto de análisis se puede observar que el sujeto obtiene como puntuación T 36, indicando que el estado del control Inhibitorio del niño 5 es Moderado.

Éste resultado indica que el sujeto presenta dificultades en la autorregulación de sus acciones siendo éstas de manera inadecuada, asimismo refleja que es común que se den expresiones incorrectas en momentos inoportunos ejemplo de ello es lo que el padre menciona: *“el expresa que él no está enfermo que los enfermos somos nosotros”*, así mismo puede haber dificultad para frenar y/o retirar una respuesta saliente o una respuesta en marcha, de igual forma impide que el sujeto



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

logre con mayor facilidad cumplir los objetivos de una actividad en específico, además presenta bajo nivel de sensibilidad a la interferencia por estímulos irrelevantes, por ejemplo se pudo observar durante la aplicación de la prueba que mostraba distracción ya que el cronometro era una agente distractor mientras leía las palabras de la lámina.

**2. Wisconsin Card Sorting Test (WCST)**

***Evaluación de la Función Ejecutiva: Flexibilidad y Categorización***

	<b>Puntuación bruta</b>	<b>Puntuación Centil</b>
Categorías completas	0	<1
		<b>Puntuación T</b>
Respuestas perseverativas	83	23
Errores	90	28
Errores perseverativos	75	<20
Nivel de Deterioro	Grave	

Después de aplicar el Test de Wisconsin al sujeto, se encontró que el nivel de perseverancia es muy significativo indicado por el número de respuestas perseverativas de 83, así mismo el número de categoría fue nula por lo que no logro completar 10 respuestas consecutivas en una misma características.

Todo esto no indicara que el estado de las funciones ejecutiva, referida a flexibilidad cognitiva y categorización manifiesta un estado Grave, refiriendo que el sujeto 5 presenta problemas al momento de pasar de una actividad a otra y adaptarse a nuevas exigencias del medio. Por tal razón en la resolución del test de Wisconsin no logró cambiar a una estrategia más adecuada u organizar un plan de



## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

acción para resolver el problema en cuestión, cabe mencionar que mantuvo un comportamiento rígido e indiferente ante la resolución del problema reflejando la poca habilidad de reflexión al momento de dar su respuestas, aun cuando se le expresaba que su contestación era incorrecta continuaba con las misma acción.

Por ejemplo cuando el sujeto inicia la prueba opta por la categoría de forma y se mantiene constante en ella, luego accede a cambiar la categoría número, permaneciendo en ésta hasta finalizar la prueba, esto indica que su capacidad de razonamiento, de abstracción y análisis lógico interfirieron para que el sujeto pudiera agrupar los objetos por las características en común que tengan.

### 3. Cuestionario Disejecutivo (DEX-sp):

#### *Evaluación de síntoma disejexecutivos*

	<b>Puntuación</b>	<b>Síntomas disejexecutivos</b>
<b>Desorganización / apatía</b>	19	Leve
<b>Desinhibición / impulsividad</b>	21	Leve
<b>Total</b>	40	Leve

De acuerdo a la calificación total de 40pts, nos demuestra que la sintomatología del sujeto 5 se encuentra Leve, lo que indica dificultad para mantener la atención en una sola actividad por lo cual provoca que manifieste dificultad de comprensión hacia lo que los demás desean comunicarle, del mismo modo muestra inconveniente para terminar alguna actividad aun cuando esté consciente que debe hacer cambio de actividad, es decir que es común en el sujeto que refiera que realizará alguna acción sin embargo no actúa de acuerdo a lo expresado. Asimismo manifiesta desanimo para algunas tareas, lo cual explica su actitud



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

hacia las tareas escolares, ya que como anteriormente se expuso solo las cumple cuando desea, además muestra enojo insignificante sin interesarle lo que otros opinen de su comportamiento.



## **Contexto de la Investigación**

La presente investigación tuvo lugar en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”. Ésta es una asociación sin fines de lucro, que se ha convertido en una obra de amor hecha realidad y una oportunidad de vida para la niñez con discapacidad de Nicaragua, el cual se ha convertido en el primer y único centro de atención integral y rehabilitación dirigido a este importante sector de la población.

El principal objetivo de la institución es contribuir al planteamiento de un nuevo contrato social en país que considere las perspectivas e intereses de las personas con deficiencias, para trazar las nuevas metas del desarrollo del país a mediano y largo plazo.

Desde su fundación el centro se ha planteado la Misión y la Visión que se describen a continuación:

**MISIÓN:** Los padres, madres, familiares y amigos de los niños, niñas y jóvenes con deficiencia y/o discapacidad, bajo la bandera de “Los Pipitos”, trabajamos unido y en forma conjunta, organizada y solidaria para sensibilizar y educar a las familias, la comunidad nacional e internacional, las organizaciones de la sociedad civil e instituciones del Estado.

Promoviendo los derechos de las personas con deficiencia y/o discapacidad, para que juntos nos dispongamos a definir, legislar e implementar políticas, programas, estrategias comunitarias y de servicios de atención especializados con el fin de potenciar el desarrollo integral de nuestros hijos e hijas, mejorando la calidad de vida.

**VISIÓN:** Somos una asociación socio-voluntaria de padres, madres, familiares y amigos de los niños y niñas con deficiencia y/o discapacidad. Nos brindamos

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

apoyo, solidaridad mutua, trabajamos para que nuestros hijo/as alcancen su pleno desarrollo y felicidad en una sociedad con igualdad de oportunidades.

Los servicios que se brindan dentro de la institución son varios, entre ellos: Evaluación y diagnóstico clínico funcional que incluye Video Otoscopio, Electromiografía, Electroencefalografía y Potenciales Evocados Auditivos; Servicios especializados como: Oftalmología, Medicina especializada en discapacidad, Neuropediatría y Psicología clínica; Atención pedagógica especializada con servicios como: Hidroterapia, Educación Temprana, Deficiencia Intelectual, Deficiencia Auditiva, Deficiencia Motora, Terapia Ocupacional y Musicoterapia. También se ofrece atención a la familia incluyendo consejería familiar y educación familiar.

Además de ello se prestan servicios como: Atención en equipo móvil, pasantías, adaptación de medios biomédicos: audífonos, sillas de ruedas, férulas; elaboración e impresión de moldes auditivos, reparación de audífonos, entre otros.

Los niños que ingresan al centro son remitidos al área correspondiente de acuerdo a la edad y/o condición que presenten. Por tal razón el instituto se encuentra organizado por unidades de atención, entre las que podemos mencionar se encuentran la unidad de Educación en edad Temprana a la que ingresan niños de 0 a 5 años, Unidad de Autonomía y Aprendizaje que corresponde a niños de 6 a 12 años y la Unidad de Terapia Ocupacional.



## XI. Categorías y subcategorías

Con el fin de realizar un análisis completo se procedió a la elaboración de categorías a partir del diseño de la teoría fundamentada. A continuación se presentan las categorías de primer, segundo y tercer orden con sus respectivas descripciones y segmentos de significado.

<b>CATEGORIA DE PRIMER ORDEN</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>SEGMENTOS DE SIGNIFICADO</b>
PERSEVERACIÓN	Es la incapacidad de detener acciones o respuestas para hacer cambios de las mismas con el fin explotar otras actividades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Se aburríó de la tele va a la Tablet, se descargó la Tablet va al celular del celular a la compu y de la compu a la tele”.</li> <li>• “Solo come arroz, queso y rosquillas, no acepta algo distinto”.</li> <li>• “Actúa de manera constante bajo la misma indicación o acción sin poder tener el dominio para controlar o cambiar las respuestas”.</li> <li>• “Es rígido con las reglas”</li> <li>• “No consume frutas, solo el banano y de refresco natural solo ingiere jugo de naranja o limón.”</li> <li>• “Incapacidad detener una acción una vez que esta se ha iniciado aun cuando se le dé la orden detenerse”.</li> <li>• “Se muestra inflexible para iniciar, detener y modificar una conducta en respuesta a un estímulo que debe</li> </ul>



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

		<p>cambiar”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Tiene un horario específico para cada tiempo de comida, por ejemplo el almuerzo tiene que ser a las 12 en punto”.</li> <li>• “Incapacidad para cambiar y modificar una conducta en respuesta a un estímulo que cambia”.</li> <li>• “Dificultad para cambiar o explorar otra estrategia que le permita dar solución a un problema, manteniéndose persistente en la misma acción”.</li> </ul>
REACCIÓN ANTE EL CAMBIO	Es la conducta manifestada por el sujeto ante alteraciones en su ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Manifiesta disgusto al momento en que los planes son cambiados”.</li> <li>• Le afectan los cambios de programas o actividades ya planificadas.</li> <li>• “Requiere de constantes explicaciones para asimilar el cambio”.</li> <li>• “Si se le intenta cambiar su rutina se altera, gruñe, dice que nadie lo quiere, y hace rabietas”.</li> <li>• “Si tenemos que ir a algún lado que a él le agrada y no podemos ir él se enoja y reclama diciendo sos un mentiroso, sos malo, etc.”.</li> </ul>
ATENCIÓN FOCALIZADA	Es el proceso y mecanismos por los cuales el organismo procesa tan sólo una parte de toda la información, y/o da	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Cuando algún asunto no es de su interés no presta atención por lo tanto no lo recordará con facilidad”.</li> <li>• “Muestra dificultades en atender las indicaciones que no sean de su interés,</li> </ul>



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

	<p>respuesta tan sólo a aquellas que son importantes para el individuo.</p>	<p>aparentando no entender lo que se le comunica”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “La mamá refiere que presta atención únicamente a aquello que es de su interés además suele distraerse con mucha facilidad”.</li> <li>• “Recuerda con mayor facilidad aspectos relevantes de su tema de interés”.</li> <li>• “Se distrae con facilidad mayormente si el tema de conversación no es de su interés”.</li> </ul>
<p><b>IMPULSIVIDAD</b></p>	<p>Es la dificultad de controlar acciones inapropiadas o en otras palabras es la tendencia a responder sin un análisis previo para una adecuada autorregulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Cuando se desespera agrede con golpes y no con palabras, él solamente va y lo hace”.</li> <li>• “Cuando se le pega la computadora da vueltas en un mismo punto, expresa abuela me quiero morir, soy desgraciado en este mundo”.</li> <li>• “Cuando peleo ni siquiera sé lo que estoy haciendo, ni siquiera me fijo y en lo que miro ¡pum!”.</li> <li>• “Es impulsivo cuando a él le incomoda algo”.</li> <li>• “De hecho saco más mi ira que otra cosa”.</li> <li>• “Refiere algo que hará pero luego no actúa en consecuencia”.</li> <li>• “Realiza acciones sin tener autorregulación en cuanto a cómo actuar, asimismo el hecho de decir palabras en lugares o momento</li> </ul>



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

		<p>inoportunos”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “A pesar de presentar una estable autorregulación ésta es perdida en situaciones específicas como el cambio brusco de actividad y experimentar frustración”.</li> <li>• “Si no se hace se enoja, tira las cosas, él se pone mal, pierde el control, dice que se quiere ir de esa casa, dice que se va a ir un día que va a dejar a su abuela y a su mamá”.</li> <li>• “Cuando es que se le dice algo y no se puede él está de ¿por qué?, ¿Por qué no vino?, ¿Por qué?, ¿Por qué?”.</li> <li>• “Muestra dificultad para inhibir respuestas inapropiadas”.</li> <li>• “Cuando se le niega algo se altera”.</li> </ul>
<p>FORMACIÓN DE CONCEPTOS</p>	<p>Es la caracterización de aspectos que permiten seleccionar las características más relevantes de un concepto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Es evidente la dificultad para formar nuevos conceptos y análisis lógico”.</li> <li>• “Logró identificar con facilidad las características más relevantes de un concepto”.</li> <li>• “Presenta dificultad en la capacidad de identificar y aislar las características más relevantes de un concepto”.</li> <li>• “Su capacidad de razonamiento, de</li> </ul>



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

		<p>abstracción y análisis lógico interfirieron para que el sujeto pudiera agrupar los objetos por las características en común”.</p>
<p>ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN MENTAL</p>	<p>Es la programación mental que lleva al cumplimiento de una meta específica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Presenta dificultad para planificar actividades con antelación”.</li> <li>• “Muestra confusión al intentar poner en orden episodios de experiencias vividas”.</li> <li>• “Le resulta difícil hacer toma de decisiones”.</li> <li>• “Es evidente la falta de organización y planificación mental para resolver problemas novedosos”.</li> <li>• “Se le dificultó organizar un plan de acción para resolver el problema en cuestión”.</li> <li>• “No es capaz de programar correctamente las actividades a realizar y poder llevarlas a cabo”.</li> <li>• “Pasar de una actividad a otra y adaptarse a nuevas exigencias se vuelve una tarea difícil para él”.</li> <li>• “No organiza un plan de acción para resolver el problema en cuestión, manteniendo un comportamiento constante y rígido ante la resolución del</li> </ul>



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

		problema”.
INTERACCIÓN EN LA ESCUELA	Relaciones sociales del sujeto en la escuela, con sus compañeros y maestros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “En la escuela no juega”.</li> <li>• “En la escuela es aislado, solo con la maestra prefiere estar”.</li> <li>• “Muestra aislamiento social”.</li> <li>• “No participa en juegos interactivos ni se integra en conversaciones con sus compañeros”.</li> <li>• “El profesor intenta involucrarlo pero él siempre está de forma independiente”.</li> <li>• “Se relaciona bien con sus maestros y compañeros de clases muestra respeto al tratar con ellos”.</li> <li>• “La mayor parte del tiempo juega de manera individual”.</li> <li>• “Se relaciona poco con sus compañeros de clases y no sostiene un grupo de amigos con los que se mantenga”.</li> <li>• “No sale a jugar durante el receso se recuesta en una banca y ahí se queda”.</li> <li>• “Su preferencia es estar con las maestras, con quienes platica y se lleva bien, inclusive se auxilia de ellas cuando otros niños se burlan de él”.</li> </ul>
RELACIONES FAMILIARES	Lazos afectivos que establece el sujeto con cada uno de los miembros que conforman su familia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Es una relación bastante normal, hay diferencia de edades con los hermanos, sus hermanos bromean, juegan con él y nosotros le apoyamos; pero él se centra en lo suyo”.</li> <li>• “Él tiene buenas relaciones con su abuelo, su papá y conmigo, con su mamá también”.</li> <li>• “Si el primito llega él lo rechaza”.</li> <li>• “La relación con la abuela se basa en la</li> </ul>



