



UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA

Pontificia Universidad Católica Argentina “Santa María de los Buenos Aires”

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS ECONÓMICAS

LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

**TIF: “ATENCIÓN SOSTENIDA Y FOCALIZADA EN NIÑOS Y NIÑAS
CON TEA DE LA PROVINCIA DE MENDOZA”**

TESISTA:

Camila Natalia Parise

DIRECTORA:

Antonella Ramos

Lic. Antonella Ramos
Psicóloga
Mat. 3799

CODIRECTORA:

Victoria Marcon

Maria Victoria Marcon
Lic. en Psicología
Mat. 4818

MENDOZA-ARGENTINA

2024

HOJA DE EVALUACIÓN

Nota:

AGRADECIMIENTOS

Me resulta increíble haber llegado finalmente a este momento, en el cual terminé de elaborar mi trabajo de integración final, culminando mi etapa de la Licenciatura en Psicología. En la cual paso de ser estudiante a profesional. Los cuales fueron muchos años de un gran esfuerzo tanto a nivel académico, como a nivel emocional, donde viví alegrías, tristezas, desafíos, en las cuales mis facu amigos siempre estuvieron ahí para animarme con sus palabras, cariños y apoyarnos en lo académico trabajando en conjunto.

Agradezco inmensamente a mi familia sobre todo a mi papá Andrés, mi mamá Claudia y mi hermana Luciana, que siempre estuvieron ahí para sostenerme con su amor e incentivarme a nunca bajar los brazos. Y a mis mascotas Coco, Dafne y Arturo, que con sus besos y patitas peludas alegran mi vida con su amor incondicional.

También valoro a mis amigos externos a la facultad que siempre me tendieron una mano y me ayudaban a distraerme cuando veían que no daba más.

Asimismo, quiero agradecer a los docentes de la universidad católica Argentina, que me enseñaron con entusiasmo, pasión y me hicieron enamorarme de esta hermosa profesión de psicología. Destacando a mi directora la Licenciada Antonella Ramos y a mi codirectora la Licenciada Victoria Marcon, ya que hicieron esta instancia posible. Y a todo el personal de la UCA que siempre estuvieron ahí para apoyar y resolver diversas situaciones con la mejor predisposición.

Gracias también a todas las personas que brindaron su tiempo para participar de esta investigación y hacer posible este sueño de convertirme en una profesional.

Por último, quiero agradecerme a mí misma ya que este recorrido fue uno de los mayores aprendizajes de mi vida, el cual me enseñó a superarme, a ser resiliente y sobre todo a descubrirme y formarme en esta hermosa profesión con una vocación desde el corazón.

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo analizar la eficacia de la atención sostenida (A-E), del minuto 3 al 6 y focalizada (A-E), en los primeros tres minutos, en niños y niñas con trastorno del espectro autista (TEA), comparando sus resultados con los valores del baremo argentino para desarrollo típico. Se busca determinar si existen diferencias significativas entre ambas habilidades atencionales en este grupo. La investigación es cuantitativa, transversal, descriptiva y comparativa, con una muestra de 30 participantes de 8 a 9 años con TEA, provenientes de 5 institutos terapéuticos de Mendoza. Se utilizó el test Caras-R (Thurstone y Yela, 2019), aplicando el baremo argentino (Ison y Carrada, 2011) para medir la eficacia atencional. Los resultados indican un déficit en la atención sostenida en comparación con el desarrollo típico. En la atención focalizada, la mayoría de los participantes obtuvo un eneatispo 6, lo que señala una eficacia media. Además, se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre la atención sostenida y focalizada en el grupo con TEA. Concluimos que la eficacia en la atención sostenida fue menor que en la focalizada en los niños y niñas con TEA de esta investigación.

Palabras clave: atención sostenida, atención focalizada, trastorno del espectro autista.

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the effectiveness of sustained attention (A-E) from minutes 3 to 6 and focused attention (A-E) during the first three minutes in children with autism spectrum disorder (ASD), comparing their results to the values of the Argentine standard for typical development. The goal is to determine if there are significant differences between both attentional skills in this group. The research is quantitative, cross-sectional, descriptive, and comparative, with a sample of 30 participants aged 8 to 9 years with ASD, from 5 therapeutic institutes in Mendoza. The Caras-R test (Thurstone & Yela, 2019) was used, applying the Argentine standard (Ison & Carrada, 2011) to measure attentional effectiveness. The results indicate a deficit in sustained attention compared to typical development. In focused attention, most participants obtained an enneatype 6, indicating medium attentional effectiveness. Additionally, statistically significant differences were found between sustained and focused attention in the ASD group. We conclude that the effectiveness of sustained attention was lower than that of focused attention in the children with ASD in this study.

Keywords: sustained attention, focused attention, autism spectrum disorder.

ÍNDICE

HOJA DE EVALUACION	1
AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE	6
INTRODUCION	9
MARCO TEORICO	11
CAPITULO 1: ATENCION	11
1.1. Introducción	11
1.2. Definición de la atención	11
1.3. Desarrollo de la capacidad atencional	13
1.4. Características de la atención	15
1.5. Tipos de atención	17
1.5.1. Atención sostenida	21
1.5.2. Atención focalizada	22
CAPITULO 2: TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA	24
2.1. Introducción	24
2.2. Trastorno del espectro autista	24
2.2.1. Criterios específicos del DSM V	24
2.2.2. Criterios según grados de severidad TEA	27
2.3. Dificultades del diagnostico	28
2.4. Niñez y el trastorno del espectro autista	31
2.5. Atención y trastorno del espectro autista	33
CAPITULO 3: OBJETIVOS Y/O HIPOTESIS	36

3.1. Objetivos	36
3.1.1. Objetivo general	36
3.1.2. Objetivo específico	36
3.2. Hipótesis	36
CAPITULO 4: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	37
4.1. Diseño	37
4.2. Participantes	37
4.3. Instrumentos de evaluación	38
4.4. Procedimiento	39
4.5. Análisis de datos	41
CAPITULO 5: PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	44
5.1. Descripción de los resultados del cuestionario ad hoc	44
5.2. Descripción de las variables principales del estudio	48
Atención sostenida	48
Atención focalizada	50
5.3. Resultados de la diferencia significativa entre las variables atención sostenida y focalizada	56
CAPITULO 6: DISCUSION DE RESULTADOS	59
6.1. Atención sostenida en TEA	60
6.2. Atención focalizada en TEA	61
6.3. Diferencias significativas entre la atención sostenida y focalizada en niños y niñas con TEA	62
CONCLUSIONES	63
REFERENCIAS	66
ANEXOS	80

Anexos 1:Consentimiento informado	80
Anexo 2: Test de percepción de diferencias o CARAS	81

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación surge debido al interés por el estudio del espectro autista, con el fin de aportar a la comunidad científica un trabajo en donde se indague en la evaluación de la atención, ya que analizando la misma, se podría obtener herramientas para mejorar el rendimiento de los niños con trastorno del espectro autista a nivel académico. Siendo también beneficioso trabajar en la capacidad atencional de los mismos para facilitar una mayor probabilidad de inserción laboral futura.

Es importante el estudio del TEA en niños, ya que, su detección temprana permite mejores intervenciones que aseguran un mejor pronóstico y calidad de vida para esas personas (Rattazzi, 2014).

La atención, su desarrollo y mecanismos implicados, es de suma importancia para una correcta interacción con el mundo social, pues si existen fallos en el mecanismo atencional la información se ve desvanecida, empobreciendo el aprendizaje y la capacidad de adaptación al ambiente. Cabe destacar que la manera en que los sujetos responden a los estímulos internos y externos, suele estar determinada, en partes, por la atención, generando mayor adaptación del individuo al contexto (Bravo Álvarez et al., 2012,).

Según Blázquez Alisante et al., (2004) refieren que en niños con TEA se observa un déficit en el procesamiento global visual, debido a una dificultad por parte de los mismos, en mantener el foco atencional en varios estímulos de forma simultánea, esto se relaciona con la coherencia central, en la cual existe la tendencia a reunir información y construir un significado según el contexto dado, por lo que fracasan en el procesamiento holístico de un estímulo.

Por esta razón un estudio de las capacidades atencionales en niños con TEA ayudaría a identificar con mayor exactitud las dificultades en el procesamiento atencional y hacer foco en el

mismo, para estimular el desarrollo de la atención sostenida y focalizada, en el proceso terapéutico de los mismos y lograr mayor adaptación de los niños al ambiente.

Lo cual, facilitaría su aprendizaje cognitivo, mejorando sus relaciones interpersonales y sus habilidades para desarrollarse en el ambiente externo, permitiendo una mayor adaptación a nivel social y socio-afectivo, lo cual sería muy beneficioso para ellos.

También es conveniente destacar que, si bien el déficit de atención no se ha documentado como propio del autismo o que tenga carácter universal, hay muchas dificultades para diferenciar características diagnósticas entre TEA y TDAH, por lo que un estudio de las capacidades atencionales en el trastorno del espectro autista ayudaría a observar las diferencias significativas entre un diagnóstico y el otro, aportando un panorama esclarecedor para los mismos.

La presente investigación tiene como finalidad analizar la atención sostenida y focalizada en niños y niñas con TEA, respecto a los valores del baremo para el desarrollo típico e indagar si existen diferencias significativas entre la atención sostenida y focalizada en niños y niñas con TEA.

Por lo tanto, a partir de lo planteado anteriormente surgen las siguientes **preguntas de investigación:**

- ¿Cómo es la capacidad de atención sostenida en niños y niñas con TEA?
- ¿Cómo es la capacidad de atención focalizada en niños y niñas con TEA?
- ¿Existen diferencias entre la capacidad de atención sostenida y la capacidad de atención focalizada en niños y niñas con TEA respecto al desarrollo típico?
- ¿Existen diferencias significativas entre la atención sostenida y la atención focalizada de niños y niñas con TEA?

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1: ATENCIÓN

1.1. Introducción

En el siguiente capítulo se va abordar la capacidad de atención y se examinarán los siguientes aspectos: definición de la misma desde diversos autores; capacidad atencional (explicación de la misma y funcionalidad); características de la atención, tales como, (amplitud atencional, oscilamiento, intensidad, selectividad y control); tipos de atención (sostenida, focalizada, alternante, dividida, selectiva), centrándonos en la atención sostenida y focalizada pertinentes para este estudio. Para concluir se describe la atención en el trastorno del espectro autista.

1.2. Definición de la atención

La atención es comprendida como un mecanismo activo y constructivo, cuya capacidad puede cambiar con la práctica continua (Ison, 2011). La misma, permite al individuo seleccionar la información relevante, sostener y manipular representaciones mentales modulando las respuestas a los diversos estímulos (Strauss et al. 2006).

Por ende la atención, representa la puerta de acceso que posibilita la puesta en marcha de una serie de funciones cognitivas tales como la memorización y evocación de contenidos, la capacidad para planificar, organizar y monitorizar una acción para comprobar su ajuste a la tarea propuesta inhibiendo respuestas inadecuadas y dominantes, la flexibilidad cognitiva para corregir errores o generar nuevas conductas en función de las demandas del contexto y la finalización de

la acción cuando los objetivos se hayan cumplido evaluando sus resultados (Corman Chuquimez,2017).

Según García Sevilla (2013), el mecanismo atencional va a actuar sobre: Los procesos selectivos, (los cuales, en presencia de varios estímulos, permite centrar la atención en uno solo de ellos); Los procesos de distribución (permite atender varios estímulos a la vez) y los procesos de mantenimiento o sostenimiento (permiten mantener la atención por amplios periodos de tiempo). Por lo que la atención es un mecanismo complejo que incluye orientación, esfuerzo, selección, alerta y control, entre otros.

La atención es un mecanismo discriminativo y complejo, que acompaña todo el procesamiento cognitivo, además de ser la encargada de filtrar información e ir destinando los recursos para permitir la adecuación interna del organismo en relación a las demandas externas, son los objetos que tienden a ser visualizados y analizados (Mayle Machado-Bague et al., 2021, p 76)

La misma es un estado neurocognitivo cuyo desempeño constituye la base de los procesos perceptivos y, por ende, tiene un papel fundamental en la capacidad de aprendizaje (Mayle Machado-Bague, et al, 2021); Según Sanchez y Gonzalez (2004 citado en Mayle Machado - Bague, 2021), “la atención es la orientación de forma selectiva hacia un objeto que tiene determinada significación”, (p.77).

La atención es un complejo proceso, cuyo funcionamiento puede afectar la actividad de los sistemas por medio de los cuales obtenemos información del mundo exterior, (sistemas sensoriales), sobre los sistemas que realizan acción sobre la información del exterior o de la memoria (sistemas cognitivos) y sobre los que

ejecutamos conductas (sistemas motores) (Laume y Munar, 2014, citado en Mayle Machado-Bague, 2021, p 77)

En conclusión, la atención es un mecanismo esencial y multifacético que desempeña un papel crucial en el control voluntario, intencional y consciente de los procesos cognitivos, originados a partir de lo percibido y de la regulación deliberada del comportamiento o de la acción (Manuel Monteoliva et al., 2017). Su naturaleza activa y constructiva permite a los individuos seleccionar, sostener y manipular información relevante, facilitando funciones como la memorización, la planificación y la corrección de errores. A través de procesos selectivos, distributivos y de sostenimiento, la atención no solo filtra estímulos, sino que también adapta los recursos internos a las demandas externas.

En este sentido, la atención actúa como un filtro que determina la calidad de nuestras interacciones con el entorno, influyendo directamente en nuestra percepción, acción y aprendizaje. Este complejo sistema neurocognitivo es fundamental para el desarrollo y la ejecución de conductas adecuadas en contextos variados, subrayando su importancia en la vida diaria y en el ámbito educativo (Manuel Monteoliva et al., 2017).

