



FLACSO
ARGENTINA



**“Habilidades de Teoría de la Mente y Resolución de
inferencias anafóricas en los niños con Trastorno del Espectro
Autista”**

Lic. Marcela Romina Cetti

Director de tesis: Mg. Mauricio Martínez

Fecha: diciembre 2018

Cohorte: 2013-2015

AGRADECIMIENTOS

Un afectuoso agradecimiento a mi Director de tesis Mauricio Martínez por brindarme su conocimiento, su generosidad y humildad, siempre mostrándome el camino, guiándome, ofreciéndome la posibilidad de aprender con entusiasmo, teniendo claridad en los objetivos. Gracias por confiar en mí, por el tiempo dedicado y por siempre hacer visible nuevas metas y aprendizajes, un significativo agradecimiento.

A Ignacio, por el apoyo incondicional, por alentarme permanentemente, por bancarme en todos los momentos en que elegía estudiar, por sostenerme en los momentos difíciles, por ofrecerme tiempo y ser mi gran compañero de vida.

A nuestro Santi, que ha vivido desde la panza este proceso, acompañándome, dándome la posibilidad de tener espacio para estudiar, por comprender, de alguna manera, mi amor por el conocimiento. Gracias mi Santi.

A mis padres, Drinka y Horacio, por darme el apoyo constante, empuje, valentía, confianza en todo lo que emprendo, especialmente en este proceso difícil pero apasionante como es la investigación.

A mis hermanos, Marina, Mara y Luciano, por ser mis amigos, compañeros, por atender a mis necesidades, brindarme apoyo incondicional sin juicios ni prejuicios, por enseñarme el arte de aceptar sin criticar.

A Gaby, mi compañera de maestría y amiga, por apoyarme siempre, acompañarme, darme fuerzas, por compartir su saber con alegría, humildad y desinterés, por enseñarme y aprender juntas.

A Ana Tarántola, gracias.

Agradezco a todos los que ayudaron a que este trabajo pueda llevarse adelante, a la Lic. Karina Bouza, Equipo Socializarte (Lic. Andrea Larroulet y Lic.

Denise Cardozo) Equipo Yo Quiero (Lic. Celina Huesca), y un especial agradecimiento a todos aquellos niños que participaron de manera desinteresada y con entusiasmo.

¡Muchísimas gracias!

ÍNDICE

Resumen.....	7
Introducción.....	9
Capítulo 1: COMPRENSIÓN LECTORA.....	15
1.1 Definición.....	15
1.2 Niveles de representación.....	20
1.3 Requisitos para comprender un texto.....	24
1.3.1 La realización de inferencias.....	25
1.3.1.1 Tipo de Inferencias.....	27
1.3.1.1.1 Inferencias Anafóricas.....	28
1.4 Aspectos afectados en personas con déficit en comprensión lectora	33
Capítulo 2: TEORÍA DE LA MENTE.....	36
2.1 Definición.....	36
2.2 Trabajos de investigación sobre habilidades mentalistas.....	37
2.3 Explicaciones teóricas de la capacidad mentalista.....	44
2.3.1 Perspectivas.....	44
Capítulo 3: TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA Y Teoría de la Mente.	49
3.1 De la identificación inicial del síndrome a su comprensión actual.....	49
3.2 Teoría de la mente y Trastorno del Espectro Autista.....	51

Capítulo 4: COMPRENSIÓN LECTORA, ToM Y TEA.....	56
4.1 Introducción.....	56
4.2 Investigaciones empíricas sobre realización de inferencias en TEA.....	57
4.2.1 Comprensión lectora, TEA y tipo de contenido.....	64
4.2.2 Trabajo empíricos que distinguieron tipo de contenido.....	66
4.3 Resumen de resultados reseñados.....	71
 Capítulo 5: OBJETIVOS, HIPOTESIS Y METODOLOGÍA.....	 73
5.1 La comprensión de textos y la Teoría de la Mente.....	73
5.2 Objetivo general.....	73
5.3 Objetivos específicos.....	74
5.4 Hipótesis.....	74
5.5 Metodología.....	75
5.5.1 Diseño de investigación.....	75
5.5.2 Participantes.....	75
5.5.3 Instrumentos.....	76
5.5.3.1 Vocabulario y Retención de dígitos.....	76
5.5.3.2 Pruebas de Niveles de Teoría de la Mente.....	76
5.5.3.3 Tareas de comprensión lectora.....	77
5.6 Procedimiento.....	80
 Capítulo 6: RESULTADOS.....	 82
6.1 Análisis de datos.....	82
6.1.1 Tabla 1.....	83

6.1.2 Tabla 2.....	84
6.1.3 Tabla 3.....	84
6.1.4 Tabla 4.....	85
Capítulo 7: DISCUSIÓN.....	87
7.1 Conclusiones.....	87
7.2 Perspectivas de futuras investigaciones.....	91
7.3 Implicancias.....	91
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	93
ANEXOS.....	105
Anexo I: Escalas de tareas de Teoría de la Mente.....	105
Anexo II: Tareas de comprensión lectora.....	110

RESUMEN

Según García Madruga (2006), resulta generalizada la denuncia que se viene realizando acerca del nivel de lectura que se observa en la población en general y de manera particular en los estudiantes de la escuela de nivel primario y medio.

Como consecuencia de la importancia que tienen los textos escritos en el ámbito escolar en cuanto medio de enseñanza por excelencia, consideramos oportuno continuar con el estudio de habilidades de comprensión lectora con el objetivo de ofrecer al educador datos puntuales e ideas orientadoras que contribuyan a mejorar la situación académica de todos aquellos niños y adolescentes que presentan un déficit en comprensión lectora.

Nos hemos dedicado a niños con Trastorno del Espectro Autista (en adelante, TEA), debido a la escasa investigación realizada en comprensión escrita, ya que la demanda por parte de aspectos prioritarios del desarrollo (lenguaje, comunicación verbal y no verbal, déficit social) en esta población, reclama mayor atención (O'Connor & Klein, 2004).

Se conoce la complejidad de los procesos que implican la comprensión lectora, entre ellos y de fundamental importancia para alcanzarla, la realización de inferencias (León, 2003), sin las cuales no sería posible la construcción de una coherencia local (resolución de inferencias puente, antecedentes causales y anafóricas), ni global (García Madruga, 2006).

Asimismo, se requiere por parte del lector contar con habilidades de atribución mental para otorgarle intención a las acciones de los personajes de una historia y así comprender las relaciones que se entrelazan entre ellos.

Dado el conocimiento acerca del déficit que las personas con Trastorno del Espectro Autista presentan en la habilidad mentalista, conocida con el nombre de Teoría de la Mente (Baron Cohen, Leslie & Frith, 1985) y su relación con la comprensión de textos (Valdez, 2011), nos hemos interesado en continuar el estudio de la misma.

Para alcanzar este objetivo, hemos administrado una prueba de niveles de Teoría de la Mente (Wellman y Liu, 2004) a 25 niños con diagnóstico de TEA y una prueba de comprensión lectora, considerando la habilidad de establecer coherencia local a partir de la resolución de inferencias anafóricas y describir la relación entre los distintos niveles y diferentes tipo de textos.

Asimismo, se tuvo en cuenta el nivel de vocabulario y el nivel de memoria operativa, como variables de control, consideradas además en el análisis de relaciones.

Se observó mediante análisis de correlación que la habilidad de Teoría de la Mente y la comprensión lectora se vinculan de manera positiva y además se estimó a través de un análisis de regresión lineal, cuál es la variable que mejor explica la resolución de inferencias anafóricas con diferente tipo de contenido.

Se concluyó que las personas con TEA requieren solamente de la habilidad de vocabulario para comprender textos donde el personaje de la historia se relaciona con un objeto y del nivel más alto de la escala de Teoría de la Mente administrada para comprender historias que implican una relación intersubjetiva (sujeto-sujeto), independientemente del tipo de verbo (mental o no mental) presentado.

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, la enseñanza de habilidades de lectura y el estudio de las habilidades de comprensión lectora en personas con Trastorno del Espectro Autista recibió relativamente poca atención (McIntyre, Oswald, Solari, Zajic, Lerro, Hughes, Devine & Mundy, 2018). Esto podría deberse a que las dificultades que presentan las personas con TEA en el desarrollo de la comunicación (pre verbal y verbal) y el lenguaje, como así también habilidades sociales y de conducta, reclaman una atención prioritaria en relación con la comunicación escrita. Saldaña (2008) afirma que resulta llamativo, en virtud de las dificultades comunicativas recién mencionadas, la poca investigación empírica sobre los procesos de lectura y comprensión de textos en personas afectadas por esta condición. A modo ilustrativo podemos mencionar el estudio realizado por Nation, Clarke, Wright y Williams (2006), el cual arrojó entre sus resultados, que los niños con TEA que presentaban un nivel promedio en la lectura de palabras y no palabras, evidencian asimismo un déficit en sus habilidades de comprensión lectora, esto es, algunos niños con TEA, aun contando con habilidades de lectura precisa tienen una comprensión lectora pobre en relación a los niños de desarrollo típico.

Yuill y Oakhill (1991) observaron niños con dificultades específicas en comprensión lectora y señalaron diferencias entre buenos y malos comprendedores. Consideraron la habilidad para, recordar lo leído, integrar apropiadamente la información que provee un texto con el conocimiento previo y la habilidad de automonitoreo (repetición de una oración, comentarios en voz alta hacia sí mismo) como variables que determinan la comprensión lectora. Asimismo, Cain y Oakhill (2007) acuñaron el término “comprendedores pobres” para referirse a aquellos niños que presentan un déficit específico en la comprensión lectora, es decir, aquellos que

desarrollaron una habilidad de lectura de palabras apropiada en relación a su edad cronológica pero que presentan limitaciones para comprender que, no se deben a dificultades en el proceso de decodificación ni se explican por un déficit en el desarrollo cognitivo. Por su parte, Oakhill y Yuill (1986) encontraron que los alumnos con dificultades específicas de comprensión lectora cometen errores en identificar pronombres referenciales. Según O'Connor y Klein (2004), esta dificultad afecta también a las personas con TEA debido al déficit que presentan en comprender estados mentales, el cual interfiere en la capacidad de interpretar algunas señales del texto, por ejemplo, anáforas -referir un término del texto a un elemento anterior de sí mismo-, siendo éstas, uno de los dispositivos a través de los cuales un texto alcanza coherencia.

La comprensión lectora involucra procesos complejos que se realizan en paralelo, y que se vinculan entre sí. En la medida en que éstos se utilizan con frecuencia, pueden volverse automáticos y así se alcanza una representación como resultado del trabajo de integrar el texto y los conocimientos previos (Gutiérrez, Elosúa, García Madruga, Gárate & Luque, 2006). Según Van Dijk y Kintsch (citado en Gárate, Gutiérrez, Luque, García Madruga, Elosúa, 2006), la comprensión implica la construcción de una representación o modelo mental coherente, para ello el lector debe elaborar primero la base del texto a partir de la información explícita, estableciendo la coherencia local entre frases y luego en un nivel más profundo, requiere de la elaboración de un modelo de situación que no necesariamente coincide con lo que el texto dice explícitamente. La comprensión lectora, no sólo a nivel local (entre oraciones), sino global (del texto en su conjunto), requiere por parte del lector la realización de inferencias, siendo en sí mismas el punto central de interacción entre el texto y las actividades del sujeto (García Madruga, 2006). Es

decir, resulta fundamental para la comprensión, que el lector establezca un tema y consiga armar una estructura capaz de soportar la interrelación entre el texto y sus conocimientos (Luque, García Madruga, Gutiérrez, Elosúa & Gárate, 2006). Los procesos inferenciales que se efectúan para elaborar un modelo de situación de textos narrativos requieren tanto del conocimiento de situaciones que suceden en la vida cotidiana como de la interrelación entre las personas. Este tipo de textos poseen una estructura típica, donde se presentan personajes y acciones que se desarrollan en determinados escenarios a partir de una secuencia y giran de manera habitual alrededor de las intenciones de los personajes del cuento. Más puntualmente García Madruga (2006) dice:

*“Todos los seres humanos **poseemos una teoría de la mente, que nos permite comprender los estados mentales de los demás en las situaciones que se describen en los textos narrativos.** De esta manera, el procesamiento de los textos narrativos se realiza principalmente de arriba-abajo, a partir de nuestro conocimiento sobre el mundo y la interacción entre las personas”* (p.95, el destacado es nuestro).