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

		<p>comida, con la mamá es con la que platica, con su hermano menor pelea normal como cualquier hermano y conmigo (papá) es poca la interacción.”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Actualmente él con todos los miembros de la familia se relaciona, con todos habla”.</li> </ul>
AMISTADES	<p>Es afecto personal, puro y desinteresado, compartido con otra persona, que nace y se fortalece mediante las interrelaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Ha tenido como 2 ó 3 amigos que él ha dicho que son sus mejores amigos.”</li> <li>• “Él no tiene amigos, si uno le pregunta ¿quién es tu amigo? Él me menciona a mi o de repente que él profesor es su amigo.”</li> <li>• “Yo le pregunto si tiene amigos y dice que no, que los niños son tontos.”</li> <li>• “A él no le llama la atención jugar con niños”.</li> <li>• “Tiene pocos amigos de su edad, tal vez menciona 2 ó 3”.</li> </ul>
PREFERENCIAS PERSONALES PARA SOCIALIZAR	<p>Es la elección que realiza el sujeto al decidir con quien desea establecer una relación basado en criterios impuestos por él mismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Noto que se relaciona más con niños de su edad”.</li> <li>• “Él prefiere pasar más tiempo con adultos”.</li> <li>• “Su preferencia es relacionarse con niños más grandes que él”.</li> <li>• “Con las personas adultas él conversa y le gusta socializar. Últimamente él le ha entrado más a los niños”.</li> <li>• “Su preferencia es relacionarse con niños más grandes que él”.</li> </ul>
INTERESES	<p>Son las preferencias personales que manifiesta el sujeto hacia un determinado tema, convirtiéndose en el eje</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Sus intereses son restringidos”.</li> <li>• “Su tema de interés son los videos juegos”.</li> <li>• “Su principal interés es el arte”.</li> <li>• “Su tema de interés es los animales”.</li> </ul>



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

	conductor de sus conversaciones y actividades diarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Si los intereses no son propios no colabora”.</li> </ul>
PASATIEMPOS	Son actividades seleccionadas por el sujeto para llevarlas a cabo en sus tiempos libre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Su pasatiempo es el dibujo, las manualidades, eso es lo que a él le gusta”.</li> <li>• “Su pasatiempo es el nintendo y su teléfono”.</li> <li>• “Los video juegos es su pasatiempos”.</li> <li>• “Estar en la computadora, el teléfono y la Tablet es su pasatiempo”.</li> </ul>
RENDIMIENTO ESCOLAR	Es el rendimiento escolar que presenta el sujeto en sus labores académicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Salió con 96% de rendimiento”.</li> <li>• “Su rendimiento académico es sobresaliente”.</li> <li>• “Es responsable en la realización de tareas”.</li> <li>• “Muestra mayor problema en Lengua y Literatura”.</li> <li>• “Su ritmo de trabajo es lento”.</li> <li>• “No presenta problemas de aprendizaje”.</li> </ul>
LENGUAJE	Lenguaje es la capacidad para comunicarse y expresar lo que siente, percibe o comprende, tomando en cuenta el tono de voz, la fluidez verbal y el aspecto fonológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Su habla es infantil”.</li> <li>• “Su entonación al hablar es particular”.</li> <li>• “Tiene un vocabulario amplio”.</li> <li>• “Se distrae fácilmente”.</li> <li>• “Le es difícil comprender ciertas situaciones”.</li> <li>• “Actualmente usa un tono de voz bajo y su habla es infantil por ejemplo “achul” por azul “veide” por verde”.</li> <li>• “No logra la comprensión de lo que escribe o lee”.</li> </ul>



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

<b>CATEGORIAS DE SEGUNDO ORDEN</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CATEGORIA DE PRIMER ORDEN</b>	<b>CODIFICACIÓN</b>
Flexibilidad cognitiva	Es la capacidad para corregir y cambiar el rumbo de los planes y dar solución a los problemas.	Respuestas perseverativas	RPS
		Reacción ante el cambio	RC
Control Inhibitorio	Es la capacidad para frenar y/o retirar una respuesta saliente o una respuesta en marcha.	Atención Focalizada	AF
		Impulsividad	I
Categorización	Es la capacidad para identificar las características más relevantes de un concepto y lograr una organización y planificación mental más específico.	Formación de conceptos	FC
		Organización y planificación mental.	OPM
Relaciones interpersonales	Es la capacidad que presenta el sujeto para socializar con las personas que le rodean.	Interacción en la escuela	IE
		Relaciones Familiares	RF
		Amistades	A
		Preferencias personales para socializar	PPS



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Hábitos y Conducta	Conjuntos de características pertenecientes al Síndrome de Asperger que presentan los sujetos de investigación.	Intereses	I
		Pasatiempos	P
Comunicación y rendimiento académico	Aspectos relevantes, presente en los sujetos de investigación diagnosticados con Síndrome de Asperger.	Rendimiento escolar	RE
		Lenguaje	L



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

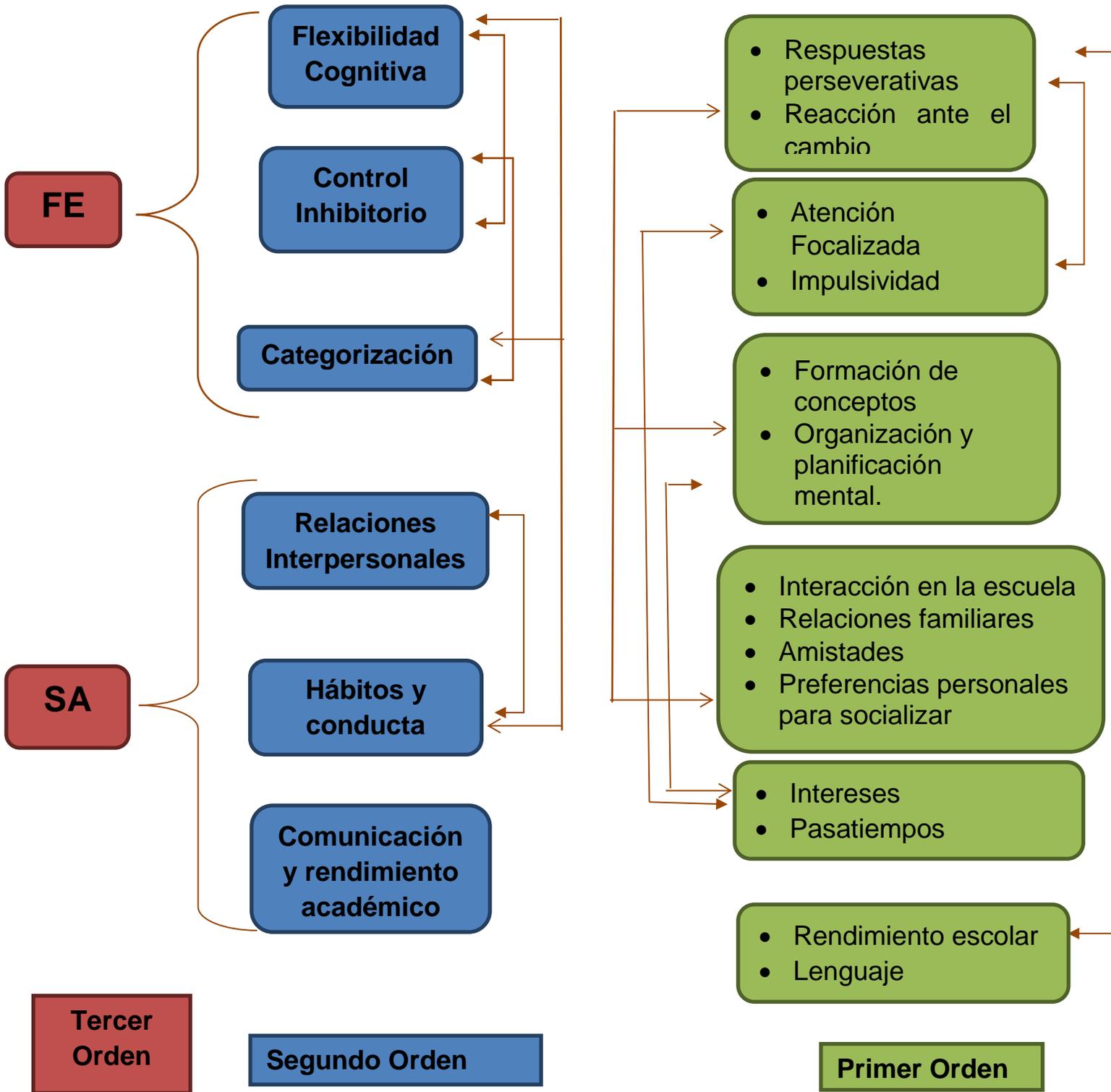
---

<b>CATEGORÍA DE TERCER ORDEN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CATEGORÍAS DE SEGUNDO ORDEN</b>	<b>Codificación</b>
Funciones ejecutivas	Es la función directiva que posee cada ser humano en su cerebro, es la responsable de brindar órdenes, organizar, planificar y coordinar los elementos esenciales para que el hombre logre cumplir su meta.	Flexibilidad cognitiva.	FC
		Control Inhibitorio.	CI
		Categorización.	C
Síndrome de Asperger	Es un Trastorno Generalizado del Desarrollo, de carácter severo y crónico.	Relaciones Interpersonales.	RI
		Hábitos y Conducta.	HC
		Comunicación y Rendimiento académico	CR



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

**Relación entre Categorías**



## **XII. TRIANGULACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

El proceso de recolección de información se realizó mediante entrevista y encuesta dirigidas a los informantes claves de cada sujeto de estudio, las cuales aportaron información para reforzar los resultados obtenidos en cada prueba neuropsicológica aplicada a los niños, como el Test de Tarjetas de WISCONSIN, el Test de Palabras y Colores de Stroop y el Cuestionario Disejecutivo.

De manera general se plantearon dos categorías que contienen las características clínicas y psicosociales de los sujetos y describen el desempeño de funciones mentales específicas en cada uno. Las categorías más amplias son: Funciones Ejecutivas y Síndrome de Asperger. Éstas se analizan a continuación:

### **12. Funciones Ejecutivas**

Las Funciones Ejecutivas, cumplen un papel mediador en la actividad diaria del ser humano, rigen y controlan cada proceso mental superior, a través de componentes que colaboran entre sí para que se logre un buen funcionamiento y se alcancen las metas y objetivos. Entre ellos podríamos mencionar tres componentes, Flexibilidad cognitiva, Control Inhibitorio y Categorización. Cada una se detalla a continuación:

#### **A. Flexibilidad Cognitiva**

La Flexibilidad Cognitiva, provee a la persona de una adecuada capacidad en el proceso de análisis y verificación de respuestas, por lo tanto permite corregir, detener o cambiar cualquier acción en función de la retroalimentación recibida.

Para el análisis de esta función se establecen dos referentes importantes: las respuestas perseverativas presentes en los sujetos y la reacción de los mismos ante los cambios de ambiente o actividad que se puedan presentar.

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Con respecto a las respuestas perseverativas, hablamos de acciones repetitivas sin la búsqueda o exploración de otras operaciones alternativas al dar respuestas a un estímulo, esto se ve reflejado en el sujeto 5, al presentar una perseveración marcada en la realización de la misma actividad, a la misma hora todos los días mientras estaba de vacaciones; al respecto la mamá menciona lo siguiente:

*“Por ejemplo está rutina, todos los días se levanta él a la misma hora y se va al patio a recoger limones una hora o sale a la misma hora o se va mecer en una hamaca, él siempre tiene esa rutina, manteniendo una rutina en un mismo horario”. (Informante clave 5, entrevista semiestructurada)*

Otra característica que se evidencia es la rigidez comportamental de hábitos y costumbres, relacionado con la dificultad de flexibilidad que presentan estos sujetos por la constancia en sus respuestas perseverativas. Ante esto algunos padres expresaban ejemplos claros de lo mismo diciendo:

*“Se aburrió de la tele va a la Tablet, se descargó la Tablet va al celular del celular a la compu y de la compu a la tele...” (Informante 2, entrevista semiestructurada).*

*“...Solo come arroz, queso y rosquillas, no acepta algo distinto”. (Informante 2, entrevista semiestructurada).*

*“Tiene un horario específico para cada tiempo de comida, por ejemplo el almuerzo tiene que ser a las 12 en punto”. (Informante 1, entrevista semiestructurada).*

Tomando en cuenta lo expresado por Robbins (1998) citado por Flores & Ostroksy-Solís, (2008), estos sujetos podrían presentar dificultad para cambiar su esquema de acción y darse cuenta que los resultados no son tan eficientes, sin embargo muestran constancia sobre esta misma acción y sin lograr hacer cambios, esto se comprueba por lo encontrado en los resultados del WISCONSIN:

*“Actúa de manera constante bajo la misma indicación o acción sin poder tener el dominio para controlar o cambiar las respuestas”. (Resultados del test de tarjetas de Wisconsin, Sujeto 4)*

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Del mismo modo, encontramos otros aspectos relevantes en los resultados de las pruebas que demuestran que estos sujetos presentan inconvenientes para generar nuevas alternativas y dar solución a un problema, del mismo modo dificultad para adaptarse a nuevas exigencias, a continuación se citarán alguna de ellas:

*“Incapacidad para cambiar y modificar una conducta en respuesta a un estímulo que cambia”. (Resultados del Cuestionario Disejecutivo, Sujeto 3)*

*“Dificultad para cambiar o explorar otra estrategia que le permita dar solución a un problema, manteniéndose persistente en la misma acción”. (Resultados del test de tarjetas de Wisconsin, Sujeto 2)*

Esto nos indica que el paso de una tarea a otra se vuelve una labor muy difícil para los sujetos de estudio debido a la rigidez mental y comportamental que presentan, lo que impide que puedan afrontar situaciones nuevas de su vida. Asimismo, se puede corroborar lo antes mencionado con los resultados del Cuestionario Disejecutivo (DEX) cuando los sujetos afirman lo siguiente:

*“Me resulta difícil dejar de decir o hacer repetidas veces ciertas cosas, una vez que he empezado a hacerlas” (Resultados del Cuestionario Disejecutivo, Sujetos 1,2 y 3)*

*“Me resulta difícil dejar de hacer algo aunque sepa que no debería hacerlo” (Resultados del Cuestionario Disejecutivo, Sujetos 2,3 y 5)*

Esto indica, con mayor claridad la carencia en la Flexibilidad Cognitiva que estos presentan, porque muestran dificultad en retroceder, corregir y cambiar el rumbo de los planes de acuerdo a verificaciones de los resultados parciales que se obtengan, tomándose como base lo que referido por Lopera (2008).



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Ante esto los padres expresan situaciones como:

*“Si tenemos que ir a algún lado que a él le agrada y no podemos ir él se enoja y reclama diciendo sos un mentiroso, sos malo, etc.”(Informante clave 5 entrevista semiestructurada)*

*“Le afectan los cambios de programas o actividades ya planificadas”. (Informante clave 2, entrevista semiestructurada).*

*“Si se le intenta cambiar su rutina se altera, gruñe, dice que nadie lo quiere, y hace rabietas”. (Informante clave 5, entrevista semiestructurada).*

Por lo tanto se puede observar que existe en los sujetos una deficiencia en la evaluación de las consecuencias de una conducta, ya que según Rosselli Jurado & Matute (2008) la flexibilidad cognitiva implica que haya un análisis de las consecuencias de la propia conducta y un aprendizaje de los errores además de la capacidad de poder cambiar de estrategia.