1.3. Desarrollo de la capacidad atencional

La capacidad atencional es una función cognitiva compleja, la cual su intención es generar y mantener un estado de activación mental para orientar, seleccionar y procesar información específica que procede de diversas fuentes de estimulación externas e internas y al mismo tiempo inhibe los estímulos no correspondientes (Aguilar, 2018 citado en Villavicencio et al., 2020).

Según Valdés Velázquez (2014), refiere que la atención es una capacidad cognitiva, la cual se va desarrollando a medida que evoluciona el proceso cognitivo en el niño, proponiendo la teoría

constructivista del aprendizaje en donde la capacidad cognitiva y la inteligencia están ligadas en el desarrollo del individuo.

La capacidad atencional empieza a desarrollarse entre los 3 y 4 años. Posteriormente, continúan progresivamente su desarrollo durante los años escolares. Estas funciones le propician al niño la capacidad de seleccionar, mantener, manipular y transformar la información a fin de autorregular su conducta en respuesta a las demandas del ambiente (Diammond,2002).

El desarrollo de la capacidad atencional prosigue un curso lento y progresivo durante la etapa preescolar. Luego, entre los 5 y los 8 años existe una mejora en la ejecución de tareas de atención visual y auditiva; Para posteriormente caer en una meseta entre los 8-9 años, pero con leves mejoras en la capacidad atencional de los 10 años en adelante (Matute et al., 2008).

A los 11 años se ha asociado a un máximo desarrollo de la memoria de trabajo, (Thompson y Gathercole,2006). Luego entre los 11 y 12 años se evidencia mayor relación de las funciones ejecutivas y mayores desempeños escolar, mostrando significancia en la actualización de la información, memoria de trabajo (verbal y espacial) y de control inhibitorio, relacionadas con la madurez cognitiva de la capacidad atencional.

Finalmente, a la edad de 12 años se identificaron correlaciones moderadas y significativas entre la atención sostenida, selectiva, memoria de trabajo, mayor flexibilidad y planificación de las tareas (Thompson y Gathercole, 2006).

En conclusión, ciertos procesos cognitivos como la atención y la memoria, se vuelven más eficientes durante la niñez y la adolescencia (Gómez Pérez et al., 2003). En consecuencia, el desarrollo de la capacidad atencional, (la habilidad para elegir los estímulos relevantes para una tarea y evitar la distracción por estímulos irrelevantes), mejora a mayor edad.

1.4.Características de la atención

En Villarroig Claramonte (2018), se definen las siguientes características de la atención:

- **Amplitud atencional (SPAN):** La amplitud atencional nos permite percibir y atender de forma simultánea varios estímulos (Añaños, 1999). Esta capacidad atencional es limitada dado que sino el sistema cognitivo se vería sobrecargado de información y no podría ejecutar ninguna tarea de forma correcta.
- **Oscilamientos de la atención:** Esta característica se refiere a los cambios del foco atencional que podemos realizar, esto es, la atención oscila ya que no permanece fija e inmóvil atendiendo en todo momento a un único estímulo o fuente de información, esta flexibilidad atencional que permite los desplazamientos y el cambio del foco de un estímulo a otro recibe el nombre de oscilaciones u oscilamientos, (García Sevilla, 2013).
- **Intensidad y esfuerzo mental:** Es el esfuerzo mental o concentración que exige una tarea, teniendo en cuenta la cantidad de información requerida, (García Sevilla, 2013). No todas las actividades que se realizan exigen el mismo grado de concentración, ya sea por su mayor o menor dificultad o por ser actividades automáticas, (las cuales no requieren atención).
- **Selectividad:** Es la característica en la cual no todos los estímulos son atendidos, sino que debido a la amplitud y a la capacidad limitada de la atención se seleccionan aquellos estímulos más relevantes para la tarea a realizar, (García Sevilla, 2013).
- **Control:** Según Villarroig Claramonte (2018) ; esta característica es una de las más importantes ya que el mecanismo atencional ejerce una función de control sobre la atención cuando se está llevando a cabo una tarea, pues permite que si nos distraemos, podamos redireccionar la atención otra vez hacia el estímulo principal, controla la inhibición de estímulos distractores,

permite controlar los oscilamientos de la atención cuando son necesarios y contribuye a la selección de nuestros objetivos para focalizar la atención.

Rodriguez Blanco et al., (2017), propone la existencia de tres redes neuronales, anatómica y funcionalmente independientes, responsables de los procesos atencionales:

- Red de orientación: Está implicada en la selección de información sensorial y la atención viso espacial, implica la búsqueda de un estímulo particular o la señalización de una localización espacial.

- Red de vigilancia: Mantiene el estado de alerta de los individuos y sustenta la atención sostenida. Desempeñaría la función de incrementar y mantener el estado de activación como preparación para la aparición de un estímulo inminente. Esta capacidad es considerada la base sobre la que descansan el resto de mecanismos atencionales.

- Red ejecutiva: Desempeña un rol importante en tareas de cambio como control inhibitorio, resolución de conflictos, detección de errores y localización de recursos atencionales. La atención ejecutiva implica un procesamiento costoso y de tipo controlado en tareas en las que las respuestas no están completamente determinadas por los estímulos del ambiente.

En la atención se presentan grados de control los cuales incluyen:

- **Atención involuntaria:**

La atención involuntaria se relaciona con la presencia o aparición de un estímulo novedoso, intenso y significativo que desaparece rápidamente debido a la repetición o monotonía, (Carmen Castro, 2018). Este tipo de atención se caracteriza por su naturaleza pasiva y emocional, ya que el individuo no dirige su enfoque hacia el objeto o actividad que está relacionado con sus acciones.

- **Atención voluntaria:**

El desarrollo de la atención voluntaria durante la niñez, junto con otras demandas propias de la etapa escolar, como el aprendizaje del lenguaje, contribuye al crecimiento y desarrollo integral (Carmen Castro,2018).

- **Atención pasiva:**

En los primeros años de vida, el niño dirige su atención hacia el lenguaje de los padres de forma natural, sin necesidad de hacer un esfuerzo consciente (Carmen Castro,2018).

En conclusión, la capacidad de procesamiento es limitada y se tiene que adaptar los procesos cognitivos, para seleccionar los estímulos que son más relevantes a través de los mecanismos de acción de la capacidad atencional (Blazquez-Alisante et al., 2004).

1.5.Tipos de atención

Ballesteros (2014), propone una clasificación de la atención contemplando 5 criterios que son: mecanismos implicados, grado de control voluntario, origen y naturaleza de los estímulos, manifestaciones motoras y fisiológicas y por último modalidad sensorial.

Por su parte García Sevilla (1997 citado en Villarroig Claramonte, 2018) va más allá y añade nuevos criterios con lo que se obtiene la siguiente clasificación:

Tabla 1*Criterio de clasificación de tipos de atención*

Mecanismos implicados:	Selectiva/ dividida/
sostenida	
Objeto al que va dirigida la atención:	Externa/ interna
Modalidad Sensorial implicada:	Visual/ Auditiva
Amplitud/ intensidad con la que se atiende:	Global/ Selectiva
Amplitud y control que se ejerce:	Concentrada/
dispersa	
Manifestaciones de los procesos atencionales:	Abierta/ encubierta
Grado de control voluntario:	Voluntaria/
involuntaria	
Grado de procesamiento de la información no atendida:	Consciente/
inconsciente	

Fuente: García Sevilla (1997 citado en Villarroig Claramonte, 2018)

Como se ha visto, son múltiples las clasificaciones que se pueden realizar a cerca de los tipos de atención, no obstante, aquella más utilizada para el estudio de la atención es la que se centra en examinar los mecanismos que intervienen en el proceso de atención cuando este se pone en marcha, (Villarroig, Claramonte,2018).

De acuerdo a este criterio de clasificación se diferencian cinco tipos de atención que van a ser los más relevantes para este estudio, los mismos son: la atención sostenida, focalizada, selectiva, dividida, alternante.

- **Atención sostenida:**

La atención sostenida es la capacidad que tiene el sujeto para mantener un estímulo de forma continua y persistente, en donde la tarea requiere un periodo largo de atención, (Ardila y Ostrosky, 2012 citado en Villarroig Claramonte, 2018).

Para este tipo de atención es necesario detectar el estímulo que se presenta a la par entre muchos estímulos distractores, algunos requieren gran nivel de alerta, aunque el mismo no lo requiera, (Ejemplo, trabajo de vigilancia).

Por esto, este tipo de atención va a variar según las características de la tarea a desarrollar.

Es decir, la atención sostenida es aquella actividad en la que el individuo debe mantener la atención durante periodos de tiempo que se consideran relativamente amplios, por lo que se ponen en marcha mecanismos para el mantenimiento del foco atencional (García Sevilla, 1997 citado en Villarroig Claramonte, 2018). Sosteniendo la respuesta conductual durante una actividad continua o repetitiva, es la atención focalizada que se amplía por un tiempo mayor. Por ejemplo, se utiliza para mantener una conversación, realizar una tarea en casa, y también para efectuar actividades por largos periodos (Sohlberg y Mateer, 2001, citado en Tuesta Carrasco, 2017).

- **Atención focalizada:**

Es la capacidad para concentrar diferentes niveles de intensidad de atención sobre un estímulo determinado, está relacionado con la capacidad del individuo para inhibir las interferencias de estímulos no relevantes que compiten por su capacidad de atención; siempre es limitada en las personas (Villarroig Claramonte, 2018).

La misma es una función fundamental para llevar a cabo nuevos aprendizajes, enfocando la atención en un estímulo determinado (Villarroig Claramonte, 2018).

- **Atención selectiva:**

Cuando nos referimos a la atención selectiva, decimos, que es aquella que permite dejar de lado los estímulos externos, que son distractores y poco irrelevantes, dirigiendo el foco atencional a los estímulos completamente importantes. Es decir, se elige una parte de información para optimizar su procesamiento, (Portellano, 2005 citado en Villarroig Claramonte, 2018).

Los rasgos fundamentales de la atención selectiva son: La intencionalidad activa,(es decir dirige la atención a los estímulos principales); Expectativas del sujeto,(persuade la atención del sujeto con las cosas que espera con anterioridad); Activación de los procesos cognitivos, (abarcando todos procesos que consienten en la interiorización de la información); Orientación, (guía a todos los recursos cognitivos a información relevante de manera voluntaria); Flexibilidad,(es la habilidad de los sujetos para modificar los focos atencionales); Y la estabilidad,(que es la encargada de almacenar el foco atencional por un tiempo estable o realizando una actividad determinada), (Romero Moscoso y Callejas Cerquera, 2016 citado en Villarroig Claramonte, 2018).

- **Atención dividida:**

La atención dividida es la capacidad de responder a varias tareas de forma simultánea, si bien la misma es limitada, en relación a la información dada al sujeto, en función de su complejidad, ya que cuanto más compleja, demandará mayor esfuerzo de atención, (Ardila y Ostrosky 2012 citado en Villarroig Claramonte, 2018). El éxito de la ejecución de la tarea va a depender de qué tan automáticas sean las respuestas a esos estímulos. (Ejemplo, uso del teclado y conversar).

En síntesis, la atención dividida es aquella en la que se debe dar respuesta a múltiples estímulos del ambiente, examinando todo aquello que demanda nuestra atención y es relevante

para la actividad que se quiere llevar a cabo, de manera que la realización de las tareas se produce de forma simultánea (Añaños, 1999 citado en Villarroig Claramonte, 2018).

- **Atención alternante:**

Es la competencia que permite cambiar, de manera alternante, la atención de un estímulo a otro; o cambiar el foco de atención de una tarea a otra, las cuales exigen habilidades o respuestas diferentes. En neuropsicología se la denomina flexibilidad cognitiva (Tonglet, 2014 citado en Villarroig Claramonte, 2018).

En conclusión, la atención es una función neuropsicológica que dispone de subprocesos tales como focalización, selectividad, sostenibilidad, división y alternancia. Lo que permite al ser humano identificar un estímulo para realizar un procesamiento cognitivo y cerebral (Fernández, et al., 2018). Por esta razón es un proceso mental complejo imprescindible para el procesamiento cognitivo y lograr un correcto funcionamiento del mismo.

1.5.1. Atención sostenida

La atención sostenida es la tarea que pone en partida a los procesos y/o mecanismos por los cuales el individuo es capaz de mantener el foco atencional y mantenerse en alerta ante la presencia de estímulos determinados durante largos periodos de tiempo (Servera y Llabrés, 2004).

Estas tareas requieren esfuerzo y producen un deterioro en la ejecución, el cual se mide por el declive progresivo en la misma, dado entre los 20 y 35 minutos de comenzada la tarea. Y también por el resultado final o nivel de capacidad atencional logrado.

La atención sostenida es un aspecto mental complejo que involucra varios procesos coordinados que trabajan juntos para mantener y sostener la atención. El cerebro está organizado en redes especializadas que interactúan de manera flexible para cumplir con este propósito (Blanco San Martín, et al., 2023).

En la atención sostenida se destacan dos tipos de tareas, las de ejecución continua, (en donde, el niño debe emitir de manera constante una respuesta dicotómica confirmando y / o rechazando el estímulo, durante periodos de tiempo prolongados) (Servera y Llabres, 2004).

Y las tareas de vigilancia, (en donde debe permanecer alerta y solo responder ante la presencia de un determinado estímulo objetivo).

Dimensiones de la atención sostenida:

- **Concentración:**

Implica bloquear estímulos, información o actividades que no son importantes para poder concentrarse en lo que sí es relevante y mantener esa concentración durante un largo periodo de tiempo (Carhuamaca y Leslye,2021).