Se define a la Teoría de la Mente (en adelante, ToM -*Theory of Mind*-), como un sistema conceptual que nos sirve a las personas para anticipar, entender, interpretar y dar sentido a la conducta propia y de los demás (Rivière & Nuñez, 2013). Se utiliza el término “teoría”, ya que los contenidos mentales: deseos, intenciones, creencias, etc., al no ser percibidos directamente, deben inferirse (Gopnik & Wellman, 2002), es decir, lo mental se infiere de la conducta observada, por ello, el acceso a los contenidos mentalistas se produce a través de mecanismos psicológicos que posibilitan tales inferencias (Rivière, Sarriá & Nuñez, 2003).

Más precisamente Rivière y Castellanos (2003) plantean que la capacidad de divisar el estado mental de los demás y vislumbrar las presuposiciones en una situación, que no requieren ser explicitadas, se relaciona con la capacidad de hacer inferencias, las cuales, si son correctas tienen un gran valor adaptativo.

Por lo tanto, la habilidad mentalista se requiere para la comprensión de un texto, considerando el estado mental de los personajes, (intenciones, deseos, creencias, suposiciones, etc.), como núcleo que posibilita dotar de sentido a las interacciones y a partir de allí armar una representación de significado. Es decir, y de acuerdo con Brown, Oram Cardy y Johnson (2013), si la habilidad para comprender un texto depende de la construcción de un modelo de situación coherente y cohesivo que se basa en la realización de inferencias entre las cuales se encuentran aquellas vinculadas con las intenciones, los deseos, las creencias y las emociones de los personajes y autores del texto, entonces, podría pensarse que la habilidad de teoría de la mente juega un rol importante en la construcción de dicho modelo. Esto último, sobre todo cuando los textos tienen un carácter básicamente narrativo que implican la comprensión de las intenciones de los personajes y autores del texto. La relación entre la habilidad de Teoría de la Mente y la comprensión de textos narrativos se evidencia también en la afirmación de Rivière, Nuñez, Barquero y Fontela (2004), cuando dicen que las historias (las narraciones) y la historia (como sucesos humanos del pasado) requieren ambas de cierta intención para ser narradas y comprendidas. Esto quiere decir, que se requiere de la capacidad de Teoría de la Mente como sistema conceptual para comprender las historias (que implica comprender los deseos, las intenciones y las creencias de los personajes de una narración), y la Historia en la cual las personas participaron y fueron parte.

Si bien la comprensión de textos es una habilidad específica, no deja de impactar en el desarrollo de la comprensión social de manera general en niños con TEA. Por lo tanto, para mejorarla, será importante poner énfasis en las habilidades de la Teoría de la Mente, aspecto clave que podría permitir expresar cambios en el comportamiento social (McIntyre, et al., 2018; Howlin, Baron Cohen & Hadwin, 2006) y como consecuencia, comprender lo que se lee -esencia de la lectura- (Williamson, Carnahan & Jacobs, 2012), considerando estrategias de intervención que tengan como objetivo logros académicos que impacten en la calidad de vida de las personas con TEA.

Los trabajos de investigación reseñados acerca de la relación que existe entre comprensión lectora y TEA se diferencian entre los que consideraron el tipo de inferencias sin distinguir tipo de texto (mental y no mental) (Frith & Snowling, 1983; Jolliffe & Baron-Cohen, 1999; Kaland, Smith & Mortensen, 2007; O'Connor & Klein, 2004; Tirado y Saldaña, 2016), y los que tuvieron en cuenta el tipo de contenido, pero no tipo de inferencias (Brown, Oram Cardy & Johnson, 2013; Happé, 1993, 1994; Saldaña y Frith, 2007) .

Con el objetivo por un lado, de describir la habilidad mentalista, y por el otro lado, para profundizar el conocimiento de su relación con la comprensión lectora, hemos considerado y distinguido en nuestro trabajo de investigación el tipo de contenido (mental y no mental) y un tipo de inferencia, en este caso, anáforas pronominales, las cuales se conoce que resultan de difícil acceso para las personas con TEA (O'Connor & Klein, 2004) y han sido las menos estudiadas.

Asimismo, la tradición en investigación de la habilidad mentalista ha tenido en cuenta la capacidad de Teoría de la Mente, como constructo único (Baron Cohen, Leslie & Frith, 1985; Premack & Woodruff, 1978) y no como un proceso que se

desarrolla de manera progresiva y se extiende a una serie de adquisiciones conceptuales que expresan un desarrollo evolutivo, complejo y multidimensional (Wellman & Liu, 2004).

Es por ello, que resulta de nuestro interés conocer el nivel alcanzado en ToM en niños con diagnóstico de TEA y describir la relación que existe entre estos niveles y la capacidad de resolución de inferencias anafóricas, las cuales resultan fundamentales para establecer coherencia local entre las frases y como consecuencia la realización de la base del texto.

Nuestro trabajo de tesis está dividido en siete capítulos. El primer capítulo ofrece una descripción de la capacidad de comprensión lectora, enmarcada en la psicolingüística cognitiva, ciencia que estudia los procesos involucrados en la comprensión, producción y adquisición del lenguaje (Raiter & Jaichenco, 2002). El segundo capítulo describe la habilidad de Teoría de la Mente (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Premack & Woodruff, 1978; Wellman & Liu, 2004; Wimmer, Hogrefe & Perner, 1983). En el tercer capítulo se describe la relación entre el Trastorno del Espectro Autista y Teoría de la mente. Luego, en el cuarto capítulo, se describe la comprensión lectora y su relación con la capacidad de Teoría de la mente en personas con TEA. El quinto capítulo describe los objetivos, las hipótesis planteadas y la metodología utilizada. El sexto capítulo cuenta los resultados obtenidos en las pruebas de Teoría de la Mente, comprensión lectora, Dígitos y Vocabulario (Wechsler, 2010), todas ellas administradas a 25 niños con diagnóstico médico de Trastorno del Espectro Autista de buen funcionamiento, de 7 a 14 años de edad, estableciendo correlaciones entre ambas variables. Finalmente, en el séptimo capítulo, se presenta la discusión general y se proponen futuras perspectivas de investigación e implicancias

CAPÍTULO 1

Comprensión lectora

1.1 Definición

La perspectiva teórica asumida, en este trabajo en relación con la comprensión lectora, se enmarca en la psicolingüística, la cual se ocupa de estudiar y analizar los procesos y estados mentales involucrados en la comprensión, producción y adquisición del lenguaje (Raiter & Jaichenco, 2002). Se toma como marco referencial y base para su análisis el modelo de “construcción-integración” (Kintsch, 1988, citado en Gárate et al., 2006). Su nombre refleja el carácter interactivo entre el texto y los conocimientos y objetivos del lector u oyente.

Kintsch (1988) propone dos momentos (construcción-integración), en el proceso de comprensión. Primero se activan los significados posibles de las palabras leídas o escuchadas, siendo algo incoherente (construcción). Por ejemplo: dada una oración como “Juan estaba sentado en el banco”, el sujeto activará dos posibles referentes para “banco”, uno relevante y otro irrelevante según el contexto luego reforzará, activará o incorporará los elementos que sean contextualmente adecuados e inhibirá los que no necesite o le resulten inapropiados, de esta manera, los incorpora con la información anterior para armar una representación coherente (fase de integración) (Gárate et al. 2006; García Madruga, 2006).

Según García Madruga (2006) comprender un texto implica hacer un recorrido mental, teniendo en cuenta unos signos arbitrarios impresos y con ellos la construcción de significado. Este proceso no se realiza de forma directa, sino que supone la puesta en marcha de procesos intermedios de niveles distintos que implican una gran cantidad de operaciones mentales, las cuales compiten por los

recursos de la memoria operativa, siendo ésta limitada en cuanto a su procesamiento y almacenamiento (Just & Carpenter, 1992, citado en Gutiérrez, et al., 2006).

Uno de los procesos necesarios para lograr integrar las diferentes partes del texto y alcanzar una coherencia, es la elaboración de inferencias. Para poder realizarlas el sujeto cuenta con su propio conocimiento, ya sea de dominio específico o genérico -guiones o esquemas- (Gárate, et al., 2006).

Asimismo, Graesser, Singer y Trabasso (1994) aportan la idea de “armonía” para alcanzar cierto grado de comprensión. Los autores proponen que en la medida que haya congruencia (coherencia global), compatibilidad entre las partes que componen el proceso (autor, texto y lector) y sincronía entre las ideas del texto, se logra un nivel de comprensión más alto y más profundo, siendo las inferencias un recurso necesario para alcanzar este estado.

Según García Madruga (2006), la comprensión lectora implica la adquisición de habilidades interactivas, las cuales se desarrollan en forma paralela y suponen diferentes niveles de profundidad. Por un lado se encuentran las habilidades de reconocimiento de palabras y el acceso al léxico y por el otro, la construcción de significado. Para Just y Carpenter (1987) la cualidad interactiva de la lectura se manifiesta en el principio de inmediatez de la comprensión, es decir la manera inmediata que tiene el sistema cognitivo de interpretar la información sensorial de manera coherente, es únicamente si los diferentes procesos se realizan en forma paralela, ya que la relativa lentitud de las conexiones neuronales no permitirían una respuesta tan rápida (concepciones conexionistas) (García Madruga, 2006; Gutiérrez, et al., 2006; Rumelhart, McClelland & PDP, 1986) .

Asimismo, Van Dijk y Kintsch (1983) distinguen tres subprocesos que permiten la construcción de significado y cumplen distintas funciones. A continuación describiremos cada uno de ellos:

En primer lugar se encuentra la capacidad de reconocer las palabras y de acceder al léxico. El reconocimiento por parte del lector de las palabras escritas es un requisito necesario aunque no suficiente para el proceso global de comprensión. Es el primer objetivo que se plantea el lector, siendo una parte pequeña del proceso pero imprescindible, debe estar automatizado para que el lector pueda liberar recursos cognitivos de la memoria operativa y disponerlos para la comprensión del texto, sino deberá destinar esos recursos a la decodificación y acceso al significado de las palabras, quitándole atención al proceso comprensivo (García Madruga, 2006).