En general, la función de flexibilidad cognitiva en los sujetos de estudio se encuentra afectada, en primer momento por el nivel de respuestas perseverativas que brindan a diferentes acciones de su día a día, de igual forma se infiere por la perseverancia en esa misma acción o respuesta que imposibilidad el paso a otra y esto conlleva a un comportamiento rígido al optar por nuevas acciones, por lo que no pueden decidir en cambiar o finalizar su tarea con flexibilidad, lo que genera en los sujetos que reaccionen de forma negativa ante cambios que ellos consideren grave hasta el punto de perder cierta estabilidad emocional, es por ello, que a continuación abordaremos el aspecto de Control Inhibitorio, que nos ayudara a relacionar datos encontrados en ambos temas y dar un análisis más completos sobre los sujetos en investigación.



## **B. Control inhibitorio**

Al referirse al control inhibitorio hablamos de la capacidad de detener respuestas salientes que sean inapropiadas o de la capacidad de controlar la acción intencional y voluntaria, en otras palabras Barkley (1997), lo definía en tres procesos paralelos: capacidad de inhibir respuestas prepotentes ante un evento, interrupción de respuestas prepotentes y control de interferencia.

A raíz de esto se identifican dos grandes categorías, que son la atención focalizada e impulsividad.

La atención focalizada es la capacidad que permite al sujeto mantener la atención sostenida en un estímulo o en una tarea durante periodos prolongados, y mantener esta atención supone un esfuerzo mayor por parte del ser humano, sin embargo podría haber deterioros significativos que se pueden expresar de manera diferentes, destacando la información brindada por sus padres podemos inferir lo siguiente:

*“Cuando algún asunto no es de su interés no presta atención por lo tanto no lo recordará con facilidad...” (Informante clave 1, entrevista semiestructurada)*

*“Muestra dificultades en atender las indicaciones que no sean de su interés, aparentando no entender lo que se le comunica” (Informante clave 2, entrevista semiestructurada)*

*“Recuerda con mayor facilidad aspectos relevantes de su tema de interés...” (Informante clave 3, entrevista semiestructurada)*

Estos elementos de significado nos indican que en estos niños posiblemente exista dificultad para focalizar la atención, por lo que no logran atender 2 o más estímulos relevantes durante diferentes actividades del día y llegar al punto sin confundirlo, solo mantienen su atención focalizada en sus temas de interés

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Por otro lado, cuando hablamos de impulsividad nos referimos a un aspecto relacionado con dificultades en el control de acciones voluntarias; cuando se entrevistó a los padres respecto a esta temática se obtuvieron respuestas que evidencian la presencia de impulsividad en los niños, siendo algunas de estas las siguientes:

*“Es impulsivo cuando a él le incomoda algo” (Informante clave 5, entrevista semiestructurada)*

*“Si no se hace se enoja, tira las cosas, él se pone mal, pierde el control, dice que se quiere ir de esa casa, dice que se va a ir un día que va a dejar a su abuela y a su mamá”. (Informante clave 2, entrevista semiestructurada)*

*“Cuando peleo ni siquiera sé lo que estoy haciendo, ni siquiera me fijo y en lo que miro ¡pum!” (Sujeto 3)*

Se interpretan estos datos como la dificultad para modular y autorregular las emociones e inhibir su respuesta comportamental ante un estímulo que genera acciones impulsivas, lo cual nos indica poca autorregulación en los sujetos.

Por otro lado se observan en el Cuestionario Disejecutivo (DEX), resultados que corroboran lo anteriormente descrito en ítems que fueron marcados como situaciones que ocurren “algunas veces” y “con bastante frecuencia”, uno de estos ítems afirma:

*“Actúo sin pensar, haciendo lo primero que pasa por mi cabeza” (Resultados del Cuestionario Disejecutivo, Sujeto 1, 2, 3, 4 y 5)*

*“A veces me pongo excitado con ciertas cosas y en esos momentos me paso un poco de la raya”. (Resultados del Cuestionario Disejecutivo, Sujeto 2, 3 y 5)*

Sin embargo tras la aplicación de la Prueba de Colores y Palabras de Stroop los resultados muestran que dos de los sujetos presentan un daño moderado en el control de impulsos, quiere decir que a estos niños se les dificulta inhibir o



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

interrumpir respuestas no apropiadas y controlar lo que pueda interferir en el alcance de objetivos.

En cambio, los otros tres sujetos resultan con un adecuado funcionamiento del control inhibitorio lo que permite que tengan un mayor control de las respuestas y acciones salientes, sin embargo es preciso tomar en cuenta lo expresado por el informante clave sobre el sujeto 2 que refiere lo siguiente:

*“Se autocontrola, claro cuando esta con la crisis ahí sí ¡ni quiera Dios!”  
(Informante clave 2, entrevista semiestructurada)*

Esta expresión demuestra que aunque presenta un mejor nivel de autocontrol hay episodios en los que éste es perdido provocando que las acciones voluntarias sean de forma impulsiva, no meditadas con anticipación.

En general, podemos encontrar que el control inhibitorio de algunos sujetos se encuentra parcialmente afectado por la incapacidad para inhibir respuestas automáticas, dificultad al direccionar la atención de forma flexible, complicación en mantener un autocontrol que permita el cumplimiento de metas a largo plazo y en la modificación de sus reacciones emocionales que puedan distraerlos para lograr una buena formación de conceptos o una planificación mental, que en el siguientes apartado describiremos con más precisión.

### **C. Categorización**

Con respecto al término de Categorización, tomaremos en cuenta lo expresado por Rosental y Ludin (1995) citado por Buller, I. (2010) lo cual refiere que es el “proceso deductivo que implica la capacidad de identificar y aislar las características más relevantes de un concepto, y que permite categorizarlo dentro de aquel esquema cognitivo más específico e incluyente que lo puede contener, de la forma más completa posible, incluyendo tanto al proceso de aislamiento, como al resultado de éste en términos de la categoría generada”.



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Es por ello, que a partir de esta categoría se logra encontrar los aspectos de formación de conceptos, organización y planificación mental, con el fin de conocer el estado que presentan los sujetos de la muestra con respecto a los aspectos antes mencionados, iniciando por describir los datos relevantes referidos a la formación de conceptos, específicamente como esto se manifiesta en los sujetos, refiriéndonos con este término a la caracterización de aspectos que permiten seleccionar las particularidades más relevantes de un concepto.

Primeramente se pueden mencionar las dificultades que se encuentran por las respuestas que proporcionaron los niños al realizar el test de tarjetas de WISCONSIN, entre ellos podemos mencionar:

*“Es evidente la dificultad para formar nuevos conceptos y análisis lógico”.  
(Resultados del Test de Tarjetas de Wisconsin, Sujeto 1)*

*“Presenta dificultad en la capacidad de identificar y aislar las características más relevantes de un concepto”. (Resultados del Test de Tarjetas de Wisconsin, Sujeto 3)*

*“Su capacidad de razonamiento, de abstracción y análisis lógico interfirieron para que el sujeto pudiera agrupar los objetos por las características en común”.  
(Resultados del Test de Tarjetas de Wisconsin, Sujeto 5)*

Al dar solución a la prueba el sujeto 1 y 5 mantuvieron un solo patrón o categoría en todos los incisos de la prueba, ésta categoría era “Número”. Las indicaciones de “incorrecto” no provocaban ninguna reacción en ellos por lo que permanecían en el concepto que desde un principio se crearon. Se observó la falta de un previo análisis antes de ubicar las tarjetas por lo que las colocaban en lugares que no cumplían con la característica evaluadas. En cambio el sujeto 3 si mostraba inconformidad al indicarle que su respuesta era incorrecta y se notaba frustración,



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

sin embargo, a pesar de que logró completar tres categorías, no tuvo un mejor análisis lógico para completar las faltantes.

De acuerdo a esto, se puede expresar que los sujetos de la muestra no lograron ejecutar las tareas que debían realizar en la prueba por la dificultad en formar conceptos, es decir no concretaron la acción de identificar y organizar una secuencia de características y posteriormente agruparlas de acuerdo a las similitudes que puedan existir, a como lo expresan Rosental y Ludin, (1995) citado por Buller, I. (2010) cuando mencionan que es necesario caracterizar dentro de aquél esquema cognitivo más específico e incluyente que lo puede contener, de la forma más completa posible.

Por lo tanto se puede deducir que en estos sujetos no se logra dar este esquema cognitivo que indican Rosental y Ludín y es observable a partir de la cantidad de conceptos simples y complejos que los sujeto no pudieron categorizar adecuadamente, es decir, hubo dificultad para identificar las categorías que pudiesen conformar cada concepto de la forma más completa y suficiente.

Sobre la organización y planificación mental, se puede definir que es la programación mental que lleva al cumplimiento de una meta específica, sin embargo en los sujetos de investigación se puede evidenciar que hay dificultades en estas áreas por lo expresado a continuación:

*“Es evidente la falta de organización y planificación mental para resolver problemas novedosos”. (Resultados del Test de Tarjetas de Wisconsin, Sujeto 1)*

*“Se le dificultó organizar un plan de acción para resolver el problema en cuestión”. (Resultados del Test de Tarjetas de Wisconsin, Sujeto 3)*



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

*“No organiza un plan de acción para resolver el problema en cuestión, manteniendo un comportamiento constante y rígido ante la resolución del problema”. (Resultados del Test de Tarjetas de Wisconsin, Sujeto 5)*

Estos elementos nos hacen estar de acuerdo con lo referido por Equipo Deletra & Artigas (2004) al expresar que los niños con Síndrome de Asperger, específicamente en sus funciones ejecutivas presentan dificultad al organizar y secuenciar pasos que les permita solucionar un problema.

Lo mencionado anteriormente explica que es posible que la capacidad de organización mental presente déficit lo que provoca que los sujetos no sean capaces de organizar mentalmente las respuestas que podrían dar en determinados momentos u organizar y manejar el tiempo, afectando actividades importantes de su vida cotidiana, por ejemplo:

*“No es capaz de programar correctamente las actividades a realizar y poder llevarlas a cabo”. (Resultados del Cuestionario Disejecutivo, Sujeto 1)*

*“Tengo dificultad para pensar cosas con antelación o para planificar el futuro”. (Resultados del Cuestionario Disejecutivo, Sujeto 2)*

También es evidente este problema al momento de tomar decisiones importantes de su vida, siendo incapaz de anticiparse a hechos o vivencias, fortaleciendo esto por lo encontrado en el cuestionario Disejecutivo (DEX) donde 1 de los sujetos marca este ítem con un porcentaje alto:

*“Mezclo algunos episodios con otros, y me confundo al intentar ponerlos en orden”. (Resultados del Cuestionario Disejecutivo, Sujeto 2)*



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

*“Tengo dificultades para tomar decisiones, o decidir lo que quiero hacer”.  
(Resultados del Cuestionario Disejecutivo, Sujeto)*

En otras palabras podemos interpretar que los sujetos manifiestan dificultades en el áreas de categorización, debido a la falta de organización mental la cual no tiene un buen funcionamiento por las respuestas que expresan los sujetos, igual al momento de identificar conceptos o categorías de un elementos por lo que se genera en ellos un reto lograr unir los conceptos por sus características, por lo tanto al no haber una buena organización mental se les dificultará en ocasiones la toma de decisiones y optarán por ejercer las que comúnmente realizan y no atreverse por incursionar en situaciones nuevas.

En conclusión, se logra evidenciar un déficit en las Funciones Ejecutivas de los sujetos en estudio, lo que se explica por las conductas que manifiestan y sus procesos de pensamiento caracterizados por la rigidez, inflexibilidad y perseveración, del mismo modo se denota impulsividad por la dificultad de inhibir las respuestas inadecuadas. Otro aspecto evidente es el déficit en la organización y ejecución de información almacenada lo que puede generar dificultad en la toma de decisiones o en la reflexión de estrategias pertinentes para dar solución a un problema.

Ante estos resultados es necesario relacionar esta información con las características propias del Síndrome de Asperger que son descritas por sus informantes clave y por los sujetos de investigación y conocer un poco más del porque el actuar de estos sujetos. A continuación se realiza el análisis sobre la categoría de Síndrome de Asperger.



## **12.1. Síndrome de Asperger**

El síndrome de Asperger es un trastorno generalizado del desarrollo que quienes lo presentan manifiestan características como dificultades sociales, intereses y actividades limitadas, entre otras. Dicho Síndrome es una condición que caracteriza a los sujetos que forman parte del presente estudio.

Dentro de éste gran tema se han distinguido tres categorías en las que se encuentran características clínicas presentes en los sujetos.

La primera categoría es Relaciones Interpersonales, en la que se refleja la capacidad de socializar de cada sujeto y las preferencias que manifiestan al establecer una conversación con alguna persona, la segunda es Hábitos y conducta en la que se describen aspectos como los principales intereses y pasatiempos y por último comunicación y rendimiento académico, tomándose como referencia las características clínicas del Síndrome de Asperger y aspectos evaluados de las Funciones Ejecutivas, que nos han brindado información relevante para este estudio.

### **A. Relaciones interpersonales**

Sobre la temática de relaciones interpersonales nos referimos a la capacidad de interacción social que poseen los niños que presentan el Síndrome de Asperger. Al respecto Belichón, Hernández & Sotillo (2009), basadas en la descripción de las características que Hans Asperger y Lorna Wing daban sobre las personas con Asperger, indican que “las interacciones sociales son torpes e inadecuadas ya que presentan comportamiento social extraño”.

Para profundizar en este tema nos basamos en cuatro aspectos relevantes: la interacción de los niños con sus maestros y compañeros de escuela, las relaciones familiares, las relaciones de amistad que los sujetos tengan establecidas y las preferencias personales para socializar.

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

El comienzo de la vida escolar marca el inicio del contacto del niño fuera del círculo familiar, esto indica que el niño debe adecuarse a un ambiente nuevo y al contacto con sus compañeros y maestros. En cuanto a las interacciones de los sujetos de la muestra los informante claves refieren lo siguiente:

*“Se relaciona poco con sus compañeros de clases y no sostiene un grupo de amigos con los que se mantenga” (informante clave 4, entrevista semiestructurada)*

*“No participa en juegos interactivos ni se integra en conversaciones con sus compañeros” (Informante clave 4, entrevista semiestructurada)*

*“El profesor intenta involucrarlo pero él siempre está de forma independiente”.*  
*(Informante clave 1, entrevista semiestructurada)*

A raíz de los relatos mencionados se puede deducir que el desarrollo de la vida escolar de los sujetos se ha visto afectado. Sin embargo la interacción de los mismos con sus maestros parece estar adecuada lo cual se refleja con los siguientes segmentos de significado:

*“En la escuela es aislado, solo con la maestra prefiere estar” (Informante clave 5, entrevista semiestructurada)*

*“Su preferencia es estar con las maestras, con quienes platica y se lleva bien, inclusive se auxilia de ellas cuando otros niños se burlan de él”. (Informante clave 5, entrevista semiestructurada)*

*“A los maestros yo les robo el corazón” (Sujeto 3, entrevista semiestructurada)*

Cabe señalar que esta conducta es común en niños diagnosticados con Síndrome de Asperger, ya que es uno de los criterios diagnósticos que el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM IV describe, el cual indica lo siguiente:

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

“Incapacidad para desarrollar una buena relación con sus iguales apropiadas para el nivel de desarrollo”.