La capacidad de concentración se basa en dos elementos principales. En primer lugar, no es un proceso automático, sino que requiere de voluntad para llevarlo a cabo. En segundo lugar, también es una habilidad cognitiva que puede ser adquirida y enseñada, lo que implica que se puede mejorar mediante la práctica constante.

- **Estado de alerta:**

Es la disposición del organismo para responder eficazmente, manteniendo el arousal, es decir la capacidad para incorporar o captar información (Carhuamaca y Leslye,2021).

El estado de alerta incluye también el oscilamiento de la atención, el cual implica trasladar el foco atencional de un estímulo a otro, desviándose de la tarea propuesta si la consiguiente es más interesante que la anterior, por lo que dificulta el sostenimiento de una tarea específica.

1.5.2.Atención focalizada

Es la capacidad de enfocar la atención en un estímulo visual, auditivo o táctil donde no se valora el tiempo de fijación del estímulo (Medina Baron et al., 2014).

La atención focalizada permite la estructuración basada en un patrón establecido y el procesamiento de estímulos relevantes, ignorando aquellos que no son de interés (Zambrano Jánica, 2017).

Esto se refiere a la habilidad de una persona para enfocar y comprender estímulos específicos, mientras descarta automáticamente las respuestas a elementos que no son relevantes. En resumen, se trata de la capacidad para seleccionar y activar los procesos cognitivos relacionados con situaciones o actividades que le interesan, mientras suprime aquellas que no son relevantes para ella. Además, este proceso está principalmente influenciado por los intereses individuales.

En el caso de la atención focalizada, definiéndose como, (la capacidad que se tiene para dar respuesta a los estímulos), se examina principalmente cómo se procesa y diferencia simultáneamente distintas clases de información, (Carmen Castro, 2018). Se reconoce que las fuentes de información pueden ser tanto internas (memoria) como externas (entorno), sin embargo, tradicionalmente la atención focalizada se ha centrado en los estímulos externos.

En conclusión, la atención focalizada consiste en dirigir nuestra consciencia, filtrando y desechando aquella información que no deseamos. Atender exige un esfuerzo neurocognitivo que precede a la percepción, a la intención y a la acción (Holgado Morlans, et al., 2015). La misma va a estar condicionada por ciertas habilidades visuales, por lo que para que la misma pueda desarrollarse al máximo es preciso estimular las habilidades visuales de control y las de reconocimiento.

CAPÍTULO 2: TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

2.1.Introducción

En el siguiente capítulo se va a abordar el trastorno del espectro autista, definido por los criterios del DSM V y según los grados de severidad del mismo, es decir, (el soporte que requiere para un correcto funcionamiento)

Luego se expondrán las áreas en donde el diagnóstico presenta mayores dificultades, como en lo social, comunicacional y conductual.

Para concluir se describe el desarrollo de la niñez en el trastorno del espectro autista y se hará una síntesis de lo visto en el capítulo.

2.2.Trastorno del espectro autista

2.2.1.Criterios específicos del DSM V

En la quinta edición del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, DSM V (APA, 2014) se menciona que el trastorno del espectro autista está caracterizado por:

A. Se observan deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestadas de la siguiente manera:

1. Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional pueden variar e incluir un acercamiento social anormal y dificultades para tener una conversación fluida y bidireccional, DSM V (APA, 2014). También puede haber una disminución en el interés compartido, las emociones o los afectos, así como dificultades para iniciar o responder a las interacciones sociales.

2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social pueden variar e incluir una falta de integración entre la comunicación verbal y no verbal,

DSM V (APA, 2014). También puede haber anomalías en el contacto visual y el lenguaje corporal, dificultades para comprender y utilizar gestos, e incluso una completa ausencia de expresión facial y comunicación no verbal.

3. Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones pueden variar e incluir dificultades para adaptarse al comportamiento requerido en diferentes contextos sociales, DSM V (APA, 2014). También puede haber dificultades para participar en juegos imaginativos compartidos o establecer amistades duraderas, e incluso un desinterés general por relacionarse con otras personas.

B. El criterio B del DSM V (APA, 2014), expone una variedad de patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses y actividades, que se pueden identificar a través de los siguientes puntos, ya sea en el presente o en los antecedentes (los ejemplos proporcionados son solo ilustrativos y no exhaustivos):

1. Se presentan movimientos, uso de objetos o habla estereotipados o repetitivos (por ejemplo, estereotipias motoras simples como balanceo del cuerpo, alineación de juguetes o cambio constante de su ubicación, repetición constante de frases específicas), DSM V (APA, 2014).

2. Existe una insistencia excesiva en la monotonía, inflexibilidad extrema en las rutinas diarias o patrones rituales tanto verbales como no verbales (por ejemplo, gran angustia ante cualquier cambio mínimo en la rutina diaria, dificultades para adaptarse a transiciones abruptas, pensamientos rígidos y rituales específicos como saludos constantes con determinadas palabras o necesidad obsesiva de tomar siempre el mismo camino o comer los mismos alimentos todos los días), DSM V (APA, 2014).

3. Se observan intereses muy limitados y fijos que son anormales en términos de intensidad o foco (por ejemplo, un apego extremo e irracional hacia objetos inusuales u obsesionarse con temas sumamente acotados e inflexibles), DSM V (APA, 2014).

4.

Existe una hiper-hiporreactividad a estímulos sensoriales o una atracción inhabitual hacia aspectos sensoriales del entorno (como aparente indiferencia al dolor físico o cambios bruscos de temperatura corporal; reacciones adversas a ciertos sonidos específicos y texturas táctiles; conducta inusual como olfatear excesivamente objetos sin motivo aparente; fascinación visual por luces brillantes u objetos que se mueven constantemente), DSM V (APA, 2014).

C. El criterio C del manual, DSM V (APA, 2014), enuncia que los síntomas deben estar presentes desde las etapas iniciales del desarrollo, aunque es posible que no se manifiesten completamente hasta que las demandas sociales superen las capacidades limitadas o sean enmascarados por estrategias aprendidas más adelante en la vida.

D. Los síntomas causan un deterioro significativo en el funcionamiento social, laboral u otras áreas importantes de la vida cotidiana, DSM V (APA, 2014).

E. Estas alteraciones no pueden ser explicadas mejor por una discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por un retraso generalizado del desarrollo, DSM V (APA, 2014). La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro autista a menudo coexisten; cuando se diagnostican comorbilidades de trastorno del espectro autista y discapacidad intelectual, la comunicación social debe estar por debajo de lo esperado para el nivel general de desarrollo.

2.2.2.Criterios según grados de severidad en TEA

Una parte importante de la clasificación del DSM V es la inclusión de grados de severidad (en 3 niveles) para los síntomas de la comunicación social, los comportamientos restringidos y repetitivos: grado 3, indica una necesidad muy notable de ayuda; grado 2, indica una necesidad notable de ayuda; y grado 1, indica una necesidad de ayuda (Hervás Zúñiga et al.,2017).

Expresados de la siguiente manera:

- Ayuda muy notable (grado 3): presenta mínima comunicación social y marcada interferencia en la vida diaria debido a inflexibilidad, dificultades para cambiar de foco, afectando la atención (Hervás Zúñiga et al.,2017).

Se exhiben graves deficiencias en las aptitudes sociales, verbal y no verbal, causando alteraciones graves del funcionamiento (APA, 2014). Y la inflexibilidad del comportamiento, con la extrema dificultad para hacer frente a los cambios, generan ansiedad intensa.

- Ayuda notable (grado 2): tiene un marcado déficit con iniciativas limitadas o respuestas reducidas o atípicas, con interferencia frecuente relacionada a la inflexibilidad y dificultades para cambiar de foco (Hervás Zúñiga et al.,2017).

Exhiben deficiencias notables en las aptitudes sociales, verbal y no verbal, generando problemas sociales obvios incluso con ayuda in situ (APA, 2014). La inflexibilidad del comportamiento, le genera ansiedad notable.

- Necesita ayuda (grado 1): Muestra alteraciones significativas en la comunicación social con interferencia importante en al menos un contexto, aunque no requiere apoyo in situ (Hervás Zúñiga et al.,2017).

Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales y la inflexibilidad del comportamiento le causa dificultad para alternar actividades, en la organización y la planificación (APA, 2014).

2.3.Dificultades del diagnóstico

Se define las dificultades del diagnóstico en cuanto a los aspectos social, comunicacional y conductual:

- Aspecto social:

Se define a las habilidades sociales como conductas y repertorio de conductas adquiridas a través del aprendizaje, tales como, (cogniciones, emociones y conductas), que permiten relacionarse y convivir con otras personas de forma satisfactoria y eficaz (Aguilera Pérez, 2013).

Los estudios realizados por Baron-Cohen et al (1985 citado en Aguilera Perez, 2013) revelan que las personas con TEA presentan una deficiencia específica en la capacidad de realizar inferencias sociales (Aguilera Pérez, 2013).

Carecen de la habilidad meta representacional básica para atribuir estados mentales distintos a los propios, inferir intenciones, creencias y conocimientos de otras personas, así como anticipar su comportamiento.

Las personas con TEA presentan una deficiencia específica en la capacidad de representar los estados mentales tanto propios como de los demás, así como comprender y predecir comportamientos basados en estos estados. Son incapaces de atribuir estados mentales a otras personas y su propia comprensión se limita a lo observado en el contexto físico inmediato. Esto se manifiesta especialmente en dificultades sociales, problemas en el desarrollo simbólico y dificultades comunicativas pragmáticas, debido a un desarrollo meta representacional inadecuado, (De la Iglesia y Olivar, 2007 citado en Aguilera Pérez, 2013).

Los niños con TEA manifiestan dificultades para entender las reglas no escritas del juego social, presentando incapacidad para relacionarse con pares, falta de sensibilidad a las señales sociales, alteraciones en las pautas expresivas no verbales, falta de reciprocidad emocional y limitación en la capacidad para modificar las conductas sociales a los contextos de relación, con dificultad para entender intenciones ajenas y dobles intenciones (Riviere 2001 citado en Aguilera Pérez, 2013).

En conclusión, se puede observar que las mayores dificultades se centran en la rigidez y falta de espontaneidad para leer el lenguaje no verbal, que presentan los niños con trastorno del espectro autista a la hora de relacionarse. La misma se puede deber a la falta de diferenciación entre sus estados mentales y la de otros, generando así dificultades para insertarse en el contexto social (Aguilera Pérez, 2013).

- Aspecto comunicacional:

En el desarrollo de la comunicación de niños con TEA, se observa que presentan dentro del aspecto verbal el mutismo, la ecolalia, las producciones sonoras suelen ser estereotipadas, presentan inversión pronominal, (en donde el niño habla de sí mismo en segunda o tercera persona o mediante su nombre propio), generalmente comprenden el lenguaje de forma literal y brindan respuestas aprendidas de memoria (Corredera y de Battista, 2016).

También es característica la disprosodia, la entonación extraña en la voz, el lenguaje neutro, con un tono alto y monótono, dificultad para expresar sentimientos, compartir intereses y la falta de coherencia en el discurso, por lo que el lenguaje desarrollado pareciera no tener valor comunicacional (Corredera y de Battista, 2016).

Con respecto a los aspectos no verbales, se observa escaso o nulo contacto de la mirada, dificultades en la codificación de gestos y mímicas de los otros.

A nivel de la conversación aparecen dificultades en iniciar, mantener o finalizar una conversación con su interlocutor, dada su pronunciada dificultad para interpretar los estados emocionales de los otros participantes (Borreguero, 2005 citado en Corredera y de Batista, 2016).

Manifiestan dificultad en la toma de turnos y la mantención de un tópico conversacional, llevando la conversación de manera inflexible a sus intereses específicos. Aparece un estilo de comunicación pedante, en ocasiones realiza comentarios ofensivos sin darse cuenta del efecto de sus palabras en su interlocutor (Aguilera Pérez, 2013).

Como resultado, las relaciones de reciprocidad, los intercambios entre el niño y el ambiente se ven gravemente afectados (Corredera y de Battista, 2016).

- Aspecto conductual:

El comportamiento de las personas con autismo se caracteriza por un fuerte interés en aspectos inusuales de los objetos y por dificultades para cambiar el enfoque de atención o realizar transiciones entre actividades. En otras palabras, tienden a mostrar un comportamiento perseverante (Ortiz Cruz et al., 2013).

Estas conductas particulares pueden estar relacionadas con dificultades en el control de la atención y las capacidades ejecutivas.

Los niños con TEA también presentan conductas repetitivas como movimientos estereotipados y repetitivos, como aleteos, balancearse mientras están de pie o girar en su propio eje; Estas estereotipias son movimientos sin propósito o sentido que se repiten de manera frecuente y carecen de funcionalidad. Además, tienden a hacer preguntas constantemente sin importar la respuesta (Pizarro y Lucero Contreras, 2019).

Según Muñoz et al. (2006 citado en Pizarro y Lucero Contreras, 2019) los niños con TEA suelen realizar movimientos repetitivos utilizando los brazos, manos o dedos y adoptando posturas

específicas del cuerpo. También muestran un interés excesivo en objetos específicos y prefieren jugar solo con un juguete u objeto, sin seguir una secuencia de juego con diferentes elementos.

Las personas que tienen este trastorno son especialmente sensibles a los estímulos del entorno y pueden sentirse frustradas por no entender algunas situaciones o tener dificultades para comunicar sus necesidades; Esta falta de comprensión y capacidad de comunicación puede dar lugar a conductas repetitivas como autolesiones, ecolalias o auto estimulaciones, según Antuña (2016 citado en Pizarro y Lucero Contreras,2019).