El modelo dual o de doble ruta (Coltheart, 1985) es el más consolidado y aceptado en la comunidad científica para explicar el proceso de reconocimiento de palabras en personas con y sin dificultades en la lectura y la escritura (Cuetos, 2010). Este modelo propone un procedimiento léxico y uno no léxico. Ambos procedimientos implican primero el reconocimiento de los grafemas, luego a partir de allí se diferencian, utilizando cada uno componentes distintos. La ruta léxica (global) activa primero la representación ortográfica de la palabra, permitiendo desde allí activar su significado, luego puede continuar al léxico fonológico y activar la pronunciación en voz alta. Esta vía permite leer y comprender palabras conocidas regulares o irregulares, por ejemplo, sapo o spray/baguette. Cuando se identifica la secuencia de letras se activa su pronunciación y significado que se encuentra almacenado en el sistema semántico.

A través de la ruta no léxica (fonológica) el sujeto primero segmenta la palabra en pequeñas unidades (letras) y aplica reglas de conversión, correspondiendo a cada grafema un fonema. Luego esos fonemas se combinan en sílabas para formar una palabra completa, permitiendo leer palabras regulares (aquellas que su pronunciación se deriva de reglas) y no palabras, pero a diferencia de la anterior, no tiene acceso directo al significado (Cuetos, 2010). Ambas vías interactúan, siendo la lectura el producto de las dos, pero dependen de diferentes zonas cerebrales, así cuando se leen palabras irregulares, la vía léxica realiza mayores aportes, mientras que en las no palabras la vía sub-léxica es la que más aporta. Este modelo describía un procesamiento serial, es decir, cada proceso comienza a funcionar cuando el anterior ha finalizado (el reconocimiento de la palabra comienza cuando se han identificado la secuencia de las letras, o el acceso al significado no comienza hasta que no ha finalizado el reconocimiento de las palabras, etc.) (Cuetos, 2010). Esta característica ha sido discutida, por lo que Coltheart, Rastle, Perry, Ziegler y Langdon (2001) han propuesto, según nuevos datos empíricos, la posibilidad de que el funcionamiento sea en paralelo, es decir los primeros procesos podrían influir sobre los segundos (activación en cascada) y éstos a su vez sobre los primeros, el procesamiento sería simultáneo y en ambas direcciones. Como consecuencia, desarrollaron una nueva versión del modelo dual, computacional, llamada *Modelo dual conexionista* proponiendo una vía sub-léxica con un funcionamiento serial, mientras que la vía léxica funcionaría en cascada y en paralelo, explicando así su velocidad (Cuetos, 2010).

El segundo subproceso que permite la construcción de significado es el análisis sintáctico (Cuetos, 2010). Si bien identificar letras y reconocer palabras es necesario para comprender un texto, no es suficiente. Para ello se requiere establecer

relaciones entre los componentes de la oración y así descubrir el mensaje e integrarlo a la memoria. Los procesos que se llevan a cabo son de orden superior. Su función es la de analizar la estructura de la oración, a través de un conjunto de reglas sintácticas. Estas reglas son: a) Asignar una etiqueta a cada palabra (sujeto, verbo, frase subordinada, etc.), b) Establecer la relación entre cada componente y c) Ordenar jerárquicamente los componentes para construir una estructura.

Para agrupar de manera correcta las palabras y establecer una relación entre ellas, se tiene en cuenta: el orden de las palabras (identificar el sujeto de la acción y el objeto); las palabras funcionales (qué función cumple cada palabra) y los signos de puntuación, (indican los límites de la oración y permiten segmentar la frase).

Para ello se han propuesto varios modelos que explican cómo y en qué momento ocurren los procesos cognitivos que subyacen a este análisis. Uno de los modelos más aceptados es el propuesto por Mitchell (citado en Cuetos, 2010), el cual propone dos momentos. Durante un primer estadio se arma de forma provisional una estructura sintáctica teniendo en cuenta sólo las claves gramaticales (orden de las palabras, categoría gramatical y signos de puntuación), luego, en un segundo momento, con la información semántica y pragmática se comprueba si es posible la estructura armada. Si la estructura sintáctica es compatible con la información previa, se continúa, sino, se construye una distinta (Cuetos, 2010).

Finalmente, una vez que se han reconocido y relacionado las palabras, le sigue el tercer subproceso que permite la construcción de significado, denominado procesamiento semántico, ya que como dijimos más arriba, el texto es algo más que una serie de oraciones (Gárate, et al., 2006). Este proceso permite la extracción de significado de la frase y su integración con los conocimientos previos, su objetivo es la representación mental de la información leída o escuchada y su integración con

los conocimientos ya existentes. En este punto se encuentran el lector con sus habilidades y todo lo que el texto ofrece, no dependiendo sólo del significado de las oraciones, sino de las ideas, intenciones y pensamientos implícitos y explícitos del autor, así el lector u oyente deberá reconstruirlos para lograr comprender (Gárate, et al., 2006).

1.2 Niveles de representación

Uno de los modelos más aceptados es el propuesto por Kintsch (citado en Gárate, et al., 2006), el cual establece que el procesamiento se realiza en tres niveles distintos (nivel superficial, base del texto y modelo de situación), los cuales implican una serie de operaciones cognitivas complejas, imprescindibles para comprender y aprender a partir de textos, y cumplen diferentes funciones.

En la representación superficial el texto se reproduce con sus características gramaticales. En este nivel se conserva la forma de las palabras y de la sintaxis (León, 2003).

En el nivel de base del texto se establecen las ideas de las que habla el texto y las relaciones semánticas entre esas ideas, pero ya no las palabras y sintaxis exactas. La base del texto implica información explícita, organización e información estructural del texto. Los elementos lingüísticos como por ejemplo, conexiones causales y anáforas permiten construir un significado preciso y responder preguntas explícitas (Williamson, Carnahan & Jacobs, 2012). Este nivel ya no se compone de palabras o frases, sino de proposiciones, (representación de ideas y conceptos), es una representación mental de significado (Gárate, et al., 2006). Las palabras pierden su papel sintáctico, manteniendo sólo su contenido semántico. Así un mensaje puede extraerse de diferentes tipos de oraciones (Cuetos, 2010).

En este nivel las proposiciones se van relacionando y así se construye una red de ideas o microestructura. Existen dos maneras en que las ideas se conectan entre sí: a) a través del solapamiento y repetición de los argumentos de las proposiciones y b) a través del procesamiento en ciclos, debido a la capacidad limitada de la memoria operativa (Gárate, et al., 2006).

Gracias a la repetición y solapamiento de argumentos, el lector logra comprobar la coherencia a nivel local del texto. Para ello realizará inferencias que permitan no repetir palabras, por ejemplo: inferencias referenciales, anafóricas o inferencias puente.

Además, debido a la capacidad limitada de la memoria operativa, el procesamiento del texto se realiza en ciclos, el cual permite sostener de forma activa las proposiciones más recientes o más relevantes, y así conectarse con las nuevas sucesivamente.

A partir de estos dos procedimientos el lector logra darle coherencia al texto. Esta red que se construye Kintsch y Van Dijk la llamaron microestructura. Las proposiciones más importantes ocupan un lugar principal, mientras que las menos relevantes ocupan lugares más bajos. A partir de su combinación se generan nuevas ideas más generales o abstractas denominadas macro-proposiciones y la estructura que las agrupa, ordena y compone se denomina macro-estructura. Ésta representa el tema general, en ella se conectan todas las ideas con el significado global y se infiere a partir de macro-reglas, considerando el conocimiento previo que permite relacionar de manera jerárquica las ideas del texto, es por ello, que tanto el conocimiento lingüístico, el conocimiento general sobre el mundo, como así también, sobre el contenido o tema, sobre la estructura y organización retórica y

conocimientos estratégicos y meta-cognitivos, resulta de suma importancia para la construcción de significado (García Madruga, 2006).

A partir de estas reglas, se seleccionan y suprimen las proposiciones que no son necesarias para interpretar el texto, se generalizan en una nueva proposición que no estaba en el texto y que las incluye y se construye otra más general sustituyendo una secuencia de proposiciones (García Madruga, 2006; Van Dijk & Kintsch, 1983).

Estas macrorreglas se consideran procesos inferenciales, ya que por un lado reducen y organizan la información, presentándola de manera más global, y por el otro, mantienen la información que se considera importante, generando nuevas proposiciones. El lector u oyente más hábil aplica las macrorreglas teniendo en cuenta: su conocimiento sobre la organización de los textos, las pistas que la superestructura (los títulos, las frases que indican un tema, los marcadores retóricos, entre otros) le ofrece y su conocimiento previo almacenado (Cuetos, 2010).

El lector que cuente con el conocimiento de la superestructura de un texto (la organización) se beneficiará al momento de la comprensión, ya que cada tipo de texto cuenta con su estructura y funciona de “molde” a partir del cual se arma la macroestructura. Al identificar el tipo de texto, el lector pone en juego expectativas que guían el proceso de comprensión, siendo más fácil la realización de inferencias para lograr coherencia global. Será necesario no solo activar inferencias sino también inhibir o suprimir algunas conexiones y asociaciones que luego no se utilizarán. Gernsbacher (1990), señala que el buen comprendedor es aquel que realiza la mayor cantidad de inferencias correctas con el menor costo cognitivo posible (García Madruga, 2006).

Asimismo, si el texto resulta familiar la dificultad que demanden los procesos cognitivos tanto para la generalización como para la construcción se verán facilitados. Bransford y Johnson (1972,1973) explicaron la importancia de los conocimientos previos en el proceso de comprensión, evidenciaron la influencia que tiene la información no lingüística al que se refiere un texto para su posterior comprensión, siendo el punto de partida para la teoría de la organización esquemática de los conocimientos. Tanto los conocimientos específicos de dominio como los generales influyen en el proceso de comprensión. Cuando un sujeto conoce de un tema logra una atención selectiva a aquellos aspectos relevantes del mismo y ello permite la construcción de una macroestructura más ajustada.

Además de los conocimientos específicos, también los generales influyen en la construcción de las ideas globales, las teorías que explican cómo influye el conocimiento en este proceso son principalmente la teoría de los esquemas de Rumelhart (1980) y la teoría de los guiones de Shank y Abelson (1988). Un esquema sería una estructura que represente los conceptos generales de un tema, almacenados en la memoria a largo plazo y ordenados jerárquicamente. Su característica principal es que son procesos activos, interactúan con el medio, deben ser rellenos de forma variable por la información del contexto, ya sea información almacenada o inferida y se construyen a partir de un procesamiento arriba-abajo, abajo-arriba (Luque, et al., 2006).

Schank y Abelson (1988) hablaron de “guiones”, los cuales se refieren a la información que una persona tiene sobre una situación determinada, la cual está ordenada en secuencias temporales. Por ejemplo, ir a un cine, o ir a un restaurant. Mediante estos guiones el lector arma de manera adecuada una representación coherente realizando las inferencias correspondientes. Ambas teorías refuerzan la

idea de la interacción que se halla entre el texto y el lector y la importancia de las inferencias y los conocimientos previos para la comprensión (García Madruga, 2006).

El tercer nivel de representación es el modelo de situación, el cual toma parte a las personas y/u objetos a los que se refiere en la situación contada en el texto. Este modelo mental se construye integrando la información lingüística que provee el texto y los conocimientos del lector u oyente mediante inferencias (García Madruga, 2006). Según Garnham (citado en Barquero & Rivière, 2000), un modelo mental asume una representación que incluye elementos que representan las personas, objetos, estados, procesos y su relación con ellos. Por ello se puede suponer que este nivel de representación incluye elementos que representan los estados mentales de los personajes y sus relaciones en textos narrativos.