De igual forma se evidencia una dificultad en establecer relaciones de amistad lo que es un aspecto característico en los sujetos. A continuación se mencionan referencias brindadas por los informantes claves al respecto:

*“Él no tiene amigos, si uno le pregunta ¿quién es tu amigo? Él me menciona a mí de repente que él profesor es su amigo.” (Informante clave 1, entrevista semiestructurada)*

*“Yo le pregunto si tiene amigos y dice que no, que los niños son tontos.”(Informante clave 1, entrevista semiestructurada)*

*“Tiene pocos amigos de su edad, tal vez menciona 2 ó 3”. (Informante clave 4, entrevista semiestructurada)*

*“A él no le llama la atención jugar con niños”. (Informante clave 5, entrevista semiestructurada)*

Este aspecto también puede ser explicado por dos criterios más de diagnóstico del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM IV:

“Falta de esfuerzo espontáneo para compartir placer, intereses o logros con otras personas (por ejemplo, por la falta de mostrar, traer o apuntar objetos de interés a otras personas)”, “Falta de reciprocidad social y emocional”.

En cuanto al entorno familiar fue detallado por los informantes claves que éstas no se ven afectadas, refieren lo siguiente:

*“Es una relación bastante normal, hay diferencia de edades con los hermanos, sus hermanos bromean, juegan con él y nosotros le apoyamos”. (Informante clave 4, entrevista semiestructurada)*

*“Él tiene buenas relaciones con su abuelo, su papá y conmigo, con su mamá también” (Informante clave 2, entrevista semiestructurada).*

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

*“Actualmente él con todos los miembros de la familia se relaciona, con todos habla”. (Informante clave 1, entrevista semiestructurada)*

Sin embargo en lo que respecta al sujeto cinco se puede indicar que la interacción con la familia es escasa y condicional, ya que relatan lo siguiente:

*“La relación con la abuela se basa en la comida, con la mamá es con la que platica, con su hermano menor pelea normal como cualquier hermano y conmigo es poca la interacción.” (Informante clave 5, entrevista semiestructurada)*

Además se vuelve a encontrar el punto de rechazo a sus coetáneos en el caso del sujeto 1:

*“Si el primito llega él lo rechaza”. (Informante clave 1, entrevista semiestructurada)*

Al referirnos a preferencias personales para socializar se trata de una elección que los sujetos hacen sobre las personas con quienes deciden interactuar. Los aportes de los informantes claves son los siguientes:

*“Él prefiere pasar más tiempo con adultos”. (Informante clave 2 entrevista semiestructurada)*

*“Su preferencia es relacionarse con niños más grandes que él”. (Informante clave 5, entrevista semiestructurada)*

*“Con las personas adultas él conversa y le gusta socializar”. (Informante clave 3, entrevista semiestructurada)*

*“Él busca más a personas adultas” (Informante clave 1, entrevista semiestructurada)*

Es interesante notar que este aspecto es característico en cuatro de los niños. Se puede observar que la preferencia se basa en personas que tengan una edad mayor a los sujetos y esto se puede deber por lo referido por Aguilera (2006) cuando indica que los niños con Síndrome de Asperger tienden a relacionarse de



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

mejor manera con adultos que con niños de su misma edad, debido a la incapacidad de comprender las reglas que rigen su entorno, así mismo porque solo ellos desean poner sus reglas logrando que los demás niños se aislen de ellos.

Del mismo, expresa Tony Attwood (2006) en el capítulo de conducta social, los niños con Síndrome de Asperger mantienen una fuerte preferencia a interactuar con los adultos porque son mucho más interesantes, instruidos, tolerantes y más complacientes con su falta de conciencia social por lo que esto se vendría cumplir con la segmentos antes mencionados.

En otras palabras es notoria la dificultad de interacción que los niños manifiestan su vida en sociedad ya que la relación con sus iguales es escasa, en la escuela muestran aislamiento social y prefieren mantener contacto con personas adultas o que cumplan sus “criterios de elección”, cabe mencionar que en esta condición puede influir la peculiaridad de hábitos y conductas que reflejan estos niños. En el siguiente contenido estos aspectos son descritos.

### **B. Hábitos y Conducta**

Los hábitos y conductas son acciones que todas las personas reflejamos ya que hablamos de las costumbre adquiridas y las distintas maneras en las que nos comportamos en determinadas situaciones, sin embargo en éste acápite distinguiremos aquellos hábitos y costumbre que son parte del conjunto de características pertenecientes al Síndrome de Asperger que se pueden identificar en los sujetos de investigación, el cual de manera más específica nos referimos a los temas de interés que los niños presentan y la conducta que manifiestan ante determinados momentos.

El tema de interés forma parte de uno de los criterios a tomarse en cuenta al diagnosticar a un niño con Síndrome de Asperger según lo clasifica el Manual



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, donde son descritos como intereses restringidos y con intensidad.

Sobre este punto los informantes claves de cada sujeto refieren lo siguiente:

*“Su tema de interés es los animales”. (Informante Clave 3)*

*“Si los intereses no son propios no colabora”. (Informante Clave 6, sujeto 5, entrevista semiestructurada)*

*“Sus intereses son restringidos”. (Informante Clave 6, sujeto 5, entrevista semiestructurada)*

Respecto a estos dos últimos segmentos de significado mencionados, la psicóloga del Instituto Médico Pedagógico Los Pipitos explicaba sobre la actitud que toma este sujeto durante las sesiones de seguimiento, durante las cuales se observa que cuando una actividad a realizar no incluye aspectos de su tema de interés su participación es escasa, por lo que se predispone a que serán aburridas.

Inclusive sus temas de interés genera en ellos la necesidad de buscar más información y acumularla, hasta el punto de aprenderse nombre científicos de algún tipo de especie animal como lo es en el caso del sujeto 3, donde la mamá expresa:

*“Recuerda con mayor facilidad aspectos relevantes de su tema de interés como lo son los nombre científicos de los dinosaurios, insectos entre otros.” (Informante clave 3, entrevista semiestructurada)*

Lo antes descrito se corrobora lo mencionado por Belichón, Hernández & Sotillo (2009) al hablar que en algunos casos se presenta desarrollo de habilidades especiales generalmente ligadas a sus temas de interés, y en el caso del sujeto 3, genera tener buena retención de información que es almacenada en su memoria



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

de largo plazo, del mismo modo sucede en el caso 4, donde su tema de interés es relacionado con las obras de artes e invierte la mayor parte de su tiempo a esta actividad, creando objetos que antes no había visto en ningún lado utilizando materiales accesibles que puede tener en casa.

Por otro lado se debe mencionar que de cierta manera el marcado interés por los temas de cada sujeto provoca interferencia en el desempeño y motivación por otras actividades esenciales, por ejemplo al finalizar el año escolar el sujeto 3 mostró dificultades con dos materias (lengua y literatura y estudios sociales), al respecto él mismo menciona:

*“... Es más fácil para mí ciencias, no soy bueno con la historia, soy más bueno con los animales” (Sujeto 3, entrevista semiestructurada)*

Si bien el tema de interés, podría estar ligado por el tipo de pasatiempo que ejerce la persona en estos casos indicaríamos que son actividades seleccionadas por el sujeto para llevarlas a cabo en sus tiempos libre. En los sujetos los principales pasatiempos serían los siguientes:

*“Su pasatiempo es el dibujo, las manualidades, eso es lo que a él le gusta”. (Informante clave 4, entrevista semiestructurada)*

*“Su pasatiempo es el nintendo y su teléfono”. (Informante clave 2, entrevista semiestructurada)*

*“Los video juegos es su pasatiempos”. (Informante clave 5, entrevista semiestructurada)*

*“Estar en la computadora, el teléfono y la Tablet es su pasatiempo”. (Informante clave 2, entrevista semiestructurada)*

Es importante señalar que la mayor parte del tiempo estos pasatiempos los

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

realizan de manera individual, lo que hace posible que se les dificulte aún más introducirse en juegos con sus iguales y sus juegos e intereses serán cada vez más limitados, como se ha estado manifestando ya en algunos de los casos.

Para completar el estudio de las características de Asperger a continuación de describirán dos aspecto de importancia como lo son el lenguaje y el rendimiento escolar.

### **C. Comunicación y Rendimiento escolar**

Sabemos que la comunicación se basa en dar y recibir información y el lenguaje es uno de las herramientas más importantes para la comunicación entre las personas. En cuanto a los sujetos con Síndrome de Asperger el lenguaje podría no verse afectado en gran manera pero si se encuentran particularidades que los caracteriza.

Al respecto Belichón, Hernández & Sotillo (2009) mencionan dos elementos que se deben observar en las personas con Asperger, ya que se puede presentar la ausencia de retrasos lingüísticos persistentes o llamativos después de la primera infancia, o un desarrollo espontáneo de habilidades verbales complejas (oraciones y discursos elaborados).

En cuanto a los sujetos de estudio se puede destacar el desarrollo de habilidades verbales que posee el sujeto número dos, al respecto nos refieren:

*“Su lenguaje es fluido, tiene un vocabulario amplio y manifiesta un tono de voz adecuado”. (Informante clave 2, entrevista semiestructurada)*

Otra de las características del lenguaje, indicadas por Belichón Hernández & Sotillo (2009), es sobre el peculiar puesto que nota una gesticulación y entonación



## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

extraña que suelen tener estos niños, lo cual solo en uno de los niños de estudio lo menciona su informante clave.

*“Su entonación al hablar es particular”. (Informante clave 4)*

Sin embargo durante las entrevistas también se pudo notar muy marcada ésta característica en el sujeto número 5, sobretodo en la entonación que emite al expresarse.

No obstante se puede observar en dos de los sujetos la presencia de un déficit articulatorio, es decir se encuentra una incorrecta pronunciación de algunos fonemas, por ejemplo:

“achul” por azul “veide” por verde”. (Sujeto 1)

*Peo pasao mañana voir a nagaote” (Pero pasado mañana voy a ir a Nagarote)*  
(Sujeto 3)

Al analizar este aspecto podría tratarse de un trastorno del habla, específicamente de dislalia funcional la cual se trata de una incapacidad para pronunciar o formar correctamente ciertos fonemas o grupos de fonemas. Portellano (2005) explica que “el origen de las dislalias funcionales se debe a una insuficiente madurez del niño, o a otros problemas como bilingüismo o falta de estimulación ambiental. Lo normal es que antes de los cinco años, las dislalias hayan desaparecido espontáneamente”, sin embargo en los sujetos de estudio esta dificultad ha persistido hasta la actualidad.

Otro aspecto relevante en los sujetos es el rendimiento que presentan en sus labores escolares.

Al respecto se puede describir que el desempeño académico en algunos de estos sujetos es muy bueno por las calificaciones que obtuvieron al final de curso escolar, lo que es evidente por los comentarios que brindaron los informantes

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

claves:

“Salió con 96% de rendimiento”. (*Informante Clave 4, entrevista a profundidad*)

“Su rendimiento académico es sobresaliente”. (*Informante Clave 3, entrevista semiestructurada*)

“Fue el mejor alumno, saco un 96% del rendimiento”. (*Informante clave 2, entrevista semiestructurada*).

Por otra parte, 2 de los sujetos manifiestan dificultades en cierta materia como lo es Lengua y Literatura, afectando de manera indirecta el rendimiento académico de ellos, mencionando lo que expresan sus informantes claves:

*Su lectoescritura es lenta y no logra la comprensión de lo que escribe o lee por lo cual la asignatura en la que muestra mayor problema es Lengua y Literatura. (Informante Clave 1)*

*Muestra dificultades especialmente en la asignatura de Lengua y Literatura con respecto a la pronunciación de las palabras y la escritura (Informante Clave 3)*

Es preciso mencionar que este problema podría estar más ligado a la dificultad en el lenguaje ya que el problema en la materia de Lengua y Literatura lo presentan los mismos sujetos que anteriormente se explicaba que muestran un déficit articulatorio, además esto se podría comprobar por lo referido por Martos & Aguda (2002), donde caracteriza al Síndrome de Asperger con una serie de alteraciones en la función pragmática del lenguaje.

Recapitulando los aspectos relevantes de éste acápite se puede mencionar la dificultad que presentan los sujetos en establecer relaciones interpersonales, aunque se debe resaltar que gracias al tratamiento que reciben en el centro en el que son atendidos y al apoyo que sus familias les han brindado este, es un aspecto que poco a poco se ha venido trabajando. Sin embargo aún se encuentra en algunos la dificultad de relacionarse con niños de su edad y la preferencia por interactuar con personas adultas.



Otro aspecto notable es el marcado interés por temas específicos en cada sujeto que, como ya se explicó, podrían afectarles tanto en el desempeño de otras actividades necesarias como en el trato con las personas puesto que esto no les permite compartir intereses con los demás.

Asimismo se ha encontrado la particularidad del lenguaje que caracteriza a las personas con Asperger como la entonación en los sujetos 4 y 5, la correcta elaboración de oraciones como es en el caso del sujeto 2 y déficit articulatorio en el caso 1 y 3.

Todo lo mencionado corresponde a parte de los criterios establecidos para diagnosticar el Síndrome de Asperger, sin embargo estas características también están relacionadas con la posible alteración en las Funciones Ejecutivas que se han abordado durante este estudio.

Para profundizar al respecto en el siguiente punto se establece la relación entre el daño de las funciones Flexibilidad Cognitiva, Control Inhibitorio y Categorización con las características propias del Asperger encontradas en los sujetos de estudio.

## **12.2. Funciones Ejecutivas y Síndrome de Asperger**

Las Funciones Ejecutivas, comprendemos que son determinantes en el proceso neuropsicológico del ser humano, se encargan de dar órdenes a las demás regiones del cerebro para que se pueda dar respuesta a estímulos determinados, cuando están afectadas podría deberse a dificultades en las regiones neuronales y por lo tanto provocar evidentes dificultades, que en el actuar de los sujetos se logran identificar.

## **Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Los resultados del presente estudio muestran que los sujetos diagnosticados con Síndrome de Asperger, específicamente la muestra de éste estudio, manifiestan conductas que ratifican dificultades en las Funciones Ejecutivas, particularmente en la Flexibilidad Cognitiva, el Control Inhibitorio y la Categorización.

En cuanto a la Función Flexibilidad Cognitiva las dificultades se puede explicar a partir de acciones que son comunes en personas con Asperger, entre ellas mencionamos las dificultades de adaptación a los cambios ambientales, también el marcado tema de interés que de igual forma rige las actividades diarias del sujeto siendo éstas repetitivas.

Otro aspecto que se puede mencionar es la alimentación, la cual tiene que ser en una hora específica y para algunos de los casos con un menú en particular o incluso el interés por una sola materia en la escuela acorde al tema de interés como se observa en uno de los casos.

El cambio de algunas de éstas actividades provoca en los sujetos de estudio una alteración en su conducta, tal aspecto se convierte en un factor que indica afectación en otra de las Funciones Ejecutivas como el Control Inhibitorio, además se encontró en los sujetos dificultad para inhibir respuestas inapropiadas, sin embargo es preciso mencionar que a las personas con Síndrome de Asperger les caracteriza la exteriorización de comentarios sinceros pero inoportunos.