En conclusión, la inflexibilidad en su comportamiento afecta significativamente su funcionamiento en diversas situaciones, y también presenta dificultades para adaptarse a cambios en las rutinas (Pizarro y Lucero Contreras,2019). Esta falta de flexibilidad también dificulta el desarrollo de su autonomía al presentar problemas de organización.

2.4. Niñez y el trastorno del espectro autista

Según la organización mundial de la salud, (OMS), en el 2016 refiere que el autismo infantil es una afección neurológica que influye en las relaciones sociales y emocionales del menor. Registrando que 1 de cada 160 niños podría presentar este trastorno del espectro autista. Estudios más recientes sugieren que esta cifra podría ser incluso mayor (Torres Mendoza,2022).

La sintomatología del trastorno del espectro autista suele presentarse en el individuo entre los 18 y 24 meses (Alvarado et al., 2021).

Pero sucede con frecuencia que el diagnóstico no se establece hasta al menos el tercer año de vida, lo cual podría deberse a falta de conocimiento de profesionales de la salud sobre el TEA o a la carencia de recursos de los padres para acceder a atención médica.

Según García Tabuenca (2016) los signos a tener en cuenta, para la detección temprana de TEA son, (dificultad para dirigir su mirada en la misma dirección, ausencia de atención conjunta,

ausencia de balbuceo social/comunicativo, regresión en el uso de palabras o frases, no mirar hacia donde le señalan, ausencia de gestos comunicativos, ausencia de juego funcional o simbólico, ausencia de palabras o frases simples, falta de sonrisa social, escaso interés con otros niños, escasez de expresiones emocionales, ausencia de imitación espontánea, no responde a su nombre, tendencia a sobre reaccionar a sonidos, movimientos repetitivos de brazos, dedos o manos, tono muscular, postura o patrones de movimiento anormales, tendencia a fijarse visualmente a ciertos estímulos, entre otros).

Según Rivière (2000 citado en García Tabuena, 2016), el desarrollo típico de los síntomas del Trastorno Autista a lo largo de la niñez, se caracteriza de la siguiente manera:

Hasta los 9 meses, el desarrollo parece ser normal; Entre los 9 y 18 meses, deberían mostrar conductas prelingüísticas intencionales de comunicación, pero estas están ausentes,(no muestran iniciativa en las relaciones y no responden a otras personas);A partir de los 18 meses, las manifestaciones del trastorno son más evidentes, como la falta o limitación del lenguaje y la comunicación; Entre los 18 meses y los 5 años es cuando ocurre el periodo más impactante, en donde pueden permanecer inmersos en estereotipias, aislados de su entorno y con dificultades para jugar o comunicarse, (podrían aparecer autoagresiones y mostrarse inquietos); Y a partir de los 5 años hasta la adolescencia, los niños experimentan una etapa más estable gracias a la intervención psicoeducativa que reciben.

En conclusión, en el desarrollo de los niños con TEA, se observan respuestas limitadas al nombre, retraso en la comunicación verbal y no verbal, exploración atípica de los objetos, retraso motor, conductas repetitivas, diferencias en el temperamento, menor capacidad imitativa, déficit en la atención conjunta y dificultades en los procesos atencionales en general (Saldaña, 2011).

2.5. Atención y trastorno del espectro autista

Los déficits en la comunicación e interacción social y la existencia de patrones de conducta, intereses o actividades restringidas y repetitivas, son representativas de los niños con trastorno del espectro autista (TEA) (Berenguer et al., 2018).

Si bien el diagnóstico de TEA, se basa en estas características, las anomalías de la atención, se han asociado con el trastorno desde su primera descripción. Presentando manifestaciones tempranas y generalizadas, para anomalías de la atención (Keehn et al., 2013).

Es importante destacar que, en bebés con altas probabilidades de presentar diagnóstico de TEA, se observa una asociación con disfunción atencional. Además, entre el 37%-85%, de los niños con TEA, presentan síntomas comórbidos de trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TEA+TDAH), lo que ocasiona mayores dificultades en áreas relacionadas con la conducta del aprendizaje (Sikora et al., 2012 citado en Berenguer et al., 2013) socialización o problemas emocionales y de comportamiento.

Por lo que diversos estudios proponen que son los síntomas de inatención los que producen más deterioro en el funcionamiento social y éxito académico. Afectando el desarrollo de las funciones socio comunicativas de nivel superior (Keehn, et al., 2013).

Como se analizó en estudios anteriores, las personas con TEA, exhiben deficiencias en el funcionamiento de cada red atencional (Courtney Mallory y Brandon Keehn, 2021). Demostrando insuficiencias en la regulación de los niveles de excitación y alerta, así como en la modulación de la red.

En este componente el niño con TEA puede presentar dos situaciones que le impidan un buen funcionamiento de la red de alerta, el estado de hiper-alerta (hace referencia a una altísima

información sensorial, lo que le afecta el filtro de estímulos irrelevantes) o un estado de hipo-alerta (lo que indica una fijación exagerada ante un estímulo) (Morales y Lucero,2022).

Las personas con TEA exhiben déficits constantes en la red de orientación, presentando dificultad para cambiar el foco atencional, por lo que va a poseer una excesiva capacidad de mantener su mirada hacia un objeto determinado, pudiendo traer consecuencias negativas en su atención voluntaria (Morales y Lucero,2022).

Asimismo, revelan, deficiencias para desconectar, cambiar la atención hacia y desde los estímulos auditivos y visuales (Courtney Mallory y Brandon Keehn, 2021). Exhibiendo una incapacidad del TEA para reconocer los gestos faciales lo que obstaculiza el entendimiento empático hacia los demás, por esta dificultad en el seguimiento visual (Morales y Lucero,2022).

En cuanto a la atención sostenida evidencian un funcionamiento similar en la misma, en comparación con sus pares (Courtney Mallory y Brandon Keehn, 2021). La atención visual sostenida parece no estar afectada en individuos autistas de alto funcionamiento, y su alteración podría estar vinculada al nivel cognitivo, especialmente en niños de aproximadamente 3 a 10 años. Por otro lado, la atención auditiva sostenida podría presentar deficiencias con base en lo analizado, se podría suponer que la eficacia de la atención sostenida depende de varios factores, como el nivel de desarrollo, la modalidad y la motivación (Ruggieri,2006).

Y respecto a la atención focalizada, exhiben una dificultad para filtrar estímulos distractores irrelevantes, específicamente cuando intentan mantener la atención en un estímulo relevante para una tarea; Por ejemplo, tienen una capacidad disminuida para prestar atención a una fuente de sonido, entre otras varias fuentes competidoras. Observándose que los individuos con TEA muestran una mayor distracción ante la información destacada e irrelevante, pero una menor distracción ante información de importancia motivacional personal (Cogn, 2021).

Los individuos autistas parecen presentar dificultades atencionales que podrían manifestarse en el ámbito de las funciones ejecutivas y en la gestión de información nueva. También pueden experimentar problemas para organizar la información y controlar los eventos en curso, lo cual es necesario para hacer los ajustes atencionales apropiados (Ruggieri,2006).

En conclusión, comprender el desarrollo de los mecanismos de atención en niños con TEA puede ayudar a dilucidar las trayectorias anormales o tardías en del desarrollo de la atención en los TEA, y cómo estas anomalías pueden contribuir a la manifestación de las deficiencias centrales del TEA (Keehn et al.,2013).

CAPÍTULO 3: OBJETIVOS Y/O HIPÓTESIS

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivo general

“Analizar la atención sostenida y focalizada en niños y niñas con TEA”

3.1.2. Objetivo específico

- Evaluar la capacidad de atención sostenida en niños y niñas con TEA, de la provincia de Mendoza, respecto a los valores adquiridos en el baremo para desarrollo típico.
- Evaluar la capacidad de atención focalizada en niños y niñas con TEA, de la provincia de Mendoza respecto a los valores adquiridos en el baremo para desarrollo típico.
- Indagar si existen diferencias significativas entre la atención sostenida y la atención focalizada de niños y niñas con TEA, de la provincia de Mendoza.

3.2. Hipótesis

HO: No existen diferencias significativas entre la atención sostenida y la atención focalizada en niños y niñas con TEA, respecto al baremo para desarrollo típico.

H1: Existen diferencias significativas entre la atención sostenida y la atención focalizada en niños y niñas con TEA, respecto al baremo para desarrollo típico.

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Diseño

La investigación se abordó desde un enfoque cuantitativo, no experimental, transversal de alcance descriptivo, comparativo (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

El mismo tiene un alcance descriptivo, ya que se busca especificar y analizar las propiedades, características y los perfiles de un grupo de personas; Y comparativo ya que busca comparar dos o más grupos o variables con el fin de determinar sus diferencias o similitudes; Es no experimental porque estas variables no se manipulan, sólo se miden y es transversal porque se recopilarán datos de un período de tiempo determinado, sin realizar un seguimiento de las medidas.

4.2. Participantes

La muestra utilizada en este estudio se caracteriza por ser no probabilística, ya que la elección de los elementos depende de las características de dicha investigación (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

Además, la muestra utilizada es de carácter intencional, ya que se seleccionaron sujetos que poseían determinadas características, las cuales eran que fueran niños con diagnóstico de TEA. Y que su edad fuera entre 8 y 9 años. Esta elección se debe a que Bartgis et al. (2008 citado en Ison, 2011), plantea que el desarrollo atencional se encuentra en una meseta en ese rango etario, permaneciendo estable, por lo que la misma no interferiría de forma negativa en los objetivos a alcanzar; los niños de la presente muestra son diagnosticados con trastorno del espectro autista, grado 1, (es decir con alto funcionamiento), el mismo fue alcanzado por parte de las instituciones correspondientes.

En esta investigación participaron un total de 30 participantes, brindados por 5 institutos de rehabilitación terapéutica de la provincia de Mendoza.

En cuanto a los criterios de exclusión implican que no presenten ninguna patología comórbida, que pueda influir en el objetivo de la investigación; que no residan en Mendoza; que no presenten un CI, que indique discapacidad mental.

4.3. Instrumentos de evaluación

El instrumento utilizado para evaluar la eficacia atencional en los niños con TEA, entre 8-9 años, fue el test Caras-R, (test de percepción de diferencias-revisado, elaborado por L.L. Thurstone y M. Yela en el 2019) y se utilizó como referencia para el análisis del instrumento, el baremo argentino, (Ison, S; Carrada, M.A,2011).

El Test de Percepción de Diferencias, o CARAS, consta de 60 elementos gráficos; cada uno de ellos está formado por tres dibujos esquemáticos de caras con la boca, cejas y pelo representados con trazos elementales. Dos de las caras son iguales y la tarea consiste en determinar cuál es la diferente y tacharla. En la versión revisada CARAS-R se consideran el número de aciertos y de errores cometidos por el sujeto. Con estas dos puntuaciones es posible obtener el número de aciertos neto el cual se calcula restando al número total de aciertos el número total de errores del sujeto, de esta forma se obtiene una medida más precisa de la eficacia en sus respuestas a la prueba, es decir mide el rendimiento real del sujeto y los mismos reflejan su eficacia atencional.

Para la aplicación del CARAS-R serán necesarios los siguientes materiales: • Manual: en él se incluyen las instrucciones de aplicación, corrección e interpretación. • Ejemplar auto

corregible: contiene los elementos de la prueba y está diseñado para anotar en él las respuestas y poder proceder a su corrección. • Cronómetro. • Lapiceros.

También se aplicó un cuestionario ad hoc; para conocer: Edad; Presencia o no de TEA grado 1,(diagnóstico); tiempo que presenta el diagnóstico; Si realiza alguna actividad física; Si toma alguna medicación; Si considera que está cansado; Si se distrae con facilidad; Qué cosas lo distraen; Si pierden los objetos con facilidad; Si evita las tareas largas; Si termina las tareas a tiempo, Si se levanta a mitad de una tarea; Si canta, habla o se mueve cuando realiza una tarea; Si interrumpe a los compañeros o maestros cuando hablan.

4.4. Procedimiento

En primera instancia la muestra fue contactada en 5 instituciones de rehabilitación terapéutica, en donde se les proporciono un certificado el cual acredita la pertenencia a la Universidad Católica Argentina, y se solicitó el ingreso al establecimiento por motivos de investigación y realización del Trabajo de Integración Final, (TIF).

En las instituciones interesadas, se realizó una entrevista a los directores de dichos establecimientos, con el fin de que se explique el propósito del estudio, para luego la obtención de la autorización por escrito para poder ingresar en las mismas. Proporcionándoles material digital del TIF, consentimientos y tipo de instrumento a utilizar.

Una vez obtenida dicha autorización, se comunicó a los directivos los criterios de inclusión/exclusión, necesarios para realizar el presente estudio, permitiendo la correcta selección de la muestra.

Los cuales fueron tenidos en cuenta por cada entidad a la hora de contactarse con los padres de los niños que asistían en las mismas y que cumplieron con los criterios de inclusión/exclusión, además se expuso a cada padre los objetivos, motivos y fines de dicha investigación.

A continuación, con los que estuvieron de acuerdo, la institución coordinó con los mismos un día específico para que me acercara a la misma a proporcionar el test, dentro del horario de terapia de cada niño.

Ese día se les brindó el consentimiento informado, a cada tutor, donde autorizaron la participación de sus hijos en el estudio. Consecuentemente cada padre respondió las preguntas del cuestionario ad hoc.

Una vez allí se efectuó una breve explicación del estudio a cada niño, los cuales formaron parte de la misma de modo voluntario, (donde cada niño dio su asentimiento de forma oral, indicando que quería formar parte de dicha investigación). Se aclaró que los resultados del test son anónimos y que los datos serán conocidos solo por la investigadora.

Y se procedió, a administrar el test a cada niño que dio su asentimiento, de forma individual.