1.3 Requisitos para comprender un texto

A modo de síntesis, para comprender un texto, el lector debe construir un modelo mental de la situación que se describe, es decir, armar una representación del mundo real o imaginario (Yuill & Oakhill, 1991). Para lograr esa representación el sujeto no solo realiza procesos de bajo nivel (identificar letras, reconocer palabras, comprender la relación gramatical y semántica entre ellas, sostener información en la memoria mientras se deriva la estructura de la oración), sino también y de forma interactiva procesos de mayor nivel, por ejemplo: resolver inferencias que ayudan a integrar o a completar información implícita, almacenar y procesar información en la memoria de trabajo y auto-monitorear el proceso (Cain & Oakhill, 2007; Yuill & Oakhill, 1991). Las autoras destacan el rol de la memoria de trabajo, como proceso cognitivo, en función a la adquisición de habilidades lectoras. Encuentran suficiente

evidencia empírica sobre la diferencia que existe entre buenos y malos comprendedores según su eficiencia en este tipo de memoria, la cual se requiere para sostener información explícita y mantener procesos interactivos entre ella y los conocimientos del mundo. Asimismo describen la habilidad de auto-monitoreo, como otro proceso cognitivo, que permite dar cuenta de lo que se comprende de manera inadecuada y saber qué hacer y además la habilidad meta-lingüística que permite tener conciencia sobre el lenguaje y pensar en él más allá de su función comunicativa y conocer el propósito de la lectura.

En resumen, la realización de inferencias, la capacidad de memoria de trabajo, el proceso de auto-monitoreo, y la habilidad meta-lingüística reflejan la capacidad de comprensión lectora (Yuill & Oakhill, 1991).

En consonancia con trabajos anteriores (McIntyre, et al., 2018) y con el objetivo de profundizar el conocimiento acerca de la dificultad que los niños con TEA presentan en la comprensión lectora, se tuvo en cuenta el proceso de realización de inferencias, ya que como se ha dicho, resulta uno de los procesos necesarios e imprescindibles para alcanzar una coherencia local y global en el nivel de base del texto (Gárate, et al., 2006).

1.3.1 Realización de inferencias

Para que el lector pueda dotar de coherencia al texto y logre comprenderlo resulta indispensable la realización de inferencias a nivel local. Ellas se realizan de manera automática y se distinguen entre, las inferencias puente, las inferencias anafóricas, y las inferencias causales (Gárate, et al., 2006). Por otro lado para establecer una coherencia global, es necesario unir partes del texto que se encuentran muy separadas entre sí a través del establecimiento de relaciones entre

la información que provee el texto y una red causal (Trabasso & Sperry, 1985, citado en Gárate et al., 2006), como así también la realización de inferencias de meta supraordenada, inferencias semánticas e inferencias sobre las emociones de los personajes de la historia.

En tal sentido, la actividad psicológica involucrada en la realización de inferencias ocupa un lugar central en el proceso de comprensión (Gárate, et al., 2006; León, 2003; Yuill & Oakhill, 1991), ya que agregan información a aquellas partes implícitas del texto, activan e integran conocimientos, recuperan información de la memoria a largo plazo, rellenan los espacios vacíos que deja el texto, enlazan la información leída con la ya conocida y generan conocimientos nuevos (García Madruga, 2006; León, 2003).

Asimismo, resultan ser imprescindibles debido a su valor adaptativo, ya que ayudan a predecir las conductas de los demás, a comprender mensajes abstractos, a descubrir lo oculto, hacer explícita una idea, y descubrir qué quiere decir un mensaje.

Además, se desarrollan en un marco cultural, en el cual las personas comparten conocimiento, correspondiendo en gran medida la experiencia cotidiana con el tipo de texto, por ejemplo, los textos narrativos cuentan con una estructura clásica en la que se presentan personajes, acciones y secuencia de sucesos que se desarrollan en escenarios típicos. Este tipo de texto presenta situaciones universales de interacción entre personas que resultan familiares a los niños por ello resulta más simple el estudio de textos narrativos, debido a la gran cantidad de inferencias que se realizan en éste y no así en un texto de tipo expositivo (García Madruga, 2006; León, 2003).

1.3.1.1 Tipo de Inferencias

Kintsch (1993, 1994) clasifica las inferencias según el tipo de proceso mental que implican (automático o controladas) y según recuperen información de la memoria a largo plazo o generen información que no está en el texto. El autor propone por un lado, inferencias que se recuperan de la memoria a largo plazo de manera automática e inferencias que se buscan de manera activa y controlada, y por el otro, inferencias que se generan solamente a partir de lo leído sin necesidad de recuperar información de la memoria a largo plazo e inferencias lógicas, deductivas.

García Madruga (2006) agrega a esta clasificación dentro de los procesos de recuperación de información una descripción de inferencias en función de las tareas que realiza el lector y los niveles de representación: a) nivel superficial, b) nivel de la base del texto (microestructura y macroestructura) y c) modelo de situación.

En el nivel superficial las inferencias que se realizan son automáticas. En el nivel base del texto la interconexión se describe por dos niveles de comprensión: local (micro-estructura) y global (macro-estructura). El subnivel de la microestructura requiere de inferencias locales, es señalada por conectores lingüísticos que enlazan ítems dentro y entre oraciones. En este nivel las inferencias que se realizan son inferencias puente, éstas permiten conectar aquello ya dado con información nueva de manera automática; inferencias referenciales/anafóricas: en las cuales un pronombre, por ejemplo, se une a un elemento que ya había aparecido en el texto (antecedente) y las inferencias causales, las cuales conectan de manera causa-efecto una idea expresada con anterioridad con una situación descrita, ellas todas de manera rápida y automática. El subnivel de la macroestructura se relaciona con la coherencia global, se refiere a la manera en que los episodios separados en un

texto se relacionan unos con otros. La realización de inferencias en este nivel, demanda habilidades cognitivas como, conocimientos previos y capacidad de memoria operativa (García Madruga, 2006).

Como hemos dicho recientemente, en la literatura se describen tres tipos de inferencias vinculadas a la coherencia local (nivel base del texto), ellas son: inferencias puente, inferencias referenciales o anafóricas e inferencias causales (Gárate et al, 2006).

1.3.1.1.1 Inferencias anafóricas

Nuestro trabajo se focaliza en la realización de inferencias anafóricas, debido al interés por continuar investigando el rol que ocupan este tipo de inferencias en la comprensión lectora en niños con TEA, teniendo como antecedente los datos arrojados por O'Connor y Klein (2004), quienes destacan la importancia de la enseñanza explícita de resolución de este tipo de inferencias a la hora de atender a recursos que puedan mejorar la comprensión lectora en esta población.

En este trabajo, los autores estudiaron el efecto de tres tipos de facilitadores de la comprensión lectora (responder preguntas previas a la lectura, completar oraciones que se encuentran en el texto, ofreciéndoles opciones incorrectas, correctas pero inapropiadas para el texto y correctas y por último resolviendo inferencias anafóricas) en 20 adolescentes con diagnóstico de TEA. El análisis de los datos indicó que las condiciones difieren significativamente en sus efectos sobre la comprensión lectora. Resultó estadísticamente significativa de mediana intensidad, únicamente la condición de enseñanza de señales anafóricas, como modo de instrucción para la preparación del texto. Este estudio sugiere la posibilidad de que los educadores puedan ayudar a las personas con TEA a comprender mejor

los textos que leen, con el objetivo de que la instrucción previa permita desarrollar e implementar estrategias de comprensión lectora de manera independiente.

Este tipo particular de inferencias se definen como expresiones lingüísticas cuyo significado depende de una parte del texto anteriormente presentada o leída, denominada antecedente. Ambas, anáfora y antecedente, son correferenciales dado que se refieren a la misma entidad, con términos lingüísticos diferentes (Carreiras & Alonso, 1999). Asimismo, toman parte de su significado de una palabra que la antecede a la cual se refiere, luego la anáfora (un pronombre, una elipsis o una sustitución de palabra) ayuda en la construcción de una base de texto de manera particular (Yuill & Oakhill, 1991). La habilidad para resolverlas es una capacidad fundamental para lograr cohesión en el relato, permite la integración de las partes del texto, impide la repetición de palabras y facilita la comprensión, evitando la sobrecarga en la memoria de trabajo (Carreiras & Alonso, 1999). Este tipo de inferencias, (fenómeno común en el discurso) pueden ser superficiales (elipsis) o profundas (pronombres), esto es, se pueden realizar no sólo con la información superficial, sino también con la información semántica, es decir en ambos niveles de representación (Gárate, et al., 2006).

La habilidad de resolver inferencias anafóricas se encuentra en textos destinados a trabajar la comprensión lectora (Catalá, Catalá, Molina & Monclús, 2005; Gottheil & Fonseca, 2011), sin embargo, no se presenta de manera explícita, ni se ofrecen ejercicios específicos que expliquen su resolución, teniendo en cuenta su clasificación, su nivel de explicitud y su proximidad (Borzzone, 2005).

Bajo el marco referencial asumido en nuestro trabajo, -modelo de Construcción- Integración- se plantearon hipótesis sobre el proceso de resolución anafórica.

Se consideró la posibilidad de recuperar el antecedente correspondiente a una anáfora activando e integrando información no solo del texto sino también la información previa que posee el lector (Borzzone, 2005). Asimismo, la autora plantea otros modelos como el de Gernsbacher (1989, 1990) y O'Brien (1995), donde el antecedente se recupera en la medida en que la información activada en la memoria de trabajo resuena con toda la que se almacenó en la memoria a largo plazo. Es decir, que la expresión anafórica presentada resuena con todos los posibles antecedentes, el que comparta la mayor cantidad de rasgos, recibirá mayor activación. Además, podrían existir también mecanismos que supriman y potencien el nivel de activación de los potenciales antecedentes a partir de la información que proporciona la anáfora y otras señales del texto, así se restringen algunas posibilidades y otras cobran fuerza, incorporándose al modelo mental en construcción. En el mismo trabajo se menciona otra hipótesis sobre la resolución de anáforas, que según Carreiras, Garnham y Oakhill (1996), se asignaría el antecedente de la anáfora mediante una búsqueda en la representación mental que se ha construido hasta ese momento o se utiliza la información del nivel superficial del texto que se encuentra activo en la memoria operativa. Estos procesos necesarios para la resolución anafórica son frecuentes en los textos narrativos, ayudan a dar coherencia al relato, establecen relaciones entre las oraciones y mantienen la cohesión del texto. Por ello, la realización de inferencias que permiten integrar el texto revisten especial interés (Borzzone, 2005).

Yuill & Oakhill (1991) ejemplifican este recurso lingüístico y explican que la resolución de anáforas puede ser simple, por ejemplo, "María fue a la esquina del negocio. Ella compró algunos chocolates". En este caso María y -ella- refieren a lo mismo. Otras anáforas tienen el mismo significado que su antecedente pero en

sentido distinto. Por ejemplo, “María tiene un vestido rojo y yo quiero uno”. En este caso el pronombre indefinido -uno- no se refiere al vestido rojo de María sino a un vestido del mismo tipo.

Generalmente el lector comprende las expresiones anafóricas sin esfuerzo consciente, aunque a veces puede ser un poco más complejo, por ejemplo, cuando un pronombre puede referirse a una serie de cosas:

Juan abrió la ventana y tomó el vino de la mesa.

Ésta era marrón y redonda.