En otras palabras se logra entender que el comportamiento que muestran los sujetos de estudio se relaciona con un déficit ejecutivo que presentan, específicamente la inflexibilidad a cambios de lugar o acciones, el bajo autocontrol y por lo tanto la falta de estrategias para organizar un plan.

### **XIII. Conclusiones**

A través del análisis realizado en el presente estudio se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Por medio de la elaboración del perfil multimodal, se logra identificar las principales características clínicas y psicosociales que manifiestan los niños de la muestra, entre ellas mencionamos las siguientes:
  - a) Dificultad de adaptación.
  - b) Preferencia por socializar con personas adultas.
  - c) Temas de interés restringidos.
  - d) Irritabilidad.
  - e) Inflexibilidad a cambios.
  - f) Aislamiento social.
  - g) Tono de voz particular (tonalidad y ritmo)
  
- El funcionamiento de la Flexibilidad Cognitiva de cada sujeto, se encuentra deteriorada, es por ello la manifestación de conductas repetitivas, rigidez comportamental y perseveración.
- La capacidad de Categorización, se encuentra con un déficit en la organización y secuencia de pasos para resolver problemas, en la toma de decisiones y al momento de identificar o aislar las características más relevantes de un concepto.
- El Control Inhibitorio de los niños se encuentra afectado, a esto se debe la a que actúen de manera impulsiva, que muestren incapacidad para terminar una tarea debido a niveles de distractibilidad, asimismo que manifiesten dificultad en la atención sostenida y en evitar referir comentarios inoportunos.
- Se identificaron como síntomas disejecutivos presentes en estos niños los siguientes:

**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

- a) Dificultad para generar conductas con una finalidad.
- b) Dificultad en resolver problemas de forma planificada y estratégica.
- c) Prestar atención de forma flexible.
- d) Inhibir tendencias espontáneas que conducen a un error.
- e) Captar lo esencial de una situación completa.
- f) Resistencia a la distracción e interferencia.
- g) Inhabilidad para organizar y manejar el tiempo.



#### **XIV. Recomendaciones**

A los padres:

- Investigar aún más sobre el tema de Funciones Ejecutivas para obtener una mejor comprensión sobre el comportamiento de sus hijos.
- Continuar instruyéndose sobre el tema de Síndrome de Asperger y sus características y obtener un conocimiento más amplio en ambos temas, siendo de mayor ayuda en el tratamiento de sus hijos.

A la Institución:

- Tomar como referente la temática de Funciones Ejecutivas al implementar estrategias de intervención para los niños, especialmente los diagnosticados con Síndrome de Asperger.
- Entrenar al paciente en el manejo de objetivos, por ejemplo como el detener acciones perseverativas, definir una lista de pasos a ejecutar y comprobar las tareas.
- Entrenar al paciente en alternativas conductuales adecuadas (explicando el por qué de nuevas conductas resulta más adaptativa que la anterior).
- Ejercitar el control de impulsos y aumentar la capacidad reflexiva.
- Fomentar el empleo de estrategias internas ante situaciones que pueden generar un bajo autocontrol.
- Realizar una variedad de ejercicios estructurados que presente múltiples oportunidades para que el sujeto inicie, planifique y lleve a cabo actividades orientadas a la consecución de un objetivo concreto.
- Entrenar al paciente en el aprendizaje de secuencias de conducta en ambientes altamente regulares, como pueden ser las que se precisan para asearse, vestirse, prepararse el desayuno u otras actividades básicas de la vida diaria.

## **XV. Bibliografía**

- **Libros.**

- Hebben, N. (2011) Fundamentos para la evaluación neuropsicológica. Editorial Manual Moderno.
- Matute, E. (2012) Tendencias actuales de la neurociencias cognitivas. Editorial Manual Moderno.
- Ruiz Olabuénaga, José Ignacio. (2012). Metodología de la investigación cualitativa. Bilbao: Editorial Universidad del Deusto.
- Sampiere, H., Fernández, C., Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México, 5ta Edición. Editorial Mc Graw Hill.

- **Web grafía:**

- Araju E. (2012). *Diferencias de la Función Ejecutiva en el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad y en Sintomatologías Asociadas.* (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Psicología, Bellaterra. Recuperado de: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/97347/eaaj1de1.pdf?sequence=1>
- Ardila, A. y Ostrosky, F. (2008). Desarrollo Histórico de las Funciones Ejecutivas. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias.* Vol. 8 (1), 1-21. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3987433.pdf>
- Artigas, J. (2004). *Un acercamiento al Síndrome de Asperger: una guía teórica y práctica.* Madrid, España. Recuperado de: <http://www.aspergeraragon.org.es/.../Un%20acercamiento%20al%20síndrome%2>
- Artigas, J. (2009). Modelo cognitivos en el Trastorno Por Déficit De Atención/Hiperactividad. *Revista Neurología.* 49 (11). Recuperado de: <http://www.neurologia.com/pdf/web/4911/bc110587.pdf>

## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

- Attwood, T. (2002) Síndrome de Asperger: *Una guía para padres y profesionales*. Paidós, Iberica. Recuperado de: <http://eoeptgdbadajoz.juntaextremadura.net/wp-content/uploads/2012/12/S%C3%ADndrome-de-Asperger-Una-gu%C3%ADa-para-Padres-y-Profesionales-Tony-Attwood.pdf>
- Bakker, L., Rubiales, J. & Urquijo, S. (2013). Estudio Comparativo del control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva en niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. *Cuaderno de Neuropsicología. Panamerican Journal of Neuropsychology*. Vol. 7 (1). 50-59. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4395899>
- Bellichón, M., Hernández, J. y Sotillo, M. (2009). *Síndrome de Asperger: Una guía para los profesionales de la educación*. España, Gráficas Flora. Recuperado de: [http://www.fenacerci.pt/web/publicacoes/outras/Sindrome-de-Asperger\\_Guia-para-los-profesionales-de-la-educacion.pdf](http://www.fenacerci.pt/web/publicacoes/outras/Sindrome-de-Asperger_Guia-para-los-profesionales-de-la-educacion.pdf)
- Cuenca, M. y Hilferty, J. (2007). Categorización. *Introducción a la lingüística cognitiva*. (31-61). Barcelona, España: Ariel, Editorial. Recuperado de: <http://escrituradigital.net/wiki/images/Introduccion-Linguistica-Cognitiva-pdf.pdf>
- Di, M. y Levy, F. (2008). *Evaluación de funciones ejecutivas en población infantil con Trastorno del Espectro autista*. (Tesis para optar a la Licenciatura de Psicología). Universidad Nacional de Mar de Plata, Facultad de Psicología, Argentina. Recuperado de: <http://rpsico.mdp.edu.ar/handle/123456789/258>



## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

- Etchepareborda, M. (2001). Perfiles neurocognitivos del espectro autista. *Revista Neurología Clínica*. Vol. 2(1). Recuperado de: <http://www.revneurol.com/RNC/b010175.pdf>
- Flores, J. y Ostrosky, F. (2008). Neuropsicología de Lóbulos Frontales, Funciones Ejecutivas y Conducta Humana. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. Vol. 8 (1), 47-58. Recuperado de: [https://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO\\_vol8\\_num1\\_7.pdf](https://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO_vol8_num1_7.pdf)
- Flores, J. y Ostrosky, F. (2012). Evaluación neuropsicológica de funciones frontales en la infancia y adolescencia temprana. *Desarrollo neuropsicológico de lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. (110-134). México: El manual moderno, S.A. de C.V. Recuperado de: <https://books.google.com.ni/books?hl=es&lr=&id=xNPHCQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=desarrollo+neuropsicol%C3%B3gico+de+l%C3%B3bulos+frontales+y+funciones+ejecutivas+libro&ots=R4zCFeo05q&sig=XN0XiAVFloDPY0knIQSQwSfzdT8#v=onepage&q=desarrollo%20neuropsicol%C3%B3gico%20de%20l%C3%B3bulos%20frontales%20y%20funciones%20ejecutivas%20libro&f=false>
- Galindo, A., Hernández, D. & Peña, P. (2005). *Estudio de las diferencias de género en el desempeño de las funciones ejecutivas categorización y flexibilidad cognoscitiva- en niños y niñas de la población bogotana diagnosticados con trastorno por déficit de atención e hiperactividad tipo mixto* (Tesis inédita de trabajo de Grado). Universidad Javeriana, Facultad de Psicología, Bogotá. Recuperado de: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/psicologia/tesis12.pdf>
- García, M. (2012). *Las Funciones Ejecutivas cálidas y el rendimiento académico*. (Memoria para optar al grado de doctor). Universidad



## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

Complutense De Madrid, Facultad de Psicología, Madrid. Recuperado de:  
<http://eprints.ucm.es/17102/>

- García, E. y Jorreto, R. (2005). *“Síndrome de Asperger: Un Enfoque Multidisciplinar.* Sevilla, Coria Gráfica, S.L. Recuperado de:  
<http://www.psyncron.com/wp-content/uploads/2011/05/ASPERGERANDALUCIA.pdf>
- Herrera, V. y Huertas, C. (2013). *Proyecto de Matemática básica.* Universidad Nacional Iberoamericana. Facultad de Ciencias de la Salud. Bogotá. Recuperado de:  
<http://www.investigamos.co/matematicas/docs/9131091,9131115.pdf>
- Lopera, F. (2008). Funciones Ejecutivas Aspectos Clínicos. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias.* Vol. 8, 59-76. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3987492.pdf>.
- Lopera, F. (2008). Funciones Ejecutivas, Aspectos clínicos. *Revista Neuropsicología Neuropsiquiatría y Neurociencias.* Vol. 8 (1), 59-76. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3987492.pdf>
- Luque, J. (2004). Cognición y categorización: una perspectiva sincrónica y evolutiva. *Aspectos universales y particulares del léxico de las lenguas del mundo.* (103-179). Recuperado de:  
<http://elies.rediris.es/elies21/CAPITULO3.pdf>
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso, Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión* (20), 165-193. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf>



## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

- Muñoz, J. y Tirapu, J. (2004). Rehabilitación de las funciones ejecutivas. *Revista de neurología*, Vol. 38 (7), 656-663. Recuperado de: [www.neurologia.com/pdf/Web/3807/q070656.pdf](http://www.neurologia.com/pdf/Web/3807/q070656.pdf)
- Pérez, P. y Martínez, L. (2014). Perfiles cognitivos en el Trastorno Autista de alto funcionamiento y el Síndrome de Asperger. *Revista CES Psicología*. Vol. 7 (1), 141-155. Recuperado de: [www.scielo.org.co/pdf/cesp/v7n1/v7n1a12.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/cesp/v7n1/v7n1a12.pdf)
- Portellano J. (2005). “*Introducción a la Neuropsicología*”. Madrid, España. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U. Recuperado de: <http://www.freelibros.org/medicina/introduccion-a-la-neuropsicologia-jose-antonio-portellano.html>
- Rosselli, M., Jurado, M. y Matute, E. (2008). Las Funciones Ejecutivas a través de la vida. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, Vol. 8 (1), 23-46. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3987451.pdf>
- Sabagh, S. (2008). Solución de problemas aritméticos redactados y control inhibitorio cognitivo. Universidad San Buenaventura, Medellín, Colombia. Recuperado de: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/210>
- Soprano A. M. (2003). Evaluación de las funciones ejecutivas en el niño. *Revista De Neurología*, Vol. 37(1), 44-50. Recuperado de: <http://www.neurologia.com/pdf/Web/3701/p010044.pdf>



## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

---

- Tirapu-Ustárrroz, J y P. Luna-Lario. (s.f.) Neuropsicología de las funciones ejecutivas. Recuperado de: [www.viguera.com/es/index.php?controller=attachment&id...29](http://www.viguera.com/es/index.php?controller=attachment&id...29)
- Tirapu-Ustárrroz, J., Muñoz, J.y Pelegrín, C. (2002). Funciones ejecutivas, Necesidad de una integración conceptual. *Revista Neurológica*, 34 (7) Recuperado de: <http://www.neurologia.com/pdf/Web/3407/m070673.pdf>
- Vargas, G. (2012). *Estudio de caso: Habilidades sociales de dos niños con Síndrome de Asperger del Colegio María Inmaculada de San Carlos durante el periodo 2011 - 2012*. (Trabajo Final de Graduación para optar al grado de Magister en Psicopedagogía). Universidad Estatal a Distancia, Sistema de estudios de posgrado. Recuperado de : <http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/120809/942/1/Habilidades%20sociales%20de%20dos%20ni%C3%B1os-Gabriela%20Vargas%20Sol%C3%ADs.pdf>
- Zardain P. & Trelles G. (2009). *El Síndrome de Asperger*. España. Recuperado de: <http://www.lfrancope.edu.pe/archives/guia1.pdf>



# ANEXOS

**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua  
UNAN-Managua**

**Tesis para optar al título de Licenciatura de Psicología**



**Encuesta a Padres de niños con Síndrome de Asperger**

**Tema:** Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos” durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

**Datos personales**

Nombre del niño: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

No. De Hermanos: \_\_\_\_\_

Grado escolar: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Recibe medicación: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_ Dosis: \_\_\_\_\_

Nombre del medicamento: \_\_\_\_\_

Inicio que ingesta del medicamento: \_\_\_\_\_

**Historia Familiar**

**1. ¿Padece o padeció la mamá alguna enfermedad de transmisión sexual?**

Si: \_\_\_\_\_ ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

**2. ¿Sufre la mamá algunas de las siguientes enfermedades?:**

Bocio: \_\_\_\_\_



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

Hipotiroidismo: \_\_\_\_\_

Hipertiroidismo: \_\_\_\_\_

Diabetes: \_\_\_\_\_

Diabetes gestacional: \_\_\_\_\_

Osteoporosis: \_\_\_\_\_

Otras: \_\_\_\_\_

**3. ¿Acostumbraba la mamá a consumir alcohol?**

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Si su respuesta es “Si” ¿Cada cuánto lo consumía? ¿Por cuánto tiempo?

**4. ¿Actualmente consume alcohol?**

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

**5. ¿Padece o padeció el papá alguna enfermedad de transmisión sexual?**

Si: \_\_\_\_\_ ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

**6. ¿Sufre el papá algunas de las siguientes enfermedades?:**

Bocio: \_\_\_\_\_

Hipotiroidismo: \_\_\_\_\_

Hipertiroidismo: \_\_\_\_\_

Diabetes: \_\_\_\_\_

Diabetes gestacional: \_\_\_\_\_

Osteoporosis: \_\_\_\_\_

Otras: \_\_\_\_\_

**7. ¿Acostumbraba el papá el consumo de alcohol?**

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Si su respuesta es “Si” ¿Cada cuánto lo consumía? ¿Por cuánto tiempo?

**8. ¿Actualmente consume alcohol?** Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

**Historia del Embarazo**

1. ¿El embarazo fue planificado? Si: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_

2. ¿La mamá asistía a los controles prenatales correspondientes?