Luego se procedió a realizar el conteo de aciertos netos, errores netos y aciertos menos errores, para obtener el puntaje bruto en cada test, realizando el mismo del minuto 3 al 6 para la atención sostenida y en los primeros 3 minutos para la focalizada. Una vez obtenidos los resultados, estos fueron tabulados, interpretados e integrados, con el Procesador Estadístico para Ciencias Sociales IBM SPSS Statistics 25.

Posteriormente se llevó a cabo el análisis estadístico descriptivo e inferencial consecuente a cada objetivo.

Y finalmente se realizó un breve informe de devolución en forma digital, que fue entregado a las instituciones, las cuales, los padres solicitaron información actualizada sobre el estudio, con el fin de que sea facilitado a los mismos por medio del establecimiento.

4.5. Análisis de datos

En cuanto al análisis de datos se procedió en primera instancia a calcular para cada una de las variables atención sostenida y focalizada, el número total de aciertos (A), en el cual se realizó el conteo de cada una de las caras que aparecen tachadas de forma correcta; El conteo del número total de errores (E), (caras tachadas incorrectamente). Y los aciertos netos (A-E), (al número total de aciertos se le resta el número total de errores).

Los aciertos netos nos brindan información sobre la eficacia atencional de los individuos en sus respuestas a la prueba.

Evaluándose en dos momentos minuto 3 y desde el minuto 3 hasta el minuto 6, extendiendo el tiempo de la toma para obtener los valores de atención sostenida. En los primeros tres minutos para obtener los valores de la atención focalizada. Por lo que el conteo de aciertos, errores y aciertos netos tuvo lugar en dos periodos en los primeros 3 minutos y en un segundo momento del minuto 3 al 6 en cada prueba.

Luego en la tabla de baremos argentino para niños de 8 a 9 años, (Ison, S; Carrada, M.A,2011), mencionado en el capítulo 5, pagina 59, del manual, se convirtieron las puntuaciones directas de cada test en su percentil y eneatis correspondiente, obteniendo uno para la atención sostenida y otro para la focalizada.

Los eneatis, contribuyen una escala típica normalizada que va del 1 al 9. Y nos proporcionan información sobre la eficacia atencional de cada sujeto en la prueba.

Siendo 9 (muy alto),8(alto),7(medio-alto), 4,5,6, (medio), 3(medio-bajo), 2(bajo),1(muy bajo).

Todos los datos fueron procesados con el Procesador Estadístico para Ciencias Sociales IBM SPSS Statistics 25.

Tanto para el **objetivo general**, “**Analizar la atención sostenida y focalizada en niños y niñas con TEA**”, como para todos los objetivos específicos, se calcularon estadísticos descriptivos como frecuencias, porcentajes, promedios y desvíos estándar entre otros.

Para el **primer objetivo específico**, “**Evaluar la capacidad de atención sostenida en niños y niñas con TEA, de la provincia de Mendoza, respecto a los valores adquiridos en el baremo para desarrollo típico**”, se exploró la distribución de la variable, estudiando el cumplimiento de la normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk, (SW).

A continuación, se realizó estadística inferencial realizando una prueba de hipótesis z de una cola izquierda, para evaluar el promedio del estudio en cuanto rendimiento de atención sostenida es significativamente menor al promedio del baremo. Dado que el promedio en eficacia atencional en los niños con TEA, obtuvo un eneatipo 4, para atención sostenida, siendo este valor limitante entre una eficacia atencional media a baja, se formuló la hipótesis alternativa infiriendo que el promedio de eficacia de la muestra es significativamente menor al promedio de eficacia poblacional, obtenido del baremo.

Para el **segundo objetivo específico**, “**Evaluar la capacidad de atención focalizada en niños y niñas con TEA, de la provincia de Mendoza respecto a los valores adquiridos en el baremo para desarrollo típico**”, se exploró la distribución de la variable, estudiando el cumplimiento de la normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk, (SW).

Se obtuvo el puntaje eneatípico para su promedio de eficacia atencional siendo el mismo de 6, observando una eficacia atencional media de los niños con TEA, por lo que no se necesitó realizar estadística inferencial para determinar la eficacia de atención focalizada en los niños con TEA.

Para el **tercer objetivo específico**, “**Indagar si existen diferencias significativas entre la atención sostenida y la atención focalizada de niños y niñas con TEA, de la provincia de Mendoza**”, se realizó un análisis descriptivo de comparación de promedios muestrales en cuanto la eficacia atencional (A-E) de atención sostenida y focalizada. Y en cuanto al promedio de números de aciertos A en atención sostenida y focalizada.

En segunda instancia dado que las variables cumplían con el criterio de normalidad, se realizó estadística inferencial para determinar si la atención sostenida (A-E), desde el minuto 3 al 6 y la atención focalizada(A-E), en los primeros 3 minutos del test presenta diferencias significativas, para lo cual se llevó a cabo la prueba t de Student de significancia bilateral para muestras emparejadas.

CAPÍTULO 5: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1.Descripción de los resultados del cuestionario ad hoc

De acuerdo al análisis de los resultados obtenidos, el 100% de los sujetos presentan diagnóstico de TEA leve. En cuanto al tiempo que llevan desde haber recibido el diagnóstico el 36.7% lo ha recibido hace 5 años, un 23.3% hace dos años, (Tabla 2).

Tabla 2

Frecuencia y porcentaje de la variable tiempo desde haber recibido el diagnóstico

Tiempo de diagnóstico (años)	f	%
2	7	23,3
3	6	20
4	4	13,3
5	11	36,7
6	2	6,7
Total	30	100

Respecto a la edad de los mismos, el 50% tiene 8 años, mientras que el 50% restante presenta 9 años. El 56.7% de los participantes indican que se distrae fácilmente, y un 30% no lo manifiesta.

En referencia a la pérdida de objetos, el 40% refiere que no los pierde con facilidad. En cuanto a la finalización de tareas, el 46.7% no lo hace; El 53.3% si se levanta a la mitad de la tarea; El 66.7% canta, habla o se mueve cuando realiza la tarea. Y el 46.7%, no interrumpe a sus compañeros cuando hablan. (Tabla 3).

Por último, respecto a la relación entre el cuestionario y la atención. Se observa que de los 17 participantes que se distraen con facilidad, en cuanto la atención sostenida el 64.7 % obtuvo una calificación muy baja, un 5.8% baja, un 23.5 % media y un 5.8 % media alta. En cuanto a la atención focalizada el 17.64 % obtuvo una eficacia atencional muy baja, un 5.8% baja, un 29.4 % media, un 23.5 % media alta, un 11.7% alta y un 11.7 % muy alta.

Tabla 3*Frecuencia y porcentaje de la variable preguntas del cuestionario Ad Hoc*

Cuestionario	Si		No		A veces		Total
	f	%	f	%	f	%	
¿Te distraes fácil?	17	56,7	9	30	4	13,3	30
¿Perdés los objetos con facilidad?	9	30	12	40	9	30	30
¿Terminas las tareas a tiempo?	10	33,3	14	46,7	6	20	30
¿Te levantas a mitad de una tarea?	16	53,3	10	33,3	4	13,3	30
¿Cantas hablas o te moves cuando haces una tarea?	20	66,7	9	30	1	3,3	30
¿Interrumpís a tus compañeros cuando hablan?	8	26,7	14	46,7	8	26,7	30

Teniendo en cuenta las preguntas restantes del cuestionario ad hoc, el 76.7% no realiza actividad física y un 23.3% si realiza. De esos 7 participantes que realizan actividad física, presentan una eficacia en atención sostenida del 42.8 % muy baja y el 57.1% media. Y respecto a la atención focalizada el 42.8% una eficacia atencional media, el 14.2 % media alta, el 28.57 % alta y el 14.28 % muy alta.

El 76.7% no toma medicación. Y un 23.3 % si toma medicación. De esos 7 participantes que toman medicación se observa una eficacia en atención sostenida del 57.14 % muy baja, un 14.28% media baja y un 28.57 % media. Respecto a la atención focalizada el 14.28% presenta una eficacia atencional muy baja, el 57.14% media, el 14.28 % media alta y un 14.28% alta.

El 60% expresa estar cansado. Finalmente, el 66.7% evita la realización de tareas largas. (Tabla 4).

De los 20 participantes que evita las tareas largas, se observa la eficacia en atención sostenida, en un 65% con una eficacia atencional muy baja, un 5% media baja, un 25 % media y un 5 % media alta.

Tabla 4

Frecuencia y porcentaje de la variable preguntas del cuestionario Ad Hoc

Cuestionario	Si		No		Total
	f	%	f	%	
Actividad física	7	23,3	23	76,7	30
Medicación	7	23,3	23	76,7	30
¿Estás cansado?	18	60	12	40	30
¿Evitas las tareas largas?	20	66,7	10	33,3	30

5.2.Descripción de las variables principales del estudio

Atención sostenida

Para poder analizar y sistematizar la atención sostenida se realizó un análisis descriptivo de la misma, ejecutando un conteo de los aciertos (A), errores (E) y aciertos netos o eficacia atencional (A-E), en un segundo momento del test del minuto 3 al 6, adquiriendo de cada uno sus respectivos puntajes en bruto. De los mismos se obtuvo la media (M), la desviación estándar (DE), el mínimo y el máximo.

La cantidad promedio de aciertos fue una Media de 16.53 y un promedio de aciertos netos o eficacia atencional con una Media de 15. En relación a los aciertos se observa un $DE=8,44$, indicando, que la mayoría de los participantes estuvo entre 24.97 y 8.09 aciertos.

En cuanto a los errores se constata un $DE=2,18$, indicando que la mayoría se halló entre 3.71 y -0.65 errores.

Teniendo en cuenta los aciertos netos, se percibe un $DE=9,35$, analizando que la dominancia se encontró en una eficacia atencional entre 24.35 y 5.65.

Referido a los mínimos y máximos, un solo individuo adquirió un mínimo de 3 aciertos y un máximo de 33. Sobre los errores un solo sujeto adquirió un máximo de 7 errores.

Para finalizar observando los aciertos netos o rendimiento un solo participante adquirió un mínimo de -4 y un máximo de 33.

Para determinar si la variable atención sostenida presenta distribución normal, se procedió a realizar la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, dando como resultado una distribución normal, ($SW=0,966$; $gl=30$; $p=0,445$).

A continuación, se procedió a analizar el promedio de la eficacia de la variable atención sostenida, (del minuto 3 al 6), siendo la Media de 15 y el eneatis de 4, (obtenido de la tabla de baremos correspondiente).

Observando un nivel de atención sostenida media en niños y niñas con TEA, no obstante, como él mismo se encuentra al límite entre una eficacia atencional media a media baja, se realizó estadística inferencial, para comprobar si el promedio de la muestra es significativamente menor al promedio en rendimiento (A-E) del baremo para niños con desarrollo típico.

De este modo se realizó una prueba de hipótesis z de una cola izquierda dado que las muestras son independientes, el tamaño muestral y poblacional es igual o mayor a 30 respectivamente y una media conocida que actúa como referencia.

Siendo la hipótesis nula, H_0 : “El promedio en eficacia de la muestra es igual al promedio de eficacia poblacional, obtenido del baremo” y la hipótesis alternativa, H_1 : “El promedio de eficacia de la muestra es significativamente menor al promedio de eficacia poblacional, obtenido del baremo”.

Con los siguientes valores muestrales (Media, $M=15$; desviación estándar $DE=9.35$ y un tamaño $n_1=30$). Y los valores obtenidos del baremo, (Media $M=19.67$, desviación estándar $DE=8.4$ y un tamaño poblacional $n=700$). Se calculó el estadístico Z, a través de la diferencia muestral y poblacional, la desviación estándar poblacional y la raíz del n muestral, (obteniendo como resultado un $Z=-3.045$).

En consiguiente se determinó la región crítica para un $\alpha=0,05$, siendo el valor crítico de Z igual a -1. 645. Y se calculó el valor de p, dando como resultado, $p=0.0012$, al ser menor al valor $\alpha=0,05$, se rechaza la hipótesis nula.

Por tanto, hay evidencia estadística suficiente para concluir que la Media muestral es significativamente menor que la Media poblacional a un nivel de significancia $\alpha=0,05$.

Para finalizar se determina que el promedio es significativamente menor en aciertos netos o eficacia atencional en el segundo momento del test (del minuto 3 al 6), comparado con el promedio de aciertos netos o eficacia del Baremo argentino para la misma edad. Observando en los niños y niñas con TEA una eficacia atencional menor en la atención sostenida respecto al desarrollo típico. Se pueden observar estos resultados en la (Tabla 5).

Tabla 5

Prueba z unilateral con $\alpha=0,05$ para las diferencias de A-E Sostenida entre la muestra del estudio y la muestra del Baremos

Prueba de muestras independientes	z	Sig. (unilateral)	p (valor)
A-E Sostenida de este estudio - A-E Sostenida Baremos	-3.045	0,05	0.0012

Atención focalizada

Para poder analizar y sistematizar la atención focalizada en primera instancia se realizó un análisis descriptivo de la misma, ejecutando un conteo de aciertos (A), errores (E) y eficacia o aciertos netos (A-E), en los primeros 3 minutos (primer momento de evaluación), adquiriendo de cada uno sus respectivos puntajes en bruto. De los mismos se obtuvo la Media (M), la desviación estándar (DE), el mínimo y el máximo.

Respecto al puntaje bruto de los aciertos netos (A-E) o eficacia, se obtuvo su correspondiente puntaje percentilar y eneapico para cada valor de (A-E) a los tres minutos en

cada test, obtenidos a través del baremo de la muestra argentina, para escolares, varones y mujeres (8-9 años), (Ison, S; Carrada, M.A,2011).