Es improbable que el pronombre -ésta- se refiera a Juan, ya que no coinciden en el género, es más probable que se refiera a la mesa, que a la ventana o al vino, ya que nuestro conocimiento del mundo nos dice que las mesas son generalmente redondas y marrones. El uso de este conocimiento en la interpretación del pronombre toma más tiempo de resolución que hacerlo por pistas sintácticas, como el género.

Asimismo, será necesario que el sujeto cuente con la habilidad para realizar inferencias causales y construir un conocimiento general que reemplace la información literal que provee el texto. Por ejemplo: “Lucía quería hacerle un regalo a su mamá. Ella fue al shopping pero vio que todo estaba muy caro. Lucía decidió tejer un sweater”. En este caso el conocimiento específico que usualmente se tiene acerca de la compra y venta de un regalo en un negocio es necesario para comprender la última oración (Cain & Oakhill, 2007).

Como han dicho Yuill y Oakhill (1991), el conocimiento que el sujeto tenga del mundo es importante para establecer un enlace global entre diferentes partes de un texto y establecer las ideas como un todo coherente.

En el nivel modelo de situación, las inferencias que se realizan a nivel global, pueden no ser automáticas, requieren de más tiempo para su realización y recursos cognitivos. Este tipo de inferencias son elaborativas y pueden realizarse luego de haber leído el texto o durante una segunda lectura (García Madruga, 2006).

Las inferencias que se realizan en la construcción de este tercer nivel presentado en el modelo de Van Dijk y Kintsch (1983), implican la integración de los conocimientos previos con la información textual. Estas inferencias, van más allá de lo meramente causal y conectivo. Es decir que en la medida que el sujeto pueda integrar la información textual con la ya conocida (conocimientos previos), permitirá la construcción del modelo de situación sin ser necesario que haya información explícita para poder lograrlo, sino fundamentalmente la habilidad de integrar, permitiendo una construcción dinámica, actualizándose y siendo cada vez más específica si se requiere (García Madruga, 2006).

Por otro lado existe una clasificación de inferencias según el momento en que se realizan, según sea durante la lectura o luego de ella. Se elaboraron dos teorías o dos modelos que las explican.

Por un lado, está la teoría Minimalista, Mc Koon y Ratcliff (1992), la cual distingue las inferencias automáticas y las estratégicas y sostiene que las únicas que se realizan de manera on-line son las que se requieren para armar una coherencia local, aquellas que se encuentran más disponibles, las conectivas, pero no descarta la posibilidad de que el lector realice algunas inferencias estratégicas de manera automática si así lo necesitara.

Por otro lado, se describe la teoría Constructivista, Grasser, Singer y Trabasso (1994), la que considera que además de las inferencias conectivas y referenciales que el lector realiza de manera automática (on-line), genera también de ese modo

aquellas que están relacionadas con el tema principal del texto, las que están relacionadas con los objetivos básicos de los personajes de un cuento y las que explican el porqué de las acciones de los personajes.

Esta teoría considera que las inferencias sobre metas subordinadas (metas que están dentro de otras superiores), no se realizan on-line, como tampoco las consecuentes causales, las pragmáticas, las predictivas ni las que están relacionadas con las intenciones del autor, mientras que las inferencias instrumentales pueden o no realizarse de manera automática (García Madruga, 2006). Esta perspectiva indica que el sujeto realiza un esfuerzo por comprender y que para lograrlo busca significados no solo a través de la información explícita sino también de la información implícita (León, 2003).

1.4 Aspectos afectados en personas con déficit en comprensión lectora

Como se ha expresado más arriba, para que un sujeto comprenda un texto, será necesario, que sea capaz de decodificar palabras, comprender su significado, tener un conocimiento de la estructura sintáctica, realizar inferencias, utilizar tanto dispositivos cohesivos, como el contexto, monitorear lo leído y conocer la estructura textual, como así también la capacidad de la memoria operativa, la cual establece diferencias individuales (Cain & Oakhill, 2007; Gutiérrez, et al., 2006).

La comprensión lectora implica la interacción entre distintas habilidades cognitivas. Estas habilidades no son un constructo unitario, por lo tanto, alguna de ellas puede presentar dificultades en: a) la habilidad de realizar inferencias (el uso de conectores anafóricos y/o conectivos causales) b) auto-monitoreo, c)

conocimiento del mundo y d) conocimiento acerca de la estructura de la historia del texto (Cain & Oakhill, 2007).

Los niños con déficit específico en comprensión lectora pueden ser menos sensibles a la información que provee el texto para resolver inferencias anafóricas y/o conectivas causales, las cuales permiten mantener la cohesión entre las oraciones del texto (Cain & Oakhill, 2007). Por ejemplo, se encontró que personas con un bajo rendimiento en comprensión cometen errores al tener que identificar un pronombre como referencia anafórica, y estos errores aumentan con la complejidad de las oraciones (Oakhill & Yuill, 1986).

Además, monitorear el proceso es una habilidad crucial que demanda una buena comprensión. Cuando el autor de un texto no está presente y el lector no puede hacerle preguntas sobre aquello que no comprende, el sujeto debe releer el texto, volver hacia atrás o realizar inferencias que le permitan resolver su problema cuando detecta inconsistencias. Es necesario una actitud activa y comprometida en la construcción de un modelo con significado para darle sentido al texto (Cain & Oakhill, 2007).

Asimismo, se requiere la habilidad de tener en cuenta el contexto para establecer significados. Los niños que presentan dificultades en el uso del lenguaje (pragmática) ven interferida sus habilidades de comprensión, ya que, por ejemplo, un buen comprendedor si no conoce una palabra, la deduce del contexto, mientras que un mal comprendedor no recurre a los datos que el texto le provee (Cain & Oakhill, 2007). Así también la comprensión está guiada por el conocimiento de la estructura del texto, de la organización y por los objetivos de las acciones de los personajes.

Por último, la capacidad de memoria operativa permite alcanzar una buena o mala comprensión, según se encuentre preservada o afectada, ya que todas las habilidades mencionadas dependen del almacenamiento y coordinación de la información que se encuentra en ella (Cain & Oakhill, 2007).

En síntesis, las diferencias posibles entre los buenos y malos comprendedores son las estrategias que usan para integrar las partes de un texto, realizar inferencias a nivel local y global, monitorear su comprensión durante la lectura, usar de manera activa el conocimiento del mundo (vocabulario), y conocer la estructura del texto, todas ellas atravesadas por su capacidad de memoria de trabajo y de memoria a largo plazo.

Por lo tanto, de acuerdo con Carreiras y Alonso (1999), la capacidad de resolver inferencias anafóricas (señales del texto), resulta fundamental para alcanzar coherencia local ya que impide la repetición de palabras y facilita la construcción de una base del texto y del modelo de situación. Estas señales del texto evitan la sobrecarga en la memoria de trabajo, son comunes en el discurso y se pueden realizar no sólo con la información superficial, sino también con la información semántica, es decir en ambos niveles de representación.

CAPÍTULO 2

Teoría de la Mente

2.1 Definición

Según García Madruga (2006), las personas contamos con la capacidad de Teoría de la Mente para comprender textos narrativos, ya que facilita la comprensión de los estados mentales de los demás en situaciones que se desarrollan en este tipo de textos y permite así su comprensión.

La psicología evolutiva intentó describir la naturaleza y el desarrollo de este subsistema cognitivo que permite las interacciones entre las personas, definiéndolo como un sistema conceptual que nos sirve a las personas para anticipar, entender, interpretar y dar sentido a la conducta propia y de los demás, el cual cuenta con un soporte conceptual y mecanismos inferenciales (Rivière & Nuñez, 2013). Según estos autores, las relaciones que se establecen entre las personas se basan en las intenciones, los deseos, las creencias, recuerdos y percepciones que las personas le atribuyen al otro y a sí mismo, pudiendo dar sentido a la conducta.

Pylyshyn (1978) sentó las bases para un análisis teórico y para definir criterios empíricos, acerca de cuándo otorgarle a un organismo la capacidad de tener una Teoría de la Mente, sosteniendo que ésta implica la capacidad de tener relaciones representacionales sobre las relaciones representacionales, es decir, metarrepresentaciones. Asimismo, según Dennet (1978), nos acercamos al mundo social con una “actitud intencional” que permite comprender de manera racional lo que ocurre como consecuencia de los deseos, creencia, etc. Esta intención que se le ofrece al mundo permite al hombre establecer situaciones de comunicación sutiles y complejas y ser un hábil engañador (Rivière & Nuñez, 2013). Es decir, la

Teoría de la Mente es un subsistema cognitivo compuesto por conceptos como deseos, intenciones, creencias, etc. y mecanismos de inferencia que le permiten al hombre, anticipar y comprender la conducta (Rivière & Nuñez, 2013).

La utilización del término “teoría”, se debe a la asunción de que los contenidos mentales: deseos, intenciones, creencias, etc., son la causa de la conducta observada, pero al no poder ser percibidos directamente, deben ser inferidos (Gopnik & Wellman, 2002), es decir, lo mental se infiere de la conducta observada, por ello, el acceso a los contenidos mentalistas se produce a través de mecanismos psicológicos que posibilitan tales inferencias (Rivière, Sarriá & Nuñez, 2003).

Más precisamente Rivière y Castellanos (2003) plantean que la capacidad de divisar el estado mental de los demás y vislumbrar las presuposiciones en una situación, que no requieren ser explicitadas, se relaciona con la capacidad de hacer inferencias, las cuales, si son correctas tienen un gran valor adaptativo.

Podemos señalar que, si bien el término Teoría de la Mente y capacidad mentalista no son sinónimos, en la literatura sobre el tema se refieren al mismo campo (Valdez, 2011).

2.2 Trabajos de investigación sobre las habilidades mentalistas

El estudio en psicología del desarrollo de la capacidad mentalista, conocida hoy con el término Teoría de la Mente, se origina a partir de un trabajo de investigación realizado por Premack y Woodruff (1978). Su trabajo se refirió a enseñarle a un chimpancé, conocida con el nombre de Sarah, un sistema de comunicación a través de fichas. La tarea consistió en presentarle un video donde un hombre se encontraba frente a diferentes situaciones problemáticas, algunas de ellas simples, por ejemplo: la dificultad de acceder al alimento (bananas que se encontraban lejos

o detrás de una caja); otras más complejas: un sujeto que no podía liberarse de una jaula, un hombre con frío que se encontraba temblando sin poder encender una estufa, o un hombre que era incapaz de encender un grabador porque estaba desenchufado.

Luego de cada escena, se le ofrecía a Sarah cuatro fotos donde una de ellas presentaba la solución al problema (un palo para las bananas que se encontraban inaccesibles, una llave para el personaje que se encontraba encerrado, una mecha encendida para la estufa que no funcionaba, etc.). De manera sistemática, Sarah eligió la foto correcta para cada una de las situaciones. De tal forma que los autores no sólo reconocieron el mérito del chimpancé, sino que asumieron el hecho de que Sarah reconocía que el personaje de la historia tenía un problema y le otorgaba la intención de querer solucionarlo, pudiendo predecir cómo hacerlo, es decir, para ellos Sarah presentaba la capacidad de atribuir mente a otro (Premack & Woodruff, 1978).

Sin embargo, en palabras de Rivière (2003), “es fundamental la diferencia que se establece entre saber algo y saber que se sabe algo” (p.27). Es decir, podría ocurrir que un chimpancé le otorgue mente a alguien, pero esto no implique que sepan que lo hacen.