Si: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_

3. Presentó la mamá alguna complicación como:

Peligro de aborto: \_\_\_\_ Anemia: \_\_\_\_ Preclamsia: \_\_\_\_

Embarazo Ectópico: \_\_\_\_ Vómitos excesivos: \_\_\_\_

Infecciones respiratorias contagiosas: \_\_\_\_

Otra: \_\_\_\_\_

4. Durante el embarazo la mamá:

Fumaba: \_\_\_\_

Presentó problemas emocionales: \_\_\_\_

Sufrió algún accidente: \_\_\_\_

**Historia del Parto**

1. Lugar del parto:

Casa: \_\_\_\_ Hospital: \_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

2. El parto se dio:

Vía cesárea: \_\_\_\_ Vía vaginal: \_\_\_\_

3. Peso del niño al nacer: \_\_\_\_\_

4. Talla del niño al nacer: \_\_\_\_\_

5. Manifestó llanto fácilmente al nacer: Si: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_

6. ¿Presentó alguna complicación durante el parto? Si: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_

¿Cuál? \_\_\_\_\_



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

**Historia del desarrollo**

**De 0 a 3 años:**

1. Lactancia materna: \_\_\_\_\_ o leche de fórmula: \_\_\_\_\_
2. Sostuvo la cabeza: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
3. Se sentó solo a los: \_\_\_\_\_
4. Gateó a los: \_\_\_\_\_
5. Caminó a los: \_\_\_\_\_
6. Habló sus primeras palabras a los: \_\_\_\_\_
7. Presentó alguna enfermedad: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
8. Otra información relevante: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**De los 3 a los 6 años**

1. Control de esfínteres: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
2. Ingresa a la escuela: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
3. Se relaciona con otros niños: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
4. Tipos de juegos: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Presentó alguna enfermedad: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_  
¿Cuál?: \_\_\_\_\_





**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**  
**UNAN-Managua**  
**Recinto Universitario” Rubén Darío”**  
**Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas**  
**Departamento de Psicología**  
**Tesis para optar al título de Licenciatura de Psicología**



### **Protocolo de entrevista dirigida a los Informantes Claves**

**I. Tema:** Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos” durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

**II. Objetivo:** Obtener información sobre los antecedentes de los niños, su desempeño en las áreas cognitivas, social, afectivas y conductual, para lograr la adecuada construcción de un perfil multimodal por cada sujeto.

### **III. Preguntas Directrices:**

1. Describa cómo son las interacciones sociales de su hijo con los miembros de la familia.
2. ¿Cómo es la relación de su hijo con sus compañeros de clase, maestras y con la psicóloga del Instituto Médico pedagógico “Los Pipitos”?
3. ¿Qué tipo de juegos suele elegir el niño? ¿Con quién lo hace? ¿En qué lugar?
4. ¿Cuáles son los pasatiempos o rutinas del niño?
5. ¿Generalmente cómo se encuentra el niño, durante el día? (alegre, triste, enojado)
6. ¿Cómo reacciona el niño ante cambio en el ambiente?
7. ¿Tiene Miedos? Especificar.
8. ¿Cómo describiría el comportamiento en casa/escuela/vecindario y en cita médica de su hijo?



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

9. ¿Es frecuente que muestre inquietud ante ciertas circunstancias?  
Especificar en qué momentos.
10. ¿Cómo es el desempeño/rendimiento académico del niño?
11. ¿Cómo es el ritmo de trabajo del niño?
12. ¿Ha manifestado problemas de visión el niño?
13. ¿Presento problemas al momento de escribir, de igual forma cuando inicio a leer?
14. ¿Tiene dificultades en la memoria? Mencione un ejemplo.
15. ¿Se distrae con facilidad? Especificar en qué momento.
16. ¿Comprende las indicaciones que se le da?
17. ¿Cuál es la asignatura en la que presenta dificultad?
18. ¿Cómo se divierte en el recreo?
19. ¿Qué tipos de juegos le gustan?
20. ¿Presenta dificultades en la alimentación?





**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua  
UNAN-Managua  
Recinto Universitario” Rubén Darío”  
Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas  
Departamento de Psicología  
Tesis para optar al título de Licenciatura de Psicología**



**Protocolo de entrevista dirigida a Psicóloga del Área de Autonomía y Aprendizaje**

**I. Tema:** Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos” durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

**II. Objetivo:** Profundizar sobre el estado psico-social de cada uno de los sujetos de investigación.

**III. Preguntas directrices:**

1. Describir las características presentes del Síndrome de Asperger por cada uno de los casos
2. ¿Cuál considera que ha sido la mayor necesidad o dificultad que ha vivenciado por cada uno de los casos?
3. ¿Qué tratamiento o terapia son desarrolladas para cada uno de los casos?
4. ¿Considera que hay avances en cada uno de los casos? Describa.
5. Desde su rol de psicóloga, ¿Considera que hay daños en el funcionamiento ejecutivo? ¿Cuál cree que es la función que es más evidente el daño?



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

**PLANTILLA TEST STROOP**

**Nombres y Apellidos:** J.D.H.O. (Sujeto 1°)

**Sexo:** M      **Edad:** 7 Años      **Escolaridad:** 1er grado

**Fecha de nacimiento:** 19/08/2008      **Fecha de realización:** 10/12/15

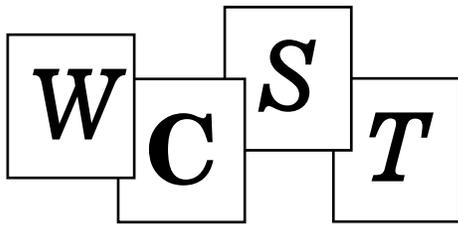
Prueba de 45 segundos cada lámina

Lámina	Puntuación Directa	Puntuación Corregida	Puntuación T	Evaluación
P	45	97	44	Leve
C	43	83	52	Normal
PC	21	47	52	Normal

**Observaciones:**

Durante la prueba se observó al niño pasivo, seguir constante en las instrucciones que debía seguir durante el ejercicio, manteniendo una atención activa.





## TEST DE CLASIFICACIÓN DE TARJETAS DE Wisconsin

### Hoja de anotación

Nombre: J.D.H.O. (Sujeto 1°)

Sexo:  M Lateralidad: Derecho.

Ocupación: Estudiantes.

Nivel de estudios: 1er grado de Primaria.

Examinado por: Judith

PROBLEMA DE REFERENCIA:

ANTECEDENTES ENFERMEDADES ACTUALES:

MEDICACIÓN/DOSIS:

OBSERVACIONES SOBRE LA CONDUCTA:

Durante la prueba se comportó de manera tranquila, apática y poco reflexivo al momento de ubicar las tarjetas.

### ACTITUD DURANTE LA APLICACIÓN

RELACIÓN	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Buena	<input checked="" type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Mala	
COOPERACIÓN	<input type="checkbox"/> Excelente	<input checked="" type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Forzada	<input type="checkbox"/> Inexistente
ESFUERZO	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Pasable	<input type="checkbox"/> Variable	<input checked="" type="checkbox"/> Malo

## SECUENCIA DE CATEGORIAS CFNCFN

1	C	F	N	O
2	C	F	N	O
3	C	F	N	O
4	C	F	N	O
5	C	F	N	O
6	C	F	N	O
7	C	F	N	O
8	C	F	N	O
9	C	F	N	O
10	C	F	N	O
11	C	F	N	O
12	C	F	N	O
13	C	F	N	O
14	C	F	N	O
15	C	F	N	O
16	C	F	N	O
17	C	F	N	O
18	C	F	N	O
19	C	F	N	O
20	C	F	N	O
21	C	F	N	O
22	C	F	N	O
23	C	F	N	O
24	C	F	N	O
25	C	F	N	O
26	C	F	N	O
27	C	F	N	O
28	C	F	N	O
29	C	F	N	O
30	C	F	N	O
31	C	F	N	O
32	C	F	N	O

33	C	F	N	O
34	C	F	N	O
35	C	F	N	O
36	C	F	N	O
37	C	F	N	O
38	C	F	N	O
39	C	F	N	O
40	C	F	N	O
41	C	F	N	O
42	C	F	N	O
43	C	F	N	O
44	C	F	N	O
45	C	F	N	O
46	C	F	N	O
47	C	F	N	O
48	C	F	N	O
49	C	F	N	O
50	C	F	N	O
51	C	F	N	O
52	C	F	N	O
53	C	F	N	O
54	C	F	N	O
55	C	F	N	O
56	C	F	N	O
57	C	F	N	O
58	C	F	N	O
59	C	F	N	O
60	C	F	N	O
61	C	F	N	O
62	C	F	N	O
63	C	F	N	O
64	C	F	N	O

1	C	F	N	O
2	C	F	N	O
3	C	F	N	O
4	C	F	N	O
5	C	F	N	O
6	C	F	N	O
7	C	F	N	O
8	C	F	N	O
9	C	F	N	O
10	C	F	N	O
11	C	F	N	O
12	C	F	N	O
13	C	F	N	O
14	C	F	N	O
15	C	F	N	O
16	C	F	N	O
17	C	F	N	O
18	C	F	N	O
19	C	F	N	O
20	C	F	N	O
21	C	F	N	O
22	C	F	N	O
23	C	F	N	O
24	C	F	N	O
25	C	F	N	O
26	C	F	N	O
27	C	F	N	O
28	C	F	N	O
29	C	F	N	O
30	C	F	N	O
31	C	F	N	O
32	C	F	N	O

33	C	F	N	O
34	C	F	N	O
35	C	F	N	O
36	C	F	N	O
37	C	F	N	O
38	C	F	N	O
39	C	F	N	O
40	C	F	N	O
41	C	F	N	O
42	C	F	N	O
43	C	F	N	O
44	C	F	N	O
45	C	F	N	O
46	C	F	N	O
47	C	F	N	O
48	C	F	N	O
49	C	F	N	O
50	C	F	N	O
51	C	F	N	O
52	C	F	N	O
53	C	F	N	O
54	C	F	N	O
55	C	F	N	O
56	C	F	N	O
57	C	F	N	O
58	C	F	N	O
59	C	F	N	O
60	C	F	N	O
61	C	F	N	O
62	C	F	N	O
63	C	F	N	O
64	C	F	N	O

## I. RESUMEN DE PUNTUACIONES

Dimensiones	Puntuación Directa	Puntuación T
N° Total de errores	99	28
Respuestas perseverativas	127	<20
Errores perseverativos	96	<20

## II. OTRAS PUNTUACIONES

	Puntuación Directa	Puntuación centil
N° de categoría completas	0	≤ 1

## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

### Cuestionario Disejecutivo (DEX-sp)

**Sujeto 1°**

#### Instrucciones

Este cuestionario hace referencia a dificultades que la gente experimenta algunas veces. Le rogamos que lea las siguientes frases y señale con una X sobre la respuesta apropiada. **Por favor, responda a todas las preguntas.**

		Nunca	En ocasiones	Algunas veces	Con bastante frecuencia	Muy frecuentemente
1	Tengo problemas para entender lo que otros quieren decir, aunque digan las cosas claramente.				X	
2	Actúo sin pensar, haciendo lo primero que me pasa por la cabeza.			X		
3	A veces hablo sobre cosas que no han ocurrido en realidad, aunque yo creo que sí han pasado.	X				
4	Tengo dificultad para pensar cosas con antelación o para planificar el futuro.				X	
5	A veces me pongo demasiado excitado con ciertas cosas y en esos momentos me paso un poco de la raya.		X			
6	Mezclo algunos episodios con otros, y me confundo al intentar ponerlos por orden.		X			
7	Tengo dificultades para ser consciente de la gravedad de mis problemas y soy poco realista respecto a mi futuro.			X		
8	Estoy desanimado, o no me entusiasmo con las cosas.			X		
9	Hago o digo cosas vergonzosas cuando estoy con otras personas.				X	
10	Tengo muchas ganas de hacer ciertas cosas en un momento dado, pero al momento ni me preocupo de ellas.				X	
11	Tengo dificultad para mostrar mis emociones.			X		
12	Me enfado mucho por cosas insignificantes.				X	
13	Me resulta difícil dejar de decir o hacer repetidamente ciertas cosas, una vez que he empezado a hacerlas.			X		
14	Tiendo a ser bastante activo, y no puedo quedarme quieto por mucho tiempo.		X			
15	Me resulta difícil dejar de hacer algo incluso aunque sepa que no debería hacerlo.		X			
16	Digo una cosa pero después no actúo en consecuencia, no la cumplo.	X				
17	Me resulta difícil centrarme en algo, y me distraigo con facilidad.					X
18	Tengo dificultades para tomar decisiones, o decidir lo que quiero hacer.		X			
19	No me entero, o no me interesa, lo que opinen otros sobre mi comportamiento.		X			
20	No me preocupo sobre cómo tengo que comportarme en ciertas situaciones.			X		



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

**PLANTILLA TEST STROOP**

**Nombres y Apellidos:** J.I.S.G. (Sujeto 2°)

**Sexo:** M      **Edad:** 11 Años      **Escolaridad:** 5to grado

**Fecha de nacimiento:** 18/02/2005      **Fecha de realización:** 11/12/15

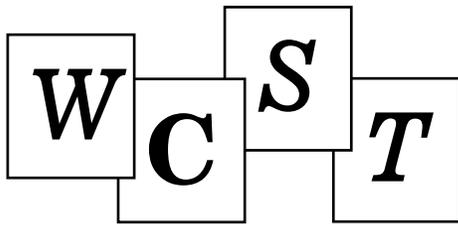
Prueba de 45 segundos cada lámina

Lámina	Puntuación Directa	Puntuación Corregida	Puntuación T	Evaluación
P	81	107	50	Normal
C	56	72	44	Leve
PC	25	36	59	Normal

**Observaciones:**

Durante la prueba, se logró observar que estuvo tranquilo y ejecutando los ejercicios de manera rápida.





## TEST DE CLASIFICACIÓN DE TARJETAS DE *Wisconsin*

### Hoja de anotación

Nombre: J.I.S.G. (Sujeto 2°)

Sexo:  M Lateralidad: Derecho.

Ocupación: Estudiantes.

Nivel de estudios: 5to grado de Primaria.

Examinado por: Judith

PROBLEMA DE REFERENCIA:

ANTECEDENTES ENFERMEDADES ACTUALES:

MEDICACIÓN/DOSIS:

OBSERVACIONES SOBRE LA CONDUCTA:

Se mostró muy cooperador, analizaba cada respuesta detalladamente. Entabó una excelente relación con la examinadora.