La eneatis constituyen una escala típica normalizada que va del 1 al 9; Permitiendo medir la eficacia atencional, donde 9 (muy alto), 8(alto), 7(medio-alto),4,5,6(medio), 3(medio-bajo),2(bajo) y 1 (muy bajo).

Y para determinar si la variable atención focalizada presenta distribución normal, se procedió a realizar la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, dando como resultado una distribución normal, (SW= 0,955; gl=30; p= 0,235).

En referencia al análisis descriptivo, la cantidad promedio de aciertos fue de una Media de 25.07, el promedio de errores, una Media de 2.37 y el promedio en cuanto eficacia atencional una Media de 22.7.

En relación a la desviación estándar en los aciertos, DE=11,83, es decir, la mayoría de las personas estuvo entre 36.9 y 13.24 aciertos; En cuanto a los errores la DE= 3,11, ubicándose de forma mayoritaria entre 5.48 y -0.74, (errores). Y respecto a los aciertos netos, se obtuvo un DE=12,92, ubicándose la genérica muestral con una eficacia atencional entre 35.62 y 9.78.

Relativo a los mínimos y máximos, solo una persona presentó un mínimo de 3 aciertos y un máximo de 55; Solo un individuo presento un mínimo de 0 errores y un máximo de 13 errores; Para finalizar en cuanto a los aciertos netos o eficacia solo un sujeto presentó un mínimo en la eficacia de -6 y un máximo de 55. Estos resultados se observan en la (Tabla 6), la cual exhibe los valores de los estadísticos descriptivos para atención sostenida y focalizada.

Tabla 6*Estadísticos descriptivos de las variables de atención sostenida y focalizada*

Estadísticos	A(PD)	E(PD)	A-E(PD)	A(PD) S	E(PD) S	A-E(PD)S
n	30	30	30	30	30	30
Media	25,07	2,37	22,70	16,53	1,53	15
Desv. Est.	11,83	3,11	12,92	8,44	2,18	9,35
Mínimo	3	0	-6	3	-4	-4
Máximo	55	13	55	33	7	33

Analizando la frecuencia percentil el 76.5% de los participantes se encuentran por encima del promedio en cuanto eficacia atencional (A-E), en los primeros 3 minutos, respecto al baremo argentino tipificado para desarrollo típico en el rango etario (8 y 9) años, (Ison, S; Carrada, M.A,2011), y solo un 23.2 % se encuentra por debajo del promedio respecto al baremo, (Tabla 7).

Tabla 7*Frecuencia y porcentaje de la variable clasificación percentilar de atención focalizada*

Percentil(A-E)	f	%
1	3	10
2	1	3,3
10	1	3,3
15	1	3,3
30	1	3,3
50	3	10
60	3	10
65	4	13,3
70	1	3,3
80	3	10
85	3	10
90	1	3,3
95	1	3,3
96	1	3,3
97	1	3,3
99	2	6,7

Total	30	100
-------	----	-----

En cuanto a la frecuencia eneática el 80%, se encuentra dentro del rango 4 al 9 inclusive el cual denota a través de la interpretación de la puntuación una eficacia en la atención focalizada muestral comprendida en un rango medio a alto, y solo un 3.3% del porcentaje muestral presenta un eneatis 3, solo un 3.3% se clasifica en el eneatis 2 y solo un 13.3% en el eneatis 1. (Tabla 8).

Tabla 8

Frecuencia y porcentaje de la variable clasificación según Eneatis de atención focalizada

Eneatis tipo(A-E)	f	%
1	4	13,3
2	1	3,3
3	1	3,3
4	1	3,3
5	6	20
6	5	16,7
7	6	20
8	3	10
9	3	10
Total	30	100

Prosiguiendo con la interpretación de la puntuación eneática un 13.3% presenta una eficacia atencional muy baja, un 3.3% baja, un 63.3% media, un 10% alta y un 10% muy alta.

En conclusión, en el análisis descriptivo se observa que el 76.5% de los participantes se encuentran por encima del promedio, que un 80% de la muestra se encuentra entre el intervalo eneático del (4-9) inclusive, es decir el 80% de la muestra se clasifica con una eficacia atencional media a alto. Y dado que el promedio muestral en cuanto eficacia en los primeros 3 minutos del test es de una Media de 22.7, correspondiéndole un eneatispo de 6, (obtenido de la tabla de baremo). (Tabla 9).

Tabla 9

Frecuencia y porcentaje de la variable clasificación según nivel de rendimiento en atención focalizada

Interpretación(A-E)	f	%
Muy Bajo	4	13,3
Bajo	1	3,3
Medio	19	63,3
Alto	3	10
Muy Alto	3	10
Total	30	100

Se establece a la muestra con una eficiencia de atención focalizada media en los niños y niñas con TEA respecto al desarrollo típico en un porcentaje muestral del 63.3%.

5.3.Resultados de la diferencia significativa entre las variables de atención sostenida y focalizada

En primera instancia realizamos un análisis descriptivo comparando la Media, (M) obtenida en número de aciertos de la atención sostenida el cual fue $M=16.53$ y el de la atención focalizada el cual fue $M= 25.07$.

Así como comparamos las Medias en cuanto aciertos netos o eficacia, observamos en la atención sostenida un promedio $M=15$ y en la atención focalizada un promedio $M=22.7$. Observando una mayor eficacia atencional en cuanto atención focalizada sobre la atención sostenida.

En segunda instancia dado que anteriormente se comprobó a través de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk ,que las variables presentan distribución normal, para determinar si la atención sostenida y focalizada presenta diferencias significativas, se llevó a cabo la prueba t de Student de significancia bilateral para muestras emparejadas, (ya que se comparan dos Medias de la misma muestra, en un primer momento la eficacia (A-E) en los primeros 3 minutos y el segundo momento la eficacia (A-E) del minuto 3 al 6),sus tamaños muestrales son $n \leq 30$, y las variables presentaban distribución normal en atención sostenida ($SW=0,966$; $gl=30$; $p=0,445$) y en atención focalizada ($SW=0,955$; $gl=30$; $p=0,235$)).

Las hipótesis planteadas son, H_0 =No hay diferencia significativa entre las Medias de las dos muestras, la diferencia es igual a 0 y la H_1 =Hay diferencia significativa entre las Medias de las dos muestras.

Para ello se desempeñó el siguiente procedimiento, dado que las medias (M) y las desviaciones estándar (DE), provienen de muestras conocidas con distribución normal. Se procedió a calcular el valor de t para muestras emparejadas, con la diferencia de medias (M), la

diferencia en la desviación estándar (DE) y el número de observaciones. Dando como resultado un $t=3.74$, buscamos el valor de “p”, para un $t=3.74$, siendo $p= 0.0008$.

Dado que el valor de p (0.0008), es menor que el nivel de significancia $\alpha=0,003$, se rechaza la hipótesis nula concluyendo que existen diferencias estadísticamente significativas entre el promedio de rangos de diferencias de aciertos y errores entre la atención sostenida y la atención focalizada ($t=3,74$; $p=0,0008$). Además, el tamaño del efecto entre la atención sostenida y la focalizada fue mediano ($\Delta_{Cohen} = 0,591$). (Tabla 10).

Tabla 10

Prueba T de Student para muestras emparejadas entre las diferencias en atención sostenida y la focalizada

Prueba muestras emparejadas	de t	gl	Sig. (bilateral)	Δ_{Cohen}
A-E Focalizada - A-E Sostenida	3,74	29	0,003	0,591

Es decir, en esta investigación los niños y niñas con TEA presentan una mayor eficacia de atención focalizada sobre atención sostenida.

CAPÍTULO 6: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se expone la discusión de los resultados que se presentan en el capítulo anterior, seguida de conclusiones.

El objetivo general de esta investigación fue **analizar la atención sostenida y focalizada en niños y niñas con TEA.**

Los datos obtenidos en la presente investigación coinciden en parte con los hallazgos de Seijas Gómez (2015), quien identificó en varios estudios problemas en la atención sostenida y focalizada en personas con TEA, en comparación con sujetos control de la misma edad. En este sentido, la presente investigación también muestra una eficacia menor en cuanto a la atención sostenida. Sin embargo, discrepa con el estudio de Seijas Gómez (2015) en lo que respecta a la atención focalizada, ya que en este caso no se encontraron problemas en la eficacia de dicha función.

En otra línea planteada por Jarrold et al (2013) emplean un entorno de realidad virtual en el que los menores con TEA no mostraban valores inferiores al de los controles en cuanto a la focalización de estímulos, con lo cual concuerda con los resultados obtenidos en la presente investigación donde se observa una eficacia media para atención focalizada.

En la investigación realizada por Bravo Alvarez et al. (2012), se observan resultados similares en cuanto la atención sostenida, donde denotan dificultad en la atención sostenida visual y discrepa en cuanto a los resultados obtenidos en atención focalizada donde observan una velocidad de procesamiento más lenta a la hora de focalizar la atención, dado que en el presente estudio no se observan déficit en la atención focalizada.

6.1. Atención sostenida en TEA

El primer objetivo específico de esta investigación fue **“evaluar la capacidad de atención sostenida en niños y niñas con TEA”**

Los resultados obtenidos en la presente investigación en la cual se observa una eficacia en atención sostenida menor respecto con los resultados de eficacia atencional en el desarrollo típico observados en el baremo, concuerdan con los encontrados en la investigación de López, et al. (2011) donde refiere déficit en la atención sostenida en TEA, reflejada en alteraciones para el mantenimiento del estado de alerta.

Y difiere con las líneas teóricas mencionadas en los capítulos anteriores como en la investigación de Grañana (2009) donde no encontraron diferencias significativas en la eficacia al comparar autistas con igual nivel intelectual con escolares típicos en tareas de atención sostenida con discriminación de estímulos visuales.

Siendo no coincidente con el estudio de Ruggieri (2006), donde enuncia que la atención sostenida visual parece intacta en TEA de alto funcionamiento y su mayor afectación se produce a nivel de la atención sostenida auditiva y de factores como el nivel de desarrollo, la modalidad y la motivación.

En la investigación realizada por Sánchez Martín (2019), se obtuvieron resultados similares en cuanto a un déficit de atención sostenida en individuos con TEA en comparación con aquellos de desarrollo típico.

Sánchez Martín (2019) observó que los niños con TEA expresaban comentarios durante los test como: "no lo voy a hacer más", "no me gusta", o "me duele la cabeza", lo que sugiere una dificultad para mantener la atención. Por otro lado, los niños con desarrollo típico se mostraron más resilientes durante las pruebas. Estos hallazgos coinciden con los de la presente investigación,

que también reporta una menor eficacia en la atención sostenida en individuos con TEA en comparación con los de desarrollo típico.

Por último, en la investigación de Merchán et al. (2016), el cual tiene como objetivo evaluar el perfil cognitivo de funcionamiento ejecutivo en niños y adolescentes con TEA y en el estudio de Garcia (2016) concuerdan con los resultados obtenidos en la presente investigación donde se evidencian dificultades en la atención sostenida en TEA.

6.2. Atención focalizada en TEA

Los resultados obtenidos en la presente investigación sobre la eficacia en atención focalizada de niños y niñas con TEA discrepan de los hallazgos de Páez Carrera (2023).

En su estudio, basado en una revisión literaria desde la neuropsicología, Páez Carrera concluyó que los niños con TEA presentan problemas en la atención focalizada en comparación con otros niños de la misma edad, nivel intelectual y desarrollo lingüístico. Asimismo, estos resultados difieren de los reportados por Quiroga et al. (2019), quienes señalaron que los niños con TEA presentan alteraciones en la atención focalizada.

Sin embargo, en la presente investigación se observó una eficacia media/alta en la atención focalizada de los niños y niñas con TEA en comparación con aquellos de desarrollo típico. En esta línea, se encontraron resultados similares en la investigación de Freire Astudillo (2021), quien aplicó el test CARAS-R para evaluar los aciertos netos (A-E) o eficacia en atención focalizada en niños con TEA, obteniendo una categoría atencional media, lo cual concuerda con los resultados obtenidos en la presente investigación.

6.3.Diferencias significativas entre la atención sostenida y focalizada en niños y niñas con TEA

Resultados similares se encontraron en el estudio de Gomas et al. (2009, citado en Berenguer Forner, 2018), donde no se observó insuficiencia en la eficacia de la atención focalizada en individuos con TEA, aunque sí se identificaron déficits en la atención sostenida, coincidiendo con los resultados obtenidos en la presente investigación.

Por otro lado, en la investigación de Erika Proal et al. (2013), que incluye una revisión de técnicas de neuroimagen en TEA, se observaron alteraciones en todo el circuito dorsal atencional en estos individuos. Proal et al. identificaron una dificultad para enfocarse en un estímulo dentro de un entorno visual (atención focalizada) y una hiperactivación o disminución de la actividad en tareas de atención sostenida.

En la presente investigación se observaron resultados similares en cuanto a la atención sostenida, donde se evidenció una disminución en la eficacia de esta función. Sin embargo, no se encontraron déficits en la atención focalizada.

Es importante destacar que Proal et al. (2013) también mencionan que los individuos con TEA pueden mostrar hiperactivación o hiperfocalización cuando existe una motivación intrínseca al realizar una tarea; de lo contrario, tienden a manifestar desatención.

CONCLUSIONES

A partir del análisis de datos y las discusiones de los resultados, se presentan las conclusiones, fortalezas y limitaciones observadas en esta investigación.

Los resultados obtenidos brindan información relevante sobre la atención en niños y niñas con TEA, lo cual es de suma importancia desde el punto de vista conceptual, diagnóstico y clínico.

Conocer más sobre el perfil cognitivo en TEA puede contribuir a mejorar la detección precoz y la eficacia de las intervenciones tanto en el ámbito de la salud como en el educativo.