A partir del original trabajo de Premack y Woodruff (1978) comenzaron los debates acerca si realmente un chimpancé es capaz de atribuir mente, para ello y al amparo del filósofo Dennet (1991), se establecieron dos criterios que delimitaban semejante atribución:

Según el autor contar con la habilidad de Teoría de la Mente es posible cuando el sujeto es capaz de comprender representaciones de segundo orden, es decir sólo cuando éste es capaz de: (i) poseer creencias sobre las creencias de los otros, y

puede distinguirlas de las propias, y (ii) cuando es capaz de hacer algo o predecir algo en función de estas creencias atribuidas (Rivière, Sarriá & Nuñez, 2003; Rivière & Nuñez, 2013).

Se conoce que la mejor situación que permite verificar lo que plantea Dennet (1991) y asumir la existencia de la capacidad de Teoría de la Mente, es el engaño. Allí (i) un sujeto sabe que el otro tiene una idea equivocada sobre algo y que es diferente a la suya, luego puede o no aprovecharse de ello ya que si posee creencias sobre las creencias (en este caso falsas) del otro puede anticipar o predecir su conducta.

Por ello se tomó el engaño como criterio principal para determinar la presencia de la capacidad mentalista, considerando necesario que el engaño no sea sólo una conducta programada genéticamente, inflexible, poco original, como ocurre en muchos seres vivos, sino que implique la elaboración cognitiva por parte del engañador, de forma creativa y con conciencia. Asimismo, la capacidad de Teoría de la Mente también se presenta al servicio de la cooperación y requiere alguna noción de creencia (Rivière & Nuñez, 2013).

Si bien se han realizado experimentos donde se observa el engaño por parte de un chimpancé, no ha sido rigurosamente aceptado por la comunidad científica que logren manipular creencias, sino que, puede sospecharse algún tipo de aprendizaje por asociación a través de la experiencia, más que a una capacidad de atribuir mente a otro. Asimismo los chimpancés no utilizan formas de comunicación que impliquen la idea de que los demás poseen mente, como sí lo hacen los seres humanos.

A partir de allí, los investigadores comenzaron a interesarse por la investigación en niños de desarrollo normal.

Por último, como hemos dicho anteriormente, estos estados no se observan directamente, sino que se infieren y sirven para predecir conductas, los cuales se asemejan a los conceptos que utilizan los científicos, de allí la comparación de los términos y su nombre “Teoría de la Mente” (Gopnik & Wellman, 2002; Rivière & Nuñez, 2013).

Wimmer y Perner (1983), psicólogos evolutivos, fueron pioneros en desarrollar una tarea que implica lenguaje, conocida como “paradigma de falsa creencia”, la cual evalúa la capacidad de los niños de atribuir de manera explícita creencias, deseos, intenciones, reconocer creencias falsas y anticipar conductas, permitiendo establecer el momento de desarrollo de esta capacidad (Rivière & Nuñez, 2013). La tarea puede desarrollarse manipulando diversos formatos y materiales. Se le cuenta al niño una historia corta y sencilla. La forma regular de realizar la tarea consiste en, presentar al niño una historia donde participan dos personajes (x) e (y), uno de ellos, (x) coloca un objeto en un lugar o recipiente determinado. A continuación el personaje (x) se retira de la escena. El personaje (y) toma el objeto del lugar/recipiente donde lo dejó (x) y lo coloca en otro lugar/recipiente. A continuación se hace regresar a (x) a la escena, quien no ha visto el cambio de locación del objeto. Ahora, se pregunta al niño que está siendo evaluado: (i) ¿dónde irá a buscar (x) el objeto colocado en el recipiente? (pregunta por la predicción de la acción); (ii) ¿dónde cree (x) que el objeto está? (pregunta por la creencia), (iii) ¿dónde había guardado (x) el objeto al principio de la historia? (pregunta control),y (iv) ¿dónde cree el niño que (x) lo irá a buscar? (pregunta por conocimiento). Sólo pasará la tarea cuando responda las 4 preguntas.

Si bien se han realizado algunos cambios con respecto a la tarea original (personajes, elementos), los resultados arrojados fueron iguales de manera

consistente (Hogrefe, Wimmer & Perner, 1986; Perner, Leekman & Wimmer, 1987), siendo las conclusiones: a) alrededor de los cuatro años y medios los niños son capaces de realizar una predicción correcta con respecto a la acción equivocada del personaje que ha sido engañado, b) los niños de menos edad tienden a decir que el personaje engañado buscará el objeto donde realmente está, sin tener en cuenta el estado de creencia del personaje, es decir, predicen la conducta en función de lo que ellos realmente saben, sin considerar la falta de información del personaje con respecto al cambio de la situación (Rivière & Nuñez, 2013).

Asimismo, se realizó un metaanálisis (Wellman, Cross & Watson, 2001), entre más de 500 estudios, teniendo en cuenta el factor edad, país de origen y características de la tarea. Los resultados mostraron que el rendimiento en la tarea de falsa creencia presenta un patrón de desarrollo consistente, independientemente del origen de los niños y de las variaciones en la tarea.

Además se observa que la comprensión de creencias, vinculada con la comprensión mentalista muestra cambios genuinos en los niños de edad preescolar y destaca la variable de la edad como condición fundamental en la resolución de la tarea. Como consecuencia, la dificultad de la misma, el tipo de protagonista y/o del objeto, como la naturaleza de la pregunta y el motivo por el cual la realidad cambia, no afectan el rendimiento del niño (Wellman, Cross & Watson, 2001). Por lo tanto, el procedimiento puede variar en su forma de presentación, siendo la variable edad la que muestra el rendimiento en relación a los estados de creencia.

Es necesario resaltar que si bien tradicionalmente los estudios han tomado de forma principal la situación de engaño para evaluar el sistema conceptual estudiado, también se utilizó la comunicación como aspecto importante de la Teoría de la Mente (Rivière & Nuñez, 2013). Según Bennett (1976) el lenguaje tiene una función

ostensiva (“mostrar” algo, de compartir una experiencia). Esto significa, que aquello que el ser humano transmite (creencias, deseos, intenciones), supone la creencia de que el otro sabe que..., o que el otro cree que uno quiere o desea algo, esto implica un nivel de “intencionalidad recursiva” que los sujetos usamos la mayoría de las veces y que sirve para impactar en el mundo mental de los demás, de allí el punto de encuentro entre la intencionalidad del lenguaje y la Teoría de la Mente. Sobre la base de lo que describe Bennett (1976) la Teoría de la Mente, permitiría las formas de comunicación más específicas del hombre, es decir, aquellas que refieren a un carácter ostensivo (Rivière & Nuñez, 2013).

Esta capacidad de comunicación se observa desde muy temprano en los niños; alrededor de los 12 a 18 meses realizan actos comunicativos que parecen suponer precursores (Baron-Cohen, 1991) mentalistas, denominados protodeclarativos o protoimperativos. Estos se observan cuando los niños señalan con el dedo, expresan emociones y comparten con el otro la mirada hacia un objeto. Esta capacidad de señalar para compartir y no para pedir es propia y específica del ser humano y supone alguna noción básica de los demás como “seres con mente”, sino según Rivière (2002) no podría compartir la experiencia con otros. Si bien la mente del otro que concibe un niño de dos años es un sistema incompleto (aún no se ha despegado de su propia experiencia) en relación a la de un niño de cinco, se diferencia de manera sustancial en sus conductas de mentalismo cooperativo en relación a la de los chimpancé.

Rivière (2002), señala que la habilidad propia del hombre de comunicarse implica el desarrollo de la función declarativa, siendo el punto más relevante en el proceso de construcción de la capacidad de Teoría de la Mente. La función declarativa permite tener acceso a este tipo de comunicación y supone la intención de compartir

la propia experiencia con otro. Rivière propone en su Inventario de Espectro Autista (IDEA), los niveles de las funciones comunicativas según las limitaciones presentadas en este área. Esta dimensión (comunicativa), se relaciona con la presencia/ausencia de comunicación para los niveles 1 y 2 (más bajos) y presencia/ausencia de función declarativa para los niveles 3 y 4 (más altos).

Las personas más afectadas no se comunican, no mantienen una relación con intención con los demás, ni utilizan significantes (nivel 1). En el siguiente nivel (nivel 2) piden a través de conductas instrumentales, llevan de la mano a la otra persona hasta el objeto deseado, pero no utilizan gestos ni palabras. En el nivel 3, pueden usar signos (palabras, gestos, símbolos aprendidos), pero sólo con el objetivo de cambiar el mundo físico, mientras que en el nivel 4, logran comunicarse a través de actos comunicativos como comentar, declarar, argumentar, pero no sólo para modificar el mundo físico, sino también el mundo mental. Sin embargo, el modo de comunicarse sigue siendo pobre, resultando difícil la comunicación recíproca y la capacidad de hablar de sí mismos.

Es en este último nivel donde los niños son capaces de comprender textos, siendo la comprensión un proceso complejo donde no sólo se tiene en cuenta la capacidad de comprender oraciones simples (coherencia local), sino más bien, la posibilidad de comprender el texto teniendo en cuenta el mundo mental de los personajes del cuento, del autor y del lector u oyente (coherencia global).

En síntesis, la capacidad de Teoría de la Mente está al servicio de las interacciones competitivas (engaño) y cooperativas (comunicación), las cuales exigen rigurosidad, velocidad y eficiencia debido a la estructura compleja y al contenido intencional al que se refieren (Rivière & Nuñez, 2013).

2.3 Explicaciones teóricas de la capacidad mentalista

2.3.1 Perspectivas

La investigación en psicología del desarrollo vinculada a develar el desarrollo de las habilidades mentalistas en los niños fue abordada desde diferentes perspectivas.

Tradicionalmente se distinguen dos grandes perspectivas (de primera persona y de tercera persona) en relación al origen de la comprensión de estados mentales de los demás, emergiendo una nueva, denominada la de segunda persona (Gomila, 2003), la cual va ganando cada vez más lugar en la investigación sobre la génesis temprana de esta capacidad (Martínez, 2011).

Tanto la perspectiva de primera persona como de tercera persona suponen que para comprender a los otros es necesario conocer o entender los estados mentales internos que causan la conducta.

La perspectiva de tercera persona se distingue de la primera, siendo que esta supone una habilidad inferencial para comprender deseos, creencias, intenciones, etc. (Rivière 2003), los cuales no se encuentran a la vista, sino detrás de la conducta. Asimismo, defiende la naturaleza cognitiva de la comprensión de la mente y se centra en los modelos llamados de “teoría-teoría” (Gopnik & Wellman, 2002).

Por su parte, la perspectiva de primera persona también admite que para comprender a los demás será necesario entender y conocer los estados mentales no observables, pero esta vez, resultará de poder activar conocimientos sobre las propias experiencias y proyectarlos al otro de manera clara y diferente, es decir, simular los estados mentales que conocemos y proyectarlos en los demás (Rivière, 2003).

Por su parte, la perspectiva de segunda persona propone una manera distinta de conocer o entender a los demás, supone la intención por parte del sujeto hacia algo

distinto a él. Gómez (2010) asume que existen estructuras que permiten al sujeto relacionarse con otros sujetos u objetos a través de una intención dirigida a ellos. Es decir, saber y anticipar lo que harán los demás se realizaría, según esta perspectiva, a través de mecanismos de percepción y acción (Martínez, 2011).

En suma, Español (2008) lo explica diciendo que, según la perspectiva de primera y tercera persona, comprender los estados mentales de los otros se realiza a través de simulaciones e inferencias, mientras que, comprender los estados mentales de los demás, según la perspectiva de segunda persona, se alcanzaría a través de interacciones atencionales y emocionales.