### ACTITUD DURANTE LA APLICACIÓN

RELACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Mala	
COOPERACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Forzada	<input type="checkbox"/> Inexistente
ESFUERZO	<input checked="" type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Pasable	<input type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Malo



# SECUENCIA DE CATEGORIAS

C-F-N-O

1	C	F	N	O
2	C	F	N	O
3	C	F	N	O
4	C	F	N	O
5	C	F	N	O
6	C	F	N	O
7	C	F	N	O
8	C	F	N	O
9	C	F	N	O
10	C	F	N	O
11	C	F	N	O
12	C	F	N	O
13	C	F	N	O
14	C	F	N	O
15	C	F	N	O
16	C	F	N	O
17	C	F	N	O
18	C	F	N	O
19	C	F	N	O
20	C	F	N	O
21	C	F	N	O
22	C	F	N	O
23	C	F	N	O
24	C	F	N	O
25	C	F	N	O
26	C	F	N	O
27	C	F	N	O
28	C	F	N	O
29	C	F	N	O
30	C	F	N	O
31	C	F	N	O
32	C	F	N	O

33	C	F	N	O
34	C	F	N	O
35	C	F	N	O
36	C	F	N	O
37	C	F	N	O
38	C	F	N	O
39	C	F	N	O
40	C	F	N	O
41	C	F	N	O
42	C	F	N	O
43	C	F	N	O
44	C	F	N	O
45	C	F	N	O
46	C	F	N	O
47	C	F	N	O
48	C	F	N	O
49	C	F	N	O
50	C	F	N	O
51	C	F	N	O
52	C	F	N	O
53	C	F	N	O
54	C	F	N	O
55	C	F	N	O
56	C	F	N	O
57	C	F	N	O
58	C	F	N	O
59	C	F	N	O
60	C	F	N	O
61	C	F	N	O
62	C	F	N	O
63	C	F	N	O
64	C	F	N	O

1	C	F	N	O
2	C	F	N	O
3	C	F	N	O
4	C	F	N	O
5	C	F	N	O
6	C	F	N	O
7	C	F	N	O
8	C	F	N	O
9	C	F	N	O
10	C	F	N	O
11	C	F	N	O
12	C	F	N	O
13	C	F	N	O
14	C	F	N	O
15	C	F	N	O
16	C	F	N	O
17	C	F	N	O
18	C	F	N	O
19	C	F	N	O
20	C	F	N	O
21	C	F	N	O
22	C	F	N	O
23	C	F	N	O
24	C	F	N	O
25	C	F	N	O
26	C	F	N	O
27	C	F	N	O
28	C	F	N	O
29	C	F	N	O
30	C	F	N	O
31	C	F	N	O
32	C	F	N	O

33	C	F	N	O
34	C	F	N	O
35	C	F	N	O
36	C	F	N	O
37	C	F	N	O
38	C	F	N	O
39	C	F	N	O
40	C	F	N	O
41	C	F	N	O
42	C	F	N	O
43	C	F	N	O
44	C	F	N	O
45	C	F	N	O
46	C	F	N	O
47	C	F	N	O
48	C	F	N	O
49	C	F	N	O
50	C	F	N	O
51	C	F	N	O
52	C	F	N	O
53	C	F	N	O
54	C	F	N	O
55	C	F	N	O
56	C	F	N	O
57	C	F	N	O
58	C	F	N	O
59	C	F	N	O
60	C	F	N	O
61	C	F	N	O
62	C	F	N	O
63	C	F	N	O
64	C	F	N	O

## II. RESUMEN DE PUNTUACIONES

Dimensiones	Puntuación	Puntuación
	Directa	T
N° Total de errores	61	57
Respuestas perseverativas	39	38
Errores perseverativos	34	37

## II. OTRAS PUNTUACIONES

	Puntuación	Puntuación
	Directa	centil
N° de categoría completas	4	>-16

## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

### Cuestionario Disejecutivo (DEX-sp)

**Sujeto 2°**  
**Instrucciones**

Este cuestionario hace referencia a dificultades que la gente experimenta algunas veces. Le rogamos que lea las siguientes frases y señale con una X sobre la respuesta apropiada. **Por favor, responda a todas las preguntas.**

		Nunca	En ocasiones	Algunas veces	Con bastante frecuencia	Muy frecuentemente
1	Tengo problemas para entender lo que otros quieren decir, aunque digan las cosas claramente.		X			
2	Actúo sin pensar, haciendo lo primero que me pasa por la cabeza.					X
3	A veces hablo sobre cosas que no han ocurrido en realidad, aunque yo creo que sí han pasado.				X	
4	Tengo dificultad para pensar cosas con antelación o para planificar el futuro.			X		
5	A veces me pongo demasiado excitado con ciertas cosas y en esos momentos me paso un poco de la raya.				X	
6	Mezclo algunos episodios con otros, y me confundo al intentar ponerlos por orden.			X		
7	Tengo dificultades para ser consciente de la gravedad de mis problemas y soy poco realista respecto a mi futuro.					X
8	Estoy desanimado, o no me entusiasmo con las cosas.					X
9	Hago o digo cosas vergonzosas cuando estoy con otras personas.	X				
10	Tengo muchas ganas de hacer ciertas cosas en un momento dado, pero al momento ni me preocupo de ellas.			X		
11	Tengo dificultad para mostrar mis emociones.				X	
12	Me enfado mucho por cosas insignificantes.				X	
13	Me resulta difícil dejar de decir o hacer repetidamente ciertas cosas, una vez que he empezado a hacerlas.					X
14	Tiendo a ser bastante activo, y no puedo quedarme quieto por mucho tiempo.	X				
15	Me resulta difícil dejar de hacer algo incluso aunque sepa que no debería hacerlo.			X		
16	Digo una cosa pero después no actúo en consecuencia, no la cumplo.	X				
17	Me resulta difícil centrarme en algo, y me distraigo con facilidad.			X		
18	Tengo dificultades para tomar decisiones, o decidir lo que quiero hacer.		X			
19	No me entero, o no me interesa, lo que opinen otros sobre mi comportamiento.			X		
20	No me preocupo sobre cómo tengo que comportarme en ciertas situaciones.			X		



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

**PLANTILLA TEST STROOP**

**Nombres y Apellidos:** J. A. M. G. (Sujeto 3°)

**Sexo:** M **Edad:** 12 Años **Escolaridad:** 3er grado

**Fecha de nacimiento:** 22/10/2003 **Fecha de realización:** 17/12/15

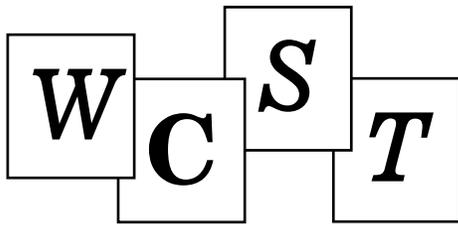
Prueba de 45 segundos cada lámina

Lámina	Puntuación Directa	Puntuación Corregida	Puntuación T	Evaluación
<b>P</b>	37	52	22	Moderado
<b>C</b>	40	50	30	Moderado
<b>PC</b>	21	28	32	Moderado

**Observaciones:**

Se logró observar que su ritmo de trabajo es lento.





## TEST DE CLASIFICACIÓN DE TARJETAS DE Wisconsin

### Hoja de anotación

Nombre: J.A.M.G. (Sujeto 3°)

Sexo:  M Lateralidad: Derecho.

Ocupación: Estudiantes.

Nivel de estudios: 3er grado de Primaria.

Examinado por: Judith

PROBLEMA DE REFERENCIA:

ANTECEDENTES ENFERMEDADES ACTUALES:

MEDICACIÓN/DOSIS:

OBSERVACIONES SOBRE LA CONDUCTA:

Durante la prueba, el sujeto se mostró animado y reflexivo al momento de dar una respuesta.

### ACTITUD DURANTE LA APLICACIÓN

RELACIÓN	<input type="checkbox"/> Excelente	<input checked="" type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Mala	
COOPERACIÓN	<input type="checkbox"/> Excelente	<input checked="" type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Forzada	<input type="checkbox"/> Inexistente
ESFUERZO	<input type="checkbox"/> Excelente	<input checked="" type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Pasable	<input type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Malo



# SECUENCIA DE CATEGORIAS

C-F-N-C-F-N

1	C	F	N	O
2	C	F	N	O
3	C	F	N	O
4	C	F	N	O
5	C	F	N	O
6	C	F	N	O
7	C	F	N	O
8	C	F	N	O
9	C	F	N	O
10	C	F	N	O
11	C	F	N	O
12	C	F	N	O
13	C	F	N	O
14	C	F	N	O
15	C	F	N	O
16	C	F	N	O
17	C	F	N	O
18	C	F	N	O
19	C	F	N	O
20	C	F	N	O
21	C	F	N	O
22	C	F	N	O
23	C	F	N	O
24	C	F	N	O
25	C	F	N	O
26	C	F	N	O
27	C	F	N	O
28	C	F	N	O
29	C	F	N	O
30	C	F	N	O
31	C	F	N	O
32	C	F	N	O

33	C	F	N	O
34	C	F	N	O
35	C	F	N	O
36	C	F	N	O
37	C	F	N	O
38	C	F	N	O
39	C	F	N	O
40	C	F	N	O
41	C	F	N	O
42	C	F	N	O
43	C	F	N	O
44	C	F	N	O
45	C	F	N	O
46	C	F	N	O
47	C	F	N	O
48	C	F	N	O
49	C	F	N	O
50	C	F	N	O
51	C	F	N	O
52	C	F	N	O
53	C	F	N	O
54	C	F	N	O
55	C	F	N	O
56	C	F	N	O
57	C	F	N	O
58	C	F	N	O
59	C	F	N	O
60	C	F	N	O
61	C	F	N	O
62	C	F	N	O
63	C	F	N	O
64	C	F	N	O

1	C	F	N	O
2	C	F	N	O
3	C	F	N	O
4	C	F	N	O
5	C	F	N	O
6	C	F	N	O
7	C	F	N	O
8	C	F	N	O
9	C	F	N	O
10	C	F	N	O
11	C	F	N	O
12	C	F	N	O
13	C	F	N	O
14	C	F	N	O
15	C	F	N	O
16	C	F	N	O
17	C	F	N	O
18	C	F	N	O
19	C	F	N	O
20	C	F	N	O
21	C	F	N	O
22	C	F	N	O
23	C	F	N	O
24	C	F	N	O
25	C	F	N	O
26	C	F	N	O
27	C	F	N	O
28	C	F	N	O
29	C	F	N	O
30	C	F	N	O
31	C	F	N	O
32	C	F	N	O

33	C	F	N	O
34	C	F	N	O
35	C	F	N	O
36	C	F	N	O
37	C	F	N	O
38	C	F	N	O
39	C	F	N	O
40	C	F	N	O
41	C	F	N	O
42	C	F	N	O
43	C	F	N	O
44	C	F	N	O
45	C	F	N	O
46	C	F	N	O
47	C	F	N	O
48	C	F	N	O
49	C	F	N	O
50	C	F	N	O
51	C	F	N	O
52	C	F	N	O
53	C	F	N	O
54	C	F	N	O
55	C	F	N	O
56	C	F	N	O
57	C	F	N	O
58	C	F	N	O
59	C	F	N	O
60	C	F	N	O
61	C	F	N	O
62	C	F	N	O
63	C	F	N	O
64	C	F	N	O

### III. RESUMEN DE PUNTUACIONES

Dimensiones	Puntuación	Puntuación
	Directa	T
N° Total de errores	66	35
Respuestas perseverativas	96	<1
Errores perseverativos	68	<1

### II. OTRAS PUNTUACIONES

	Puntuación	Puntuación
	Directa	centil
N° de categoría completas	3	>16

## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

### Cuestionario Disejecutivo (DEX-sp)

**Sujeto 3°**

#### Instrucciones

Este cuestionario hace referencia a dificultades que la gente experimenta algunas veces. Le rogamos que lea las siguientes frases y señale con una X sobre la respuesta apropiada. **Por favor, responda a todas las preguntas.**

		Nunca	En ocasiones	Algunas veces	Con bastante frecuencia	Muy frecuentemente
1	Tengo problemas para entender lo que otros quieren decir, aunque digan las cosas claramente.		X			
2	Actúo sin pensar, haciendo lo primero que me pasa por la cabeza.			X		
3	A veces hablo sobre cosas que no han ocurrido en realidad, aunque yo creo que sí han pasado.	X				
4	Tengo dificultad para pensar cosas con antelación o para planificar el futuro.		X			
5	A veces me pongo demasiado excitado con ciertas cosas y en esos momentos me paso un poco de la raya.				X	
6	Mezclo algunos episodios con otros, y me confundo al intentar ponerlos por orden.	X				
7	Tengo dificultades para ser consciente de la gravedad de mis problemas y soy poco realista respecto a mi futuro.		X			
8	Estoy desanimado, o no me entusiasmo con las cosas.			X		
9	Hago o digo cosas vergonzosas cuando estoy con otras personas.		X			
10	Tengo muchas ganas de hacer ciertas cosas en un momento dado, pero al momento ni me preocupo de ellas.				X	
11	Tengo dificultad para mostrar mis emociones.			X		
12	Me enfado mucho por cosas insignificantes.		X			
13	Me resulta difícil dejar de decir o hacer repetidamente ciertas cosas, una vez que he empezado a hacerlas.			X		
14	Tiendo a ser bastante activo, y no puedo quedarme quieto por mucho tiempo.			X		
15	Me resulta difícil dejar de hacer algo incluso aunque sepa que no debería hacerlo.				X	
16	Digo una cosa pero después no actúo en consecuencia, no la cumplo.		X			
17	Me resulta difícil centrarme en algo, y me distraigo con facilidad.					X
18	Tengo dificultades para tomar decisiones, o decidir lo que quiero hacer.		X			
19	No me entero, o no me interesa, lo que opinen otros sobre mi comportamiento.	X				
20	No me preocupo sobre cómo tengo que comportarme en ciertas situaciones.		X			



**PLANTILLA TEST STROOP**

**Nombres y Apellidos:** L.A.P.M.

**Sexo:** M **Edad:** 8 Años **Escolaridad:** 4to grado

**Fecha de nacimiento:** 10/08/2007 **Fecha de realización:** 10/12/15

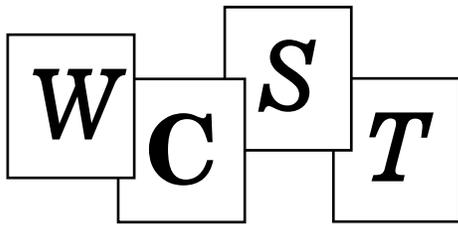
Prueba de 45 segundos cada lámina

Lámina	Puntuación Directa	Puntuación Corregida	Puntuación T	Evaluación
<b>P</b>	44	90	42	Leve
<b>C</b>	40	76	48	Normal
<b>PC</b>	19	43	48	Normal

**Observaciones:**

Ninguna





*TEST DE CLASIFICACIÓN DE  
TARJETAS DE Wisconsin*

**Hoja de anotación**

**Nombre:** L.A.P.M. (Sujeto 4°)

**Sexo:**  M **Lateralidad:** Derecho.

**Ocupación:** Estudiantes.

**Nivel de estudios:** 4to grado de Primaria.

**Examinado por:** Judith

**PROBLEMA DE REFERENCIA:**

**ANTECEDENTES ENFERMEDADES ACTUALES:**

**MEDICACIÓN/DOSIS:**

**OBSERVACIONES SOBRE LA CONDUCTA:**

Se logró observar durante la prueba, que el niño estuvo cooperador y entusiasta, sin embargo no realizaba un análisis antes de colocar las tarjetas.