En esta investigación, se revelaron problemas de inatención en niños y niñas con TEA al intentar mantener el estímulo atencional (atención sostenida), mientras que los resultados muestran un desarrollo óptimo en la atención focalizada. Sin embargo, la revisión bibliográfica ha encontrado resultados contradictorios en relación con el perfil cognitivo característico en TEA.

Estas discrepancias pueden deberse a factores como el nivel de desarrollo, la modalidad atencional evaluada y los intereses individuales, dado que el funcionamiento neurocognitivo en TEA es altamente variable y puede manifestarse de manera diferente en cada individuo.

Entre las **fortalezas** de este estudio se destaca la homogeneidad en la edad de los participantes, con un 50% de ellos de 8 años y el otro 50% de 9 años. Dado que la atención es una capacidad cognitiva que se desarrolla con la edad del niño, esta homogeneidad es relevante.

Otra fortaleza es que existen pocos estudios que investiguen el perfil cognitivo en TEA, especialmente en lo que respecta a la atención sostenida y focalizada, lo que podría contribuir al entendimiento de este trastorno.

No obstante, una **limitación** de la investigación es la cantidad de participantes, ya que se contó con un total de 30. Aunque varios estudios sobre TEA se han realizado con un solo caso o

con un menor número de participantes, para realizar inferencias poblacionales sería necesario un tamaño muestral mayor.

Otra limitación es que, si bien algunos estudios han prolongado el tiempo de aplicación de las pruebas a un segundo momento de 6 minutos para medir la atención sostenida, la interpretación y comparación de los resultados en esta investigación se basó en baremos estandarizados en los primeros 3 minutos, ya que la muestra argentina no está normalizada para el segundo momento de evaluación.

Para futuras investigaciones, se sugiere aumentar el tamaño muestral para permitir inferencias poblacionales y ampliar los baremos de la muestra argentina a un segundo momento de la toma a 6 minutos para obtener resultados más estandarizados en atención sostenida. Además, se recomienda que en futuras investigaciones se considere el tiempo como una nueva variable de análisis de la eficacia atencional, en lugar de limitarse a intervalos de 3 o 6 minutos.

Resulta pertinente señalar que, aunque el propósito de la presente investigación sea examinar si el funcionamiento atencional en el Trastorno del Espectro Autista, difiere del desarrollo típico, es probable que su eficacia sea inferior en comparación con el desarrollo típico. En este sentido, se sugiere que, para investigaciones futuras, se contemple la observación del desarrollo cognitivo en individuos con TEA en comparación con dos grupos de control dentro del mismo espectro, con el fin de determinar si existen diferencias significativas entre ellos.

Una situación comparable se presenta en relación con el tercer objetivo de la investigación. Aunque la intención de este es analizar si existen diferencias en la eficacia atencional de las variables estudiadas, se anticipa que los resultados arrojen valores diversos, dado que se trata de dos medidas atencionales diferentes.

Finalmente es crucial que los profesionales de la salud amplíen la investigación sobre estos tipos de atención en TEA, especialmente en el contexto argentino, para lograr un abordaje más integral del funcionamiento cognitivo en esta población. También se sugiere realizar estudios longitudinales para analizar cambios en el tiempo y en el desarrollo neuro-cognitivo de los niños y niñas con TEA.

En conclusión, el conocimiento adquirido a través de esta investigación sobre el funcionamiento cognitivo en niños y niñas con TEA tiene importantes implicancias para los profesionales de la psicología. Entender el funcionamiento neuro-cognitivo en estos niños es esencial para guiar la práctica profesional y mejorar la calidad de vida de las personas con TEA y sus familias, siendo un aspecto relevante para abogar por su bienestar e inclusión en la sociedad.

REFERENCIAS

Aguilera Pérez, M.C. (2013). *Estudio comparativo de las habilidades sociales de niños con trastorno de asperger con niños y niñas de desarrollo normotípico en edades de 6 a 8 años integrados en educación primaria*. [Tesis de posgrado, Universidad de Valladolid].

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/3893/TFM-G231.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Alvarado, J.M., Contreras, L.R; & Cruz, C. R. (2021). *Experiencias familiares, estrategias de afrontamiento y salud de madres y padres de niñez con autismo*. [Archivo PDF].

<https://revistas.uca.edu.sv/index.php/eca/article/view/4576/4567>

Álvarez, M. Á. B., Sancho, M. F; & Nivelá, M. L. H. (2012). Perfil Atencional en niños con Síndrome de Asperger. *Guía y salud mental*, 29, 1-34.

https://www.fundacioorienta.com/wpcontent/uploads/2018/01/Revista_Psicopatologia_20.pdf#page=30

American Psychiatric Association [APA]. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM 5*. (5° edición). Editorial medica panamericana.

<https://www.federaciocatalanatdah.org/wp-content/uploads/2018/12/dsm5-manualdiagnosticoyestadisticodelostrastornosmentales-161006005112.pdf>

Ballesteros, S.J. (2014). *Habilidades cognitivas básicas: formación y deterioro*. UNED ediciones.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=QmT6AgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=ballesteros+2000+atenci%C3%B3n+y+memoria&ots=yuSVvtPZ8M&sig=p0VEWj2TwrpNJ6yc3u6ABVdYAA#v=onepage&q=ballesteros%202000%20atenci%C3%B3n%20y%20memoria&f=false>

Berenguer, C., Roselló, B; & Baixauli, I. (2018). Conductas de aprendizaje en niños con trastorno del espectro autista con y sin comorbilidad con déficit de atención e hiperactividad. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 259-268.

<https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1269/1102>

Berenguer Forner, C. (2018). *Funciones ejecutivas y competencia social en niños con trastorno del espectro autista y déficit de atención con hiperactividad*. [Tesis doctoral, universidad de Valencia].

file:///C:/Users/famil/Downloads/Thesis_berenguer.pdf

Blanco San Martín, E. B. S., Sáez-Delgado, F., & Lepe-Martínez, N. (2023). El rol predictivo de la red neuronal por defecto sobre la atención sostenida en edades escolares: una revisión sistemática. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 61(1), 87-97.

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272023000100087&script=sci_arttext&tlng=pt

Blázquez-Alisente, J. L., Paúl-Lapedriza, N., & Muñoz-Céspedes, J. M. (2004). Atención y funcionamiento ejecutivo en la rehabilitación neuropsicológica de los procesos viso espaciales. *Rev Neurol*, 38(5), 487-495.

https://www.researchgate.net/profile/NuriaPaul/publication/8670846_Attention_and_executive_processes_in_neuropsychological_rehabilitation_of_the_visuospatial_processes/links/54c4dfe50cf256ed5a960cb4/Attention-and-executive-processes-in-neuropsychological-rehabilitation-of-the-visuospatial-processes.pdf

Bravo Alvarez, A; Frontera Sancho, M; & Herrero Nivelá, L. (2012). Perfil atencional en niños con Síndrome de Asperger. *Revista de psicopatología y salud mental del niño y del adolescente*, 20(1), 29-38.

https://www.fundacioorienta.com/wp-content/uploads/2018/01/Revista_Psicopatologia_20.pdf#page=30

Carhuamaca, C; & Leslye, S. (2021). *Origami en la atención sostenida en niños de la I.E.P. “Mis pequeños angelitos” del distrito de El Tambo*. [Tesis de grado, Universidad Nacional del centro del Perú].

https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/7368/T010_73883568_T.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Carmen Castro, M.I. (2018). *Nivel de atención en niños de 3 años en la institución educativa maría reina – chulucanas, piura - 2018*. [Tesis de grado, Universidad Católica los Ángeles Chimbote].

<https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/17505/ATENCI>

[ON NIVEL CARMEN CASTRO MONICA ISABEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Cong, J. (2021). Intact Goal-Driven Attentional Capture in Autistic Adults. *Journal of Cognition*, 4(1), 23-40.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7996432/>

Corman-Chuquimez, Y.T.(2017). *Atención y comprensión lectora en estudiantes del sexto grado de primaria de una institución educativa no estatal del distrito de los olivos*. [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma].

<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1525/YTCORM%c3%81NC H.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Corredera González, M; & Battista, J.L. (2016). Abordajes educativos y terapéuticos sobre las dificultades en la comunicación de niños con signos clínicos de autismo. *Acta psiquiátrica y psicológica de América latina*, 62(3), 195-206.
<http://hdl.handle.net/11336/56374>

Courtney Mallory; & Brandon Keehn. (2021). Implications of sensory processing and attentional differences associated with autism in academic settings: an integrative review. *frontiers in psychiatry*, 12(1), 3-10.

<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.695825>

Diamond, A. (2002). Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: anatomy and biochemistry. D Struss y R Knight (eds.), *principles of frontal lobe function* (pp. 466-491). Oxford university press: new york, NY.

<https://devcogneuro.com/Publications/ChapterinStuss&Knight.pdf>

Fernández-Jaén, D., Martín Fernández-Mayoralas, A.L., Fernández-Perrone, A., Jiménez, J. Albert, S., López-Martín, B., Calleja-Pérez, P., Tirado, S., & López-Arribas. (2018). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad Neuro-desarrollo y fenocopias del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: diagnóstico diferencial. *Revista de neurología*, 1(1),1.-15.

<https://neurologia.com/articulo/2017532>

Freire Astudillo, M. D. C. (2021). *Compromiso y autodeterminación familiar en la variación conductual de un estudiante con trastorno de espectro autista*. [Tesis de grado, Machala].

<https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/17164/1/COMPROMISO%20Y%20AUTODETERMINACION%20FAMILIAR%20EN%20LA%20VARIACION%20CONDUCTUAL%20DE%20UN%20ESTUDIANTE%20CON%20TRASTORNO%20DE%20ESPECTRO%20AUTISTA%20-%20Marcela%20Del%20Cisne%20Freire%20Astudillo.pdf>

García Sevilla, J. (2013). *Cómo mejorar la atención del niño*. Pirámide.

García Tabuenca, P. (2016). Trastorno del espectro autista (TEA). *Anuario del Centro de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Calatayud*, 22 (1), 149-162.

<http://www.calatayud.uned.es/web/actividades/revista-anales/22/03-04-PatriciaGarciaTabuenca.pdf>

Gomez Perez,E;Ostrosky Solis,F; & Prospero Garcia, O.(2003).Desarrollo de la atención, la memoria y los procesos inhibidores, relación temporal con la maduración de la estructura y función cerebral.*Revista neurológica*, 36 (6), 561-567.

<http://m.feggylab.mex.tl/imagesnew/7/0/4/8/6/Desarrolloatencion.pdf>

Grañana, N. E. (2009). Alteraciones de la atención en trastornos del espectro autista. *Psicofarmacología*, 57(9), 27-32.

https://www.researchgate.net/profile/Nora-Granana/publication/236000587_Attention_Disturbances_in_Patients_with_Autistic_Spectrum_Disorders/links/02e7e51570fd941ac3000000/Attention-Disturbances-in-Patients-with-Autistic-Spectrum-Disorders.pdf

Hernández Sampieri, R; & Mendoza Torres, C.P. (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. Mc Graw Hill.

Hervás Zúñiga, A., Balmaña, N; & Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatría Integral*, 11 (2), 92–108.

<https://www.adolescenciasema.org/ficheros/PEDIATRIA%20INTEGRAL/Trastorno%20del%20Espectro%20Autista.pdf>

Holgado Morlans, B; & Alonso Díaz, L. (2015). Evaluación de un programa psicopedagógico para la mejora de la atención en estudiantes de educación primaria. *REOP*, 26 (2), 26 - 44.

<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/118181/26-3%20-%20Holgado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ison, M. S. (2011). Programa de intervención para mejorar las capacidades atencionales en escolares argentinos. *International Journal of Psychological Research*, 4(2), 72-79.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299023516009>

Ison, S; Carrada, M.A. (2011). Tipificación Argentina. En L.L. Thurstone y M. Yela. (Ed). *Test de percepción de diferencias revisado*. (p.59). Tea ediciones.

Jarrold, W; Mundy, P; Gwaltney, M; Bailenson, J; Hatt, N; Novotny, S; & Swain, L. (2013). Social attention in a virtual public speaking task in higher functioning children with autism. *Autism research*, 6(5), 393-410.

<https://doi.org/10.1002/aur.1302>

Keehn, B., Müller, R. A., & Townsend, J. (2013). Atypical attentional networks and the emergence of autism. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(2), 164-183.

<http://www.editorialpoemos.com.ar/docs/vertex/vertex116.pdf#page=51>

Machado-Bagué, M. É., Márquez-Valdés, A. M., & Acosta-Bandomo, R. U. (2021).

Consideraciones teóricas sobre la concentración de la atención en educandos.

Revista de Educación y Desarrollo, 59(8), 1-8.

https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/59/59_Machado.pdf

Matute, E; Chamorro, Y; Barrios, O; Roselli, M; & Ardilla, A. (2008). Efecto de la edad en una tarea de planificación y organización (pirámide de México) en escolares.

Revista neurológica, 47(2), 61-70.

[https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Ardilla-](https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Ardilla-3/publication/5229478_The_effect_of_age_in_a_planning_and_arranging_task_'Mexican_pyramid'_among_schoolchildren/links/5718b8f608aed43f63221bb9/The-effect-of-age-in-a-planning-and-arranging-task-Mexican-pyramid-among-schoolchildren.pdf)

[3/publication/5229478_The_effect_of_age_in_a_planning_and_arranging_task_'Mexican_pyramid'_among_schoolchildren/links/5718b8f608aed43f63221bb9/The-effect-of-age-in-a-planning-and-arranging-task-Mexican-pyramid-among-schoolchildren.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Ardilla-3/publication/5229478_The_effect_of_age_in_a_planning_and_arranging_task_'Mexican_pyramid'_among_schoolchildren/links/5718b8f608aed43f63221bb9/The-effect-of-age-in-a-planning-and-arranging-task-Mexican-pyramid-among-schoolchildren.pdf)

Medina Barón, A.Y., Castañeda Sánchez, B.M; & Castelblanco Triana, P.L. (2014).