En nuestro trabajo asumimos la perspectiva de tercera persona, la cual reconoce que el conocimiento de las otras mentes se debe a una habilidad que permite analizar un plano de la realidad que no puede percibirse de forma directa, en consecuencia reclama un mecanismo inferencial para explicar dicha capacidad (Martínez, 2011).

Asimismo, dentro de esta perspectiva el modelo teórico elegido para desarrollar el trabajo es el denominado Teoría de la teoría (Wellman 1990). Este modelo propone que las ideas infantiles acerca de la mente y su funcionamiento, se encuentra determinado por: un conocimiento teórico (inferencias), un conjunto de conceptos (deseos, creencias, etc.), distinciones ontológicas (entre lo real y lo pensado), y un marco causal-explicativo (el rol causal de los estados mentales en la conducta de las personas), sujetos a su vez, a sucesivos cambios conceptuales (Gopnik & Wellman, 2002). La elección de la Teoría de la teoría como marco teórico se debe a 2 cuestiones:

(i) Asumimos, por un lado, una progresión en la adquisición del sistema conceptual, ya que este marco provee una explicación evolutiva del desarrollo de las

habilidades mentalistas. A pesar de que el paradigma de la falsa creencia es reconocido como universal, donde se posee “todo o nada” de capacidad de Teoría de la Mente (Nuñez, 2012), surgen otros modelos que lo cuestionan (Wellman & Liu, 2004). La Teoría de la teoría explica la manera en que los niños evidenciarían de forma temprana y gradual una comprensión acerca de la mente, atravesando sucesivos cambios conceptuales al interior de la teoría, siendo esta posibilidad su característica fundamental (Gopnik & Wellman, 2002). Asimismo, esta postura describe cómo el niño elabora una teoría acerca del funcionamiento y rol causal de la mente que le permite explicar y predecir la conducta de los demás, considerando el proceso como constructivo y abierto, con la posibilidad de comprender la conducta a partir de una situación real y luego la comprensión de la realidad a partir de una representación (Valdez, 2011). La teoría de la teoría predice las habilidades de comprensión de la mente de los niños postulando que: los niños de 2 años con desarrollo típico tienen consciencia de que los demás tienen conocimientos en sus cabezas, ya que son capaces de inferir lo que ve otra persona. A los 3 años los niños saben que “ver conduce a saber”, es decir, pueden indicar entre dos personas quién sabe lo que hay dentro de un recipiente, siendo que una de ellas mira y la otra toca lo que hay dentro (Howlin, Baron Cohen & Hadwin, 2006). Con respecto a los deseos y las creencias, a los 2 años pueden comprender el rol causal que desempeñan los deseos y la percepción en la acción de los demás, a los 3 años comprenden el rol causal de los deseos y creencias en forma no representacional (como si fueran meras copias de la realidad), y hacia los 5 años comprenden los deseos y creencias ya en forma representacional, de modo tal que pueden predecir la conducta de otra persona entendiendo que pueden tener creencias falsas (Gopnik & Wellman, 2002; Wellman, 1990).

(ii) Por otro lado, asumimos, que este modelo (la Teoría de la teoría) provee un instrumento sensible y adecuado para la medición del desarrollo de dicho sistema conceptual. Para ello, se confeccionó una escala, con una serie de competencias complejas, que mide los cambios en el desarrollo de la capacidad de Teoría de la Mente (Wellman & Liu, 2004). El estudio dirigido a validar una escala para evaluar el proceso de adquisición de la Teoría de la Mente, se realizó entre 75 niños preescolares de desarrollo típico de entre 2 años y 11 meses y 6 años 6 meses, de origen europeo, norteamericano, asiático, africano e hispanohablante. Testearon aspectos de la comprensión de estados mentales en siete tipos de tareas , entre ellas: deseos diversos (el niño dice si dos personas (él y alguien más) tienen deseos diferentes sobre los mismos objetos, creencias diversas (el niño juzga si dos personas (él y alguien más) tienen diferentes creencias sobre los mismos objetos, siendo que no sabe si la creencia es verdadera o falsa; acceso al conocimiento (el niño ve lo que hay en una caja y juzga -por sí o por no- el conocimiento de otra persona que no ve lo que hay dentro; falsa creencia (el niño juzga la creencia falsa del otro sobre el contenido de una caja, sabiendo él lo que hay dentro); falsa creencia explícita (el niño juzga dónde buscara un objeto otra persona sabiendo que esa persona tiene una creencia falsa de dónde se encuentra el objeto), creencia-emoción (el niño juzga cómo se sentirá otra persona que tiene una creencia falsa), emociones reales y aparentes (el niño juzga a una persona que puede estar sintiendo una emoción y mostrando una emoción distinta), (Wellman & Liu, 2004).

En su trabajo obtuvieron respuestas consistentes de acuerdo a un desarrollo progresivo de los estados emocionales evaluados. Los resultados demostraron que la comprensión de deseos diversos precede a la comprensión de creencias

diversas, es decir, los niños se hacen primero conscientes que dos personas pueden tener diferentes deseos frente a un mismo objeto y luego se hacen conscientes que dos personas pueden tener diferentes creencias sobre un mismo objeto. Asimismo demostraron la comprensión previa de creencias diversas (los niños juzgan que ellos y otra persona pueden tener diferentes creencias sobre la misma situación, sin saber qué creencia es falsa y cuál verdadera) y luego juzgan que otra persona tenga una creencia falsa de una situación, sabiendo cuál es verdadera y cuál es falsa y finalmente que la comprensión de emociones reales y aparentes es la última que se desarrolla en niños preescolares (Wellman & Liu, 2004).

Por lo tanto, la mayoría de los niños que pasaban ítems posteriores en la escala de adquisición de la habilidad, pasaban también los ítems anteriores, siendo esta tarea una manera posible de medir los cambios de la teoría, abonando a la idea de un desarrollo constructivo y no a la adquisición de una competencia de todo o nada (Wellman & Liu, 2004), siendo su gran contribución, la confirmación de que la Teoría de la Mente presenta un desarrollo progresivo y extendido y que no puede ser medida únicamente con la tarea de falsa creencia, ya que la misma no capta la progresión en el desarrollo. Así, se apunta a la red de habilidades que configuran la capacidad de Teoría de la Mente y se focaliza en la complejidad y multidimensionalidad del concepto (Valdez, 2011). Asimismo se considera esta escala fundamental para futuras investigaciones en Teoría de la Mente y su relación con otros factores.

CAPÍTULO 3

Trastorno del Espectro Autista y Teoría de la mente

3.1 De la identificación inicial del síndrome a su comprensión actual

Las primeras descripciones acerca del Trastorno de Espectro Autista, las publicó Kanner (1943). En su artículo describió síntomas presentes en niños con una alteración psiquiátrica, la cual no había sido diferenciada de otras. Estos niños se caracterizaban por presentar una incapacidad para relacionarse con otras personas, una alteración en la comunicación y en el lenguaje y una necesidad de preservar el ambiente sin cambios. Kanner pensaba que la alteración se daba casi desde el nacimiento. Por otra parte Asperger (1944), publicó un artículo donde describió también las características de la conducta de niños afectados, detallando las dificultades en el uso pragmático de la comunicación, el trastorno en la interacción social, la conducta e intereses repetitivos y trastorno en la comunicación no verbal, entre otros. Asperger sospechaba que los síntomas se relacionaban con una alteración de la personalidad y observó que se manifestaban alrededor de los tres años. Ambos designaron Autismo al fenómeno observado, término utilizado por Bleuler (1911/1912) en psiquiatría, el cual hace referencia a la huida al mundo simbólico, interior, retirándose de la realidad, característica observada en personas con esquizofrenia,

Desde entonces hasta la actualidad ha cambiado su concepción. Según Rivière (2001) se distinguen tres etapas en el estudio del autismo:

Período (1943-1963) el autismo era considerado como un trastorno emocional, donde la relación entre madre e hijo se encontraba afectada.

En una segunda etapa (1963-1983) se establecieron las primeras asociaciones del autismo con trastornos neurobiológicos, y se comenzaron a desarrollar las

primeras intervenciones psico-educativas. Durante estos años se manifestó por un lado, que los síntomas característicos del autismo se pueden asociar a diferentes trastornos neurobiológicos y a distintos niveles intelectuales y por el otro, que los rasgos considerados autistas se dan en una serie de dimensiones que afectan también a cuadros en el que el desarrollo se ve alterado (Wing y Gould, 1979 citado en Rivière, Sarriá & Nuñez, 2003). Así fue como se comenzó a pensar el autismo como un espectro y permitiendo elaborar estrategias de tratamiento a partir de los síntomas que presenta una persona con autismo y no desde las etiquetas que definen los cuadros. Asimismo, el autismo comenzó a considerarse como un “continuo”, es decir, se tuvo en cuenta la variación de los síntomas según la edad, el nivel intelectual y la gravedad.

Durante los años 1983-2000 (tercer período) se comprende al autismo como una alteración generalizada del desarrollo y surgen hipótesis que lo explican. Ellas son: la hipótesis de alteración en el sistema de Teoría de la Mente (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985), la hipótesis de la alteración en el funcionamiento ejecutivo (Ozonoff, 2005), y la hipótesis de la coherencia central débil (Frith, 2003). Asimismo, Wing y Gould, (1979) presentó las dimensiones afectadas en el autismo (área social, área de lenguaje y comunicación y área de pensamiento y conducta), las cuales están presentes en todas los sistemas mundiales de clasificación (First, Frances & Pincus, 2008).

Finalmente, se describe un último período (2000-a la fecha) donde se destacan los aspectos neurobiológicos, la identificación de los síntomas más tempranos y el acuerdo sobre el alcance y los límites de la intervención psicoeducativa (Martínez, 2015)

Actualmente, al conjunto de las alteraciones que se presentan durante el desarrollo y que afectan a la interacción social, al lenguaje y la comunicación y se expresan a través de conductas e intereses repetitivos y estereotipados, se lo denomina, Trastorno del espectro Autista. Los Trastornos del Espectro Autista son una condición que afecta a las personas a consecuencia de una alteración evolutiva en sus capacidades para comunicarse e interactuar socialmente. A este trastorno que se manifiesta como un continuo en diferentes dimensiones se lo considera una alteración del neurodesarrollo y el nivel de afectación está determinado por la dificultad en el tipo de comunicación y la conducta (repetitiva y/o restringida).

Según la última versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales: DSM 5 (APA, 2014), estos síntomas debieran presentarse en los primeros años de vida, pudiendo ocurrir que se disfracen por conductas aprendidas posteriormente o no manifestadas hasta que el contexto lo requiera. Los síntomas afectan de manera significativa el desarrollo de diferentes dimensiones de la vida de la persona afectada, a nivel social como laboral. Las dificultades no se explican por una discapacidad intelectual o por un retraso del desarrollo global.