**ACTITUD DURANTE LA APLICACIÓN**

<b>RELACIÓN</b>	<input type="checkbox"/> Excelente	<input checked="" type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Mala	
<b>COOPERACIÓN</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Forzada	<input type="checkbox"/> Inexistente
<b>ESFUERZO</b>	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Adecuada	<input checked="" type="checkbox"/> Pasable	<input type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Malo



# SECUENCIA DE CATEGORIAS

C F N C F N

1	C	F	N	O
2	C	F	N	O
3	C	F	N	O
4	C	F	<del>N</del>	O
5	C	F	N	O
6	C	<del>F</del>	N	O
7	C	F	<del>N</del>	O
8	C	F	N	O
9	C	F	N	O
10	C	F	N	O
11	C	F	N	O
12	C	F	N	O
13	C	F	N	O
14	C	F	N	O
15	C	F	N	O
16	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
17	C	F	N	O
18	C	F	<del>N</del>	O
19	C	<del>F</del>	N	O
20	C	F	N	O
21	C	F	N	O
22	C	F	N	O
23	C	F	N	O
24	C	F	N	O
25	C	F	N	O
26	C	F	N	O
27	C	F	N	O
28	C	F	N	O
29	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
30	C	F	N	O
31	C	F	<del>N</del>	O
32	C	F	<del>N</del>	O

33	C	<del>F</del>	N	O
34	C	<del>F</del>	N	O
35	C	<del>F</del>	N	O
36	C	<del>F</del>	N	O
37	C	<del>F</del>	N	O
38	C	F	<del>N</del>	O
39	C	F	N	O
40	C	F	<del>N</del>	O
41	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
42	C	F	N	O
43	C	F	N	O
44	C	F	<del>N</del>	O
45	C	F	N	O
46	C	<del>F</del>	N	O
47	C	<del>F</del>	N	O
48	C	F	<del>N</del>	O
49	C	F	<del>N</del>	O
50	C	F	N	O
51	C	F	N	O
52	C	<del>F</del>	N	O
53	C	F	N	O
54	C	F	N	O
55	C	F	N	O
56	C	F	N	<del>O</del>
57	C	<del>F</del>	N	O
58	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
59	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
60	C	<del>F</del>	N	O
61	C	<del>F</del>	N	O
62	C	<del>F</del>	N	<del>O</del>
63	C	<del>F</del>	N	O
64	C	F	N	<del>O</del>

1	C	F	N	O
2	C	<del>F</del>	N	O
3	C	F	<del>N</del>	O
4	C	F	N	O
5	C	F	<del>N</del>	O
6	C	<del>F</del>	N	O
7	C	F	N	O
8	C	<del>F</del>	N	O
9	C	<del>F</del>	N	O
10	C	<del>F</del>	N	O
11	C	<del>F</del>	N	O
12	C	<del>F</del>	N	O
13	C	<del>F</del>	N	O
14	C	<del>F</del>	N	O
15	C	<del>F</del>	N	O
16	C	<del>F</del>	N	O
17	C	<del>F</del>	N	O
18	C	<del>F</del>	N	O
19	C	<del>F</del>	N	O
20	C	F	N	O
21	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
22	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
23	C	<del>F</del>	N	O
24	C	<del>F</del>	N	O
25	C	<del>F</del>	N	O
26	C	<del>F</del>	N	O
27	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
28	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
29	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
30	C	<del>F</del>	N	O
31	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
32	C	<del>F</del>	N	O

33	C	<del>F</del>	N	O
34	C	<del>F</del>	N	O
35	C	<del>F</del>	N	O
36	C	<del>F</del>	N	O
37	C	<del>F</del>	N	O
38	C	<del>F</del>	N	O
39	C	<del>F</del>	N	O
40	C	<del>F</del>	N	O
41	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
42	C	F	N	O
43	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
44	C	<del>F</del>	N	O
45	C	<del>F</del>	N	O
46	C	<del>F</del>	N	O
47	C	<del>F</del>	N	O
48	C	<del>F</del>	N	O
49	C	<del>F</del>	N	O
50	C	<del>F</del>	N	O
51	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
52	C	<del>F</del>	N	O
53	C	<del>F</del>	N	O
54	C	<del>F</del>	N	O
55	C	<del>F</del>	N	O
56	C	<del>F</del>	N	O
57	C	<del>F</del>	N	O
58	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
59	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
60	C	<del>F</del>	N	O
61	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
62	C	<del>F</del>	<del>N</del>	O
63	C	<del>F</del>	N	O
64	C	<del>F</del>	N	O

#### IV. RESUMEN DE PUNTUACIONES

Dimensiones	Puntuación	Puntuación
	Directa	T
N° Total de errores	74	35
Respuestas perseverativas	93	23
Errores perseverativos	63	27

#### II. OTRAS PUNTUACIONES

	Puntuación	Puntuación
	Directa	centil
N° de categoría completas	2	11-16

## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

### Cuestionario Disejecutivo (DEX-sp)

**Sujeto 4°**

#### Instrucciones

Este cuestionario hace referencia a dificultades que la gente experimenta algunas veces. Le rogamos que lea las siguientes frases y señale con una X sobre la respuesta apropiada. **Por favor, responda a todas las preguntas.**

		Nunca	En ocasiones	Algunas veces	Con bastante frecuencia	Muy frecuentemente
1	Tengo problemas para entender lo que otros quieren decir, aunque digan las cosas claramente.		X			
2	Actúo sin pensar, haciendo lo primero que me pasa por la cabeza.			X		
3	A veces hablo sobre cosas que no han ocurrido en realidad, aunque yo creo que sí han pasado.	X				
4	Tengo dificultad para pensar cosas con antelación o para planificar el futuro.	X				
5	A veces me pongo demasiado excitado con ciertas cosas y en esos momentos me paso un poco de la raya.		X			
6	Mezclo algunos episodios con otros, y me confundo al intentar ponerlos por orden.		X			
7	Tengo dificultades para ser consciente de la gravedad de mis problemas y soy poco realista respecto a mi futuro.			X		
8	Estoy desanimado, o no me entusiasmo con las cosas.		X			
9	Hago o digo cosas vergonzosas cuando estoy con otras personas.			X		
10	Tengo muchas ganas de hacer ciertas cosas en un momento dado, pero al momento ni me preocupo de ellas.	X				
11	Tengo dificultad para mostrar mis emociones.	X				
12	Me enfado mucho por cosas insignificantes.			X		
13	Me resulta difícil dejar de decir o hacer repetidamente ciertas cosas, una vez que he empezado a hacerlas.	X				
14	Tiendo a ser bastante activo, y no puedo quedarme quieto por mucho tiempo.			X		
15	Me resulta difícil dejar de hacer algo incluso aunque sepa que no debería hacerlo.	X				
16	Digo una cosa pero después no actúo en consecuencia, no la cumplo.					X
17	Me resulta difícil centrarme en algo, y me distraigo con facilidad.			X		
18	Tengo dificultades para tomar decisiones, o decidir lo que quiero hacer.	X				
19	No me entero, o no me interesa, lo que opinen otros sobre mi comportamiento.					X
20	No me preocupo sobre cómo tengo que comportarme en ciertas situaciones.	X				



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

**PLANTILLA TEST STROOP**

**Nombres y Apellidos:** J.F.B.V. (Sujeto 5°)

**Sexo:** M    **Edad:** 10 Años    **Escolaridad:** 4to grado

**Fecha de nacimiento:** 09/09/2005    **Fecha de realización:** 29/01/16

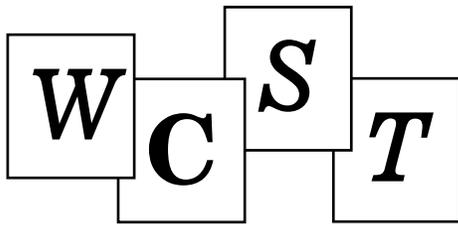
Prueba de 45 segundos cada lámina

Lámina	Puntuación Directa	Puntuación Corregida	Puntuación T	Evaluación
<b>P</b>	44	78	34	Moderada
<b>C</b>	38	62	38	Moderada
<b>PC</b>	16	32	36	Moderada

**Observaciones:**

Ninguna





## TEST DE CLASIFICACIÓN DE TARJETAS DE Wisconsin

### Hoja de anotación

Nombre: J.F.B.V. (Sujeto 5°)

Sexo:  M Lateralidad: Derecho.

Ocupación: Estudiantes.

Nivel de estudios: 4to grado de Primaria.

Examinado por: Katherine

PROBLEMA DE REFERENCIA:

ANTECEDENTES ENFERMEDADES ACTUALES:

MEDICACIÓN/DOSIS:

### OBSERVACIONES SOBRE LA CONDUCTA:

Durante la realización de la prueba se mostró indiferente, no realizó un análisis previo a dar respuesta, ni interactuó con la examinadora.

### ACTITUD DURANTE LA APLICACIÓN

RELACIÓN	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/> Variable	<input checked="" type="checkbox"/> Mala	
COOPERACIÓN	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Variable	<input type="checkbox"/> Forzada	<input checked="" type="checkbox"/> Inexistente
ESFUERZO	<input type="checkbox"/> Excelente	<input type="checkbox"/> Adecuada	<input type="checkbox"/> Pasable	<input type="checkbox"/> Variable	<input checked="" type="checkbox"/> Malo



# SECUENCIA DE CATEGORIAS

C F N C F N

1	C	F	N	O
2	C	F	N	O
3	C	F	N	O
4	C	F	N	O
5	C	F	N	O
6	C	F	N	O
7	C	F	N	O
8	C	F	N	O
9	C	F	N	O
10	C	F	N	O
11	C	F	N	O
12	C	F	N	O
13	C	F	N	O
14	C	F	N	O
15	C	F	N	O
16	C	F	N	O
17	C	F	N	O
18	C	F	N	O
19	C	F	N	O
20	C	F	N	O
21	C	F	N	O
22	C	F	N	O
23	C	F	N	O
24	C	F	N	O
25	C	F	N	O
26	C	F	N	O
27	C	F	N	O
28	C	F	N	O
29	C	F	N	O
30	C	F	N	O
31	C	F	N	O
32	C	F	N	O

33	C	F	N	O
34	C	F	N	O
35	C	F	N	O
36	C	F	N	O
37	C	F	N	O
38	C	F	N	O
39	C	F	N	O
40	C	F	N	O
41	C	F	N	O
42	C	F	N	O
43	C	F	N	O
44	C	F	N	O
45	C	F	N	O
46	C	F	N	O
47	C	F	N	O
48	C	F	N	O
49	C	F	N	O
50	C	F	N	O
51	C	F	N	O
52	C	F	N	O
53	C	F	N	O
54	C	F	N	O
55	C	F	N	O
56	C	F	N	O
57	C	F	N	O
58	C	F	N	O
59	C	F	N	O
60	C	F	N	O
61	C	F	N	O
62	C	F	N	O
63	C	F	N	O
64	C	F	N	O

1	C	F	N	O
2	C	F	N	O
3	C	F	N	O
4	C	F	N	O
5	C	F	N	O
6	C	F	N	O
7	C	F	N	O
8	C	F	N	O
9	C	F	N	O
10	C	F	N	O
11	C	F	N	O
12	C	F	N	O
13	C	F	N	O
14	C	F	N	O
15	C	F	N	O
16	C	F	N	O
17	C	F	N	O
18	C	F	N	O
19	C	F	N	O
20	C	F	N	O
21	C	F	N	O
22	C	F	N	O
23	C	F	N	O
24	C	F	N	O
25	C	F	N	O
26	C	F	N	O
27	C	F	N	O
28	C	F	N	O
29	C	F	N	O
30	C	F	N	O
31	C	F	N	O
32	C	F	N	O

33	C	F	N	O
34	C	F	N	O
35	C	F	N	O
36	C	F	N	O
37	C	F	N	O
38	C	F	N	O
39	C	F	N	O
40	C	F	N	O
41	C	F	N	O
42	C	F	N	O
43	C	F	N	O
44	C	F	N	O
45	C	F	N	O
46	C	F	N	O
47	C	F	N	O
48	C	F	N	O
49	C	F	N	O
50	C	F	N	O
51	C	F	N	O
52	C	F	N	O
53	C	F	N	O
54	C	F	N	O
55	C	F	N	O
56	C	F	N	O
57	C	F	N	O
58	C	F	N	O
59	C	F	N	O
60	C	F	N	O
61	C	F	N	O
62	C	F	N	O
63	C	F	N	O
64	C	F	N	O

## V. RESUMEN DE PUNTUACIONES

Dimensiones	Puntuación	Puntuación
	Directa	T
N° Total de errores	90	28
Respuestas perseverativas	83	23
Errores perseverativos	75	<20

## II. OTRAS PUNTUACIONES

	Puntuación	Puntuación
	Directa	centil
N° de categoría completas	0	<1

## Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.

### Cuestionario Disejecutivo (DEX-sp)

**Sujeto 5°**

#### Instrucciones

Este cuestionario hace referencia a dificultades que la gente experimenta algunas veces. Le rogamos que lea las siguientes frases y señale con una X sobre la respuesta apropiada. **Por favor, responda a todas las preguntas.**

		Nunca	En ocasiones	Algunas veces	Con bastante frecuencia	Muy frecuentemente
1	Tengo problemas para entender lo que otros quieren decir, aunque digan las cosas claramente.				X	
2	Actúo sin pensar, haciendo lo primero que me pasa por la cabeza.			X		
3	A veces hablo sobre cosas que no han ocurrido en realidad, aunque yo creo que sí han pasado.			X		
4	Tengo dificultad para pensar cosas con antelación o para planificar el futuro.	X				
5	A veces me pongo demasiado excitado con ciertas cosas y en esos momentos me paso un poco de la raya.					X
6	Mezclo algunos episodios con otros, y me confundo al intentar ponerlos por orden.	X				
7	Tengo dificultades para ser consciente de la gravedad de mis problemas y soy poco realista respecto a mi futuro.					X
8	Estoy desanimado, o no me entusiasmo con las cosas.					X
9	Hago o digo cosas vergonzosas cuando estoy con otras personas.	X				
10	Tengo muchas ganas de hacer ciertas cosas en un momento dado, pero al momento ni me preocupo de ellas.			X		
11	Tengo dificultad para mostrar mis emociones.	X				
12	Me enfado mucho por cosas insignificantes.			X		
13	Me resulta difícil dejar de decir o hacer repetidamente ciertas cosas, una vez que he empezado a hacerlas.	X				
14	Tiendo a ser bastante activo, y no puedo quedarme quieto por mucho tiempo.	X				
15	Me resulta difícil dejar de hacer algo incluso aunque sepa que no debería hacerlo.					X
16	Digo una cosa pero después no actúo en consecuencia, no la cumplo.					X
17	Me resulta difícil centrarme en algo, y me distraigo con facilidad.				X	
18	Tengo dificultades para tomar decisiones, o decidir lo que quiero hacer.	X				
19	No me entero, o no me interesa, lo que opinen otros sobre mi comportamiento.				X	
20	No me preocupo sobre cómo tengo que comportarme en ciertas situaciones.				X	



**Funciones Ejecutivas en niños con Síndrome de Asperger que son atendidos en el Instituto Médico Pedagógico “Los Pipitos”, durante el segundo semestre del 2015. Estudio de Caso.**

---