Diferencias en el desempeño en la atención dividida y focalizada y en la memoria verbal y visual en dos grupos etarios no clínicos mayores de 40 años. [Archivo PDF].

<http://hdl.handle.net/11201/155188>

Merchán-Naranjo, J., Boada, L., del Rey-Mejías, A., Mayoral, M., Llorente, C, Arango,

C; & Parellada, M. (2016). La función ejecutiva está alterada en los trastornos del espectro autista, pero esta no correlaciona con la inteligencia La función ejecutiva se ve afectada en el trastorno del espectro autista, pero no se correlaciona con la inteligencia. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 9(1), 39-50.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888989115001883#sec0005>

Monteoliva, J.M; Carrada, M; & Ison, M.S. (2017). Test de percepción de diferencias: Estudio normativo del desempeño atencional en escolares argentinos. *Revista interdisciplinaria*, 34(1).

https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-70272017000100003&script=sci_arttext&tlng=en

Morales Cedillo, J. B; & Lucero Gallegos, A.E. (2022). *Estrategia didáctica para estimular la atención sostenida en un niño con TEA del cuarto año de EGB de la unidad educativa especializada “Manuela Espejo”*. [Tesis de grado, universidad nacional de educación].

<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2424>

López Frutos, J.M; Sotillo, M; Tripicchio, P; & Campos,R.(2011).Funciones atencionales de orientación espacial, alerta y control ejecutivo en personas con trastornos del espectro autista. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 16 (2), 101-112.

https://www.aepcp.net/wp-content/uploads/2020/05/02_2011_n2_frutos_sotillo_tripicchio_campos.pdf

Ortiz Cruz, E. E., Ayala Guerrero, F., Reyes Aguilar, A., López García, R; & Mexicano Medina, G. (2013). Evaluación de las funciones cognoscitivas en niños con trastornos del espectro autista. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 5(4), 53-60.

<https://www.redalyc.org/pdf/4395/439542505005.pdf>

Páez Carrera, S.N. (2023). *Impacto de la cano terapia en la atención focalizada de niños con trastornos del espectro autista. estudio de revisión sistemática en base al análisis cuantitativo de investigaciones previas en scopus en un periodo de enero a junio del 2022*. [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].
<https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/595bf5e4-4160-4216-80c4-393425275004/content>

Pizarro, P.R; & Tupiño Contreras, L.B. (2019). *Propuesta de estrategias docentes basadas en disciplina positiva para la inclusión de niños con TEA en un aula del ciclo II de Educación Inicial*. [Tesis de grado, Universidad PUCP].
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14350/TUPI%c3%91O_CONTRERAS_SIMONS_PIZARRO11.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Proal, E., Olvera, J. G., Blancas, Á. S., Chalita, P. J., & Castellanos, F. X. (2013). Neurobiología del autismo y TDAH mediante técnicas de neuroimagen: divergencias y convergencias. *Revista de neurología*, 57(1), 150- 163.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4102176/>

Quiroga Forero, P. L; Casas Munevar, J; & Castro Vergara, M.G. (2019). *Perfil neuropsicológico de un niño con sospecha de trastorno del espectro autista*. [Tesis de grado, universidad de San Buenaventura de Bogotá].
<http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/172328.pdf>

Rattazzi, A. (2014). La importancia de la detección precoz y de la intervención temprana en niños con condiciones del espectro autista. *Vertex*, 25(1), 290-294.

<file:///C:/Users/otro/Downloads/Vertex116.pdf>

Rodriguez Blanco,L;Lubrini,G;Vidal Mariño,C; & Rios Lago,M.(2017).Eficacia de la rehabilitación cognitiva de la atención, funciones ejecutivas y memoria operativa en los trastornos psicóticos. *Actas españolas de psiquiatría*,45(4), 167.

<https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagcd%3A7%3A23928471/detailv2?sid=ebsco%3Aocu%3Arecord&id=ebsco%3Aagcd%3A124340857&bquery=IS%201139-9287%20AND%20VI%2045%20AND%20IP%204%20AND%20DT%202017&page=1>

Ruggieri, V.L. (2006). Procesos atencionales y trastornos por déficit de atención en el autismo. *Revista de neurología*, 42(3), 51-54.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52337190/uS03S051-libre.pdf?1490671709=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DU_S03S.pdf&Expires=1730657309&Signature=Bhu7wbb3v4eYPjzzY6UP9aY~EBkcyO3YQyMJUSHD-fkd79Y~eZpnwdSGz0UNXMcQZtwGUGYwy3U4CWuZxNsoWU0a2SMdb1RMTxdEcBb6ILuHKNY94GNHiiOeBLlq8Ta6BSV7Ao~l0Wynp18Y3mw~xARJpr1nAeEFjQ~9~HT5u8oGrbACowcHElOzASwhMJPNYZiaiE4x1pWdhOrsLhL-3mpfkepqFCpfE6k2VRcfc2gy6ZzlyunBnlONYWpl4giOuY70RxRCeIN2ZE9zf3CBvdOZmcw9rbDFJGX5KLvNVhcc4vyEG6GwEVfLFFJyP3ggNHONqLgaymZysmWZLwZKq_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Rusillo-García, M. P. (2016). *Entrenamiento en destrezas musicales: una nueva forma de estimulación cognitiva en niños con Trastorno del Espectro Autista*. [Tesis de

grado, Universidad de Jaén].

https://crea.ujaen.es/bitstream/10953.1/3579/1/Rusillo_Garca_Pilar_TFG_Psicologa.pdf

Saldaña, D. (2011). Desarrollo Infantil y Autismo: La Búsqueda de Marcadores Tempranos. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11 (1), 141-157.

<http://revistaneurociencias.com/index.php/RNNN/article/view/281/229>

Sánchez Martín, N., & Navarro Hidalgo, J. J. (2019). *Implementación y análisis de un sistema de ayudas graduadas en alumnado con trastorno del espectro autista y trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. [Tesis de grado, Universidad de Zaragoza].

<https://zaguan.unizar.es/record/100919/files/TAZ-TFM-2019-1224.pdf>

Seijas Gómez, R. (2015). Atención, memoria y funciones ejecutivas en los trastornos del espectro autista: ¿cuánto hemos avanzado desde Leo Kanner? .*Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 35(127), 573-586.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0211-57352015000300009&script=sci_arttext

Servera, M., & Llabrés, J. (2004). *Prueba ganadora de la VIII edición del premio TEA para la realización de trabajos de investigación y desarrollo sobre test y otros instrumentos de evaluación*. [Informe].

<https://www.researchgate.net/profile/Mateu->

[Servera/publication/237578311 Prueba ganadora de la VIII Edicion del Premio TEA para la realizacion de trabajos de investigacion y desarrollo sobre tests i otros instrumentos de evaluacion/links/0c96052662bf445202000000/Prueba-ganadora-de-la-VIII-Edicion-del-Premio-TEA-para-la-realizacion-de-trabajos-de-investigacion-y-desarrollo-sobre-tests-i-otros-instrumentos-de-evaluacion.pdf](https://www.tea.es/publication/237578311_Prueba_ganadora_de_la_VIII_Edicion_del_Premio_TEA_para_la_realizacion_de_trabajos_de_investigacion_y_desarrollo_sobre_tests_i_otros_instrumentos_de_evaluacion/links/0c96052662bf445202000000/Prueba-ganadora-de-la-VIII-Edicion-del-Premio-TEA-para-la-realizacion-de-trabajos-de-investigacion-y-desarrollo-sobre-tests-i-otros-instrumentos-de-evaluacion.pdf)

Strauss, E., Sherman, E. M. S; & Spreen, O. (2006). A compendium of neuropsychological test: Administration, norms and commentary: a review of: “(3rd ed.), Oxford University press, new york, 2006”. *Applied neuropsychology*, 14 (1), 62-63.

<https://doi.org/10.1080/09084280701280502>

Thompson Clair,H.L; & Gathercole,S.E.(2006).Executive functions and achievements in school: shifting,updating,inhibition and working memory.*Revista experimental psychology society*, 59 (4).

<https://doi.org/10.1080/17470210500162854>

Thurstone, L.L; & Yela, M. (2019). *Caras-R: test de percepción de diferencias-revisado: manual*. Madrid: Tea.

Torres Mendoza, R. (2022). *Estilos de afrontamiento y estrés parental en padres de niños con trastorno del espectro autista de un centro básico especial de puente piedra*. [Tesis de grado, Universidad Privada del Norte].

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/30139/Torres%20Mendoza%2c%20Rosario.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tuesta Carrasco, A.Y. (2017). *Relación entre la atención y el rendimiento académico en estudiantes de segundo grado de nivel primario de una institución educativa no estatal de Lima metropolitana*. [Tesis de maestría, Universidad Ricardo Palma].

<https://hdl.handle.net/20.500.14138/1523>

Valdez Velázquez. (2014). *Etapas del desarrollo cognitivo de Piaget*. [Tesis doctoral, Universidad de Guadalajara].

https://www.researchgate.net/profile/Armando-Valdes-Velazquez/publication/327219515_Etapas_del_desarrollo_cognitivo_de_Piaget/links/5b80af4c4585151fd1307d84/Etapas-del-desarrollo-cognitivo-de-Piaget.pdf

Villarraig Claramonte, L. (2018). *La atención: principales rasgos, tipos y estudio*. [Tesis de grado, Universidad Jaume I].

<https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/177765>

Villavicencio, M. E., Rodríguez Díaz, M., González Pérez, G. J., Robles Bañuelos, J. R., & Valle Barbosa, M. A. (2020). Declive cognitivo de atención y memoria en adultos mayores sanos. *Cuadernos de Neuropsicología*, 14 (1), 65-77.

<http://repositoriorscj.dyndns.org:8080/xmlui/bitstream/handle/PSCJ/1803/Declive%20cognitivo%20adultos%20mayores.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zambrano Jánica, G. A. (2017). *Relación entre atención focalizada, sostenida, inhibición y rendimiento académico en estudiantes de secundaria y media*. [Tesis de grado, Universidad de la Costa].

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/363>

ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado

Consentimiento a los padres:

Consentimiento informado:

Estoy en conformidad de que mi hijo/a: _____ DNI
_____, que concurre al instituto _____

que participe de la investigación destinada a conocer el desempeño atencional. Las mismas serán administradas por Camila Natalia Parise - DNI 38521077-en la institución....., en el horario..... Cabe señalar, que los datos obtenidos serán utilizados con carácter anónimo y confidencial para realizar del trabajo final de la Licenciatura en Psicología, perteneciente a la Universidad Católica Argentina (UCA), denominado “Atención sostenida y focalizada en niños y niñas con TEA”, el mismo busca evaluar los cambios que se podrían generar a nivel atencional, para detectar de forma temprana los mismos y ayudar a una estimulación de la atención, que permita, mejorar el rendimiento comunicacional e interaccional futuro.

Firma madre/padre/tutor: -----

Aclaración: -----

Anexo 2: test de percepción de diferencias o CARAS

CARAS-R

Apellidos y nombre

Sexo ☐ V ☐ M Edad Fecha / /

Centro/Entidad

Curso/Puesto

INSTRUCCIONES

Observa la siguiente fila de caras. Una de las caras es distinta a las otras. La cara que es distinta está marcada.



¿Ves el motivo por el cual la cara del medio está marcada? La boca es la parte distinta.

A continuación hay otra fila de caras. Míralas e identifica cuál es distinta a las otras dos (sin marcar ninguna marca).



Efectivamente, es la cara que está a la derecha ya que la **dirección del pelo** es diferente a las otras dos.

A continuación encontrarás otros dibujos parecidos para que te acostumbres a la dinámica de la prueba.

Cejas			Pelo
Boca			Ojos
Pelo			Boca

Cuando se te indique, vuelve la hoja y comienza la prueba. En cada grupo de tres caras marca con una cruz (X) la que es diferente, tal y como se ha explicado. Puedes trabajar por filas o por columnas, según prefieras. Trabaja rápidamente, pero trata de no cometer errores. Tienes **tres minutos**.

ESPERA LA SEÑAL DE COMIENZO.

Copyright © 1973, 2009, 2012 by TEA Ediciones, S.A.U, Madrid, España.
Edita: TEA Ediciones, S.A.U.; Fray Bernardino Sahagún, 24 - 28036 Madrid, España - Este ejemplar está impreso en **DOS TINTAS**. Si se presentan otros en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, **NO LA UTILICE** - Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial. Impreso en España. Printed in Spain.

CARAS-R

RECUERDA QUE **DEBES MARCAR** CON UNA CRUZ (X) **LA CARA QUE ES DIFERENTE** A LAS OTRAS DOS EN CADA GRUPO DE TRES CARAS.

		</															

INSTRUCCIONES DE CORRECCIÓN

- **CUENTE** el número de caras de la plantilla sobre las que se ha realizado la marca (aciertos, A) y el número de marcas que se han realizado fuera de las caras (errores, E). Anote las puntuaciones directas (PD) en el recuadro de la derecha.
- **RESTE** el número de errores al número de aciertos (A-E) y traslade la puntuación directa a la casilla correspondiente.
- **CALCULE** la puntuación directa de ICI. Para ello realice el siguiente cálculo $\left(\frac{A-E}{A+E}\right) \times 100$ y anote el resultado.
- **CONSULTE** los baremos del manual para convertir las puntuaciones directas en puntuaciones transformadas (percentiles o típicas).

	PD	PT
A		
E		
A-E		
ICI		