3.2 Teoría de la mente y Trastorno del Espectro Autista

El trabajo relevante en psicopatología del desarrollo realizado por Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985), cuyo título se inspira en el del artículo "Does the chimpanzee have a theory of mind" de Premack y Woodruff (1978) arrojó como resultado que el 80% de los niños con TEA fallaban en la tarea de representarse la creencia falsa, es decir, cometían el error realista de responder que el personaje engañado (x) buscaría el objeto escondido en el lugar que realmente está, (basado en su propio conocimiento) y no donde el personaje "cree" que está, en contraposición al grupo

control (niños de desarrollo típico y niños con síndrome de Down), que sí pasaban la prueba en un 85% y un 86% respectivamente. Con este estudio indagan la capacidad de metarrepresentación para dar respuesta al déficit social característico de los Trastornos del Espectro Autista, utilizando el paradigma de falsa creencia de Wimmer y Perner (1983) y describen la incapacidad de las personas con TEA en poder establecer una diferencia entre la realidad y la creencia falsa que tiene el personaje de la historia (Frith, 2003), concluyendo que el déficit cognitivo que presentan los niños con TEA es independiente de su CI (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985). Sin embargo algunos trabajos ponen de manifiesto que el fallo en la resolución de la tarea de falsa creencia no es completamente independiente del nivel general de inteligencia (Rivière & Castellanos, 2003). Se han realizado, numerosos trabajos de revisión de las pruebas de Teoría de la Mente, comparando diferentes poblaciones con personas con TEA.

Sorprendentemente, se halló que personas adultas con TEA de alto funcionamiento resolvían satisfactoriamente la prueba de falsa creencia de segundo orden, es decir, tenían la capacidad de representarse deseos, intenciones, creencias, etc. de los demás (Bowler, 1992). Esta habilidad se corresponde con la edad de 6 a 7 años en niños con desarrollo típico, por lo que los adultos que lograban realizar la prueba correctamente, se correspondían con estas edades en su habilidad mentalista y no con su edad cronológica (Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore & Robertson, 1997). Más tarde, Happé (1995) realizó un trabajo donde exploró el rol de la edad y la habilidad verbal en tareas de Teoría de la Mente. La muestra compuesta por 70 niños con TEA, 34 niños con retraso mental y 70 niños con desarrollo típico arrojó como resultado que los niños con TEA requieren de mucha más edad mental para realizar correctamente tareas de falsa creencia.

Asimismo, los niños con desarrollo típico tienen una probabilidad del 50% de pasar tareas de falsa creencia a la edad mental de cuatro años, mientras que los niños con TEA requieren del doble de edad para alcanzar esa probabilidad de éxito (a la edad de 9 años), es así como probablemente esté en discusión una relación causal entre habilidad verbal y habilidad de representar estados mentales (Happé, 1995).

Por su parte en Rivière y Castellanos (2003) se plantea la necesidad de completar y replicar los datos obtenidos por Hobson (1984), con la pretensión de aumentar la muestra de niños con TEA y comparar los resultados de su estudio con niños con desarrollo típico y niños con síndrome de Down, con el objetivo de informar sobre el desarrollo de la capacidad de Teoría de la Mente.

Los autores tomaron las pruebas de pensamiento operatorio de Hobson (1984), pruebas de coordinación de perspectivas visual construidas por el mismo autor y pruebas de Teoría de la Mente tomadas del trabajo de Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985). El trabajo arrojó como resultado que tanto tareas de Teoría de la Mente como tareas de perspectiva visual tienen relación con el nivel operatorio y la edad mental de los niños (Rivière & Castellanos, 2003). Así los autores sugieren que si bien la habilidad de Teoría de la Mente está afectada, los niños con TEA, logran de manera más penosa y complicada resolver tareas que requieren la habilidad de acceder al mundo mental de los otros. Como consecuencia, la dificultad no se corresponde con un déficit cognitivo específico, como plantearon Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985), sino con un retraso significativo en su adquisición, es decir, los niños con TEA requieren de más edad (entre 7 y más de 10 años de edad mental) para resolver correctamente tareas mentalistas, las cuales los niños con desarrollo típico logran resolver a la edad de 4 años y medio y 5 años (Rivière & Castellanos, 2003). Parecería que las habilidades de mentalización en personas con TEA no se

conciben como una incapacidad total, sino como un retraso en la adquisición en el desarrollo evolutivo (Frith, 2003). El niño con TEA puede llegar a realizar correctamente tareas que impliquen Teoría de la Mente, pero requiere de más edad mental para lograrlo, es probable que le resulte más difícil acceder al mundo mental de los demás debido a la alteración en los sistemas de acceso primarios (Rivière & Castellanos, 2003). Más precisamente Rivière y Castellanos (2003) dicen: “en cualquier caso, ese acceso al mundo mental de los demás es la base de nuestras habilidades de comunicarnos, de usar el lenguaje y, en definitiva, de nuestra capacidad de percibirnos como identificados con las personas que nos rodean” (p.163). Así, se planteó la necesidad de crear pruebas que apuntaran a detectar indicadores sutiles de habilidades mentalistas en adultos con déficit leve. Algunos autores, proponen trabajos no sólo para evaluar la falsa creencia, sino para evaluar otras habilidades como, por ejemplo, el sarcasmo, el lenguaje figurado, el doble sentido, etc. a través de historias cortas que implican la atribución de intenciones y creencias a los personajes de las historias (Happé, 1994).

Asimismo, Tager-Flusberg (2003), presentó una batería que permite indagar acerca de la capacidad mentalista con diez tareas, entre ellas: simulación, deseo, percepción, falsa creencia de primer orden (cambio de lugar, contenidos inesperados), esconder una figurita, falsa creencia de segundo orden, mentiras y chistes, rasgos de personalidad, compromiso moral.

Por su parte, Peterson, Wellman & Liu (2005) han realizado un trabajo con el objetivo de mostrar si los niños con TEA presentan un retraso simple en el tiempo de adquisición de la capacidad de Teoría de la Mente o si presentan un patrón diferente en su desarrollo en relación con los niños de desarrollo típico, planteando la hipótesis, que las tareas de falsa creencia y la de emociones aparentes requieren

de representaciones falsas. Ambas retratan estados mentales del protagonista, que difieren de la realidad observable y necesitan de apariencias engañosas (una caja con un contenido falso, una cara con una expresión falsa). Los autores muestran que los niños con TEA presentan una secuencia diferente, demostrando no sólo un retraso en las tareas estándar de falsa creencia, sino en la comprensión de estados mentales en general (Peterson, Wellman & Liu, 2005).

Concluimos entonces, que la habilidad de Teoría de la Mente es fundamental para la interacción, la comunicación y la comprensión entre las personas (Frith, 2003).

CAPÍTULO 4

Comprensión lectora, Teoría de la Mente y TEA

4.1 Introducción

Aludiendo a la Teoría de la Mente como una manifestación de la modalidad de pensamiento narrativo propuesta por Bruner (1991), Valdez (2011) sostiene que las habilidades mentalistas y la capacidad recursiva del sistema de atribuciones son el núcleo desde el cual un cuento despliega sus estrategias y los sucesos de la vida de los personajes. Es decir, la habilidad mentalista se requiere para la comprensión de un texto, considerando el estado mental de los personajes, (intenciones, deseos, creencias, suposiciones, etc.), como núcleo que posibilita la dotación de sentido a las interacciones y a partir de allí armar una representación de significado.

Asimismo, la Teoría de la Mente resulta crucial, no sólo para la comprensión social (ya que al atribuir estados mentales, poder explicar el comportamiento, encontrar sentido y predecir lo que el otro hará, impacta en el comportamiento social) sino también para comprender la comunicación en su forma figurativa. Esto es, según (Grice, citado en Howlin, Baron Cohen & Hadwin, 2006), comprender más allá de la literalidad de las palabras, construir hipótesis acerca del estado mental del otro, siendo el desarrollo de la Teoría de la Mente la base fundamental de la capacidad de comunicación. Es decir, y de acuerdo con Brown, Oram-Cardy y Johnson (2013), si la habilidad para comprender un texto depende de la construcción de un modelo de situación coherente y cohesivo que se basa en la realización de inferencias entre las cuales se encuentran aquellas vinculadas con las intenciones, los deseos, las creencias y las emociones de los personajes y autores del texto, entonces, podría pensarse que la habilidad de Teoría de la Mente juega un rol importante en la construcción de dicho modelo. Esto último, sobre todo

cuando los textos tienen un carácter básicamente narrativo que implican la comprensión de las intenciones de los personajes y autores del texto.

4.2 Investigaciones empíricas sobre realización de inferencias en personas con TEA

¿Cómo leen los niños con TEA? ¿Comprenden lo que leen?

Como ya hemos mencionado y de acuerdo con Nation, et al., (2006) las personas con TEA muestran con frecuencia un nivel promedio de lectura precisa de palabras, y no palabras. Los datos previos de Frith y Snowling (1983), son un claro ejemplo de la afirmación anterior, a través de un estudio empírico donde describieron el tipo de lectura que realizan las personas con TEA, comparando esta población con niños con dislexia y niños con desarrollo típico en dos tareas de lectura oral. Luego de emparejar la muestra en edad de lectura, observaron que los niños con TEA mostraban intacta la habilidad de lectura global y fonológica, igual que el grupo de desarrollo típico, pero presentaban dificultad en tareas de comprensión.

¿Cuáles pueden ser las razones por las cuales no comprenden?

La discrepancia entre habilidad de lectura mecánica y comprensión lectora, observada en niños con TEA, podría atribuirse, entre otras cosas, según Frith y Snowling (1983), a una dificultad en el uso del contexto en ausencia de pistas sintácticas. En este trabajo se les solicitó a los niños la lectura de una palabra homógrafa (palabras que se escriben igual, pero que pueden ser interpretadas de dos maneras diferentes, requiriendo la realización de inferencias a partir del contexto para su comprensión). En casi todos los pares de homógrafos presentados, los niños con TEA elegían la pronunciación más frecuente

independientemente del contexto, no se daban cuenta de errores que cometían mientras leían (vacilaciones, sustitución de palabras similares), y no volvían hacia atrás para releer la palabra como hacen muchos niños cuando se dan cuenta que leyeron mal. Los niños con TEA realizaron menos aciertos que los niños de desarrollo típico y muestran un déficit significativo aun compartiendo el mismo nivel de lectura global que este grupo de niños y de niños con dislexia. El patrón de errores indica una falla en el uso de pistas contextuales y sintácticas para pronunciar la palabra.

Asimismo, Frith y Snowling (1983), evaluaron los tres grupos con otra tarea de comprensión. En esta oportunidad los niños debían leer un texto corto y elegir una entre tres palabras posibles para completar algunas oraciones, podía ser una preposición, un verbo o un sustantivo. No se le daban pistas sintácticas.

El grupo de niños con TEA requirió de más tiempo para resolver la tarea y tuvieron más errores para acceder al significado en relación al grupo control.

Según las autoras, esto podría deberse a que en niveles de representación, donde se requiere de información extra lingüística, o donde la integración semántica se deriva del significado de las palabras y del conocimiento previo, los niños con TEA presentan dificultades. Este trabajo da mayor consistencia a la idea de Saldaña y Frith (2007), quienes sugieren que el problema en comprensión lectora en niños con TEA deberá buscarse en niveles de procesamiento más alto.

Por otro lado, según Jolliffe y Baron-Cohen (1999) el déficit en comprensión lectora en niños con TEA podría deberse a la dificultad en alcanzar una coherencia local. Por ejemplo, estos autores realizaron tres experimentos para evaluar los procesos lingüísticos en adultos con TEA de alto funcionamiento y explorar la relación entre la coherencia central y la pronunciación de palabras homógrafas, la

realización de inferencias puente y la comprensión de oraciones ambiguas presentadas oralmente. Quedó demostrado que las personas con TEA usan menos el contexto espontáneamente para pronunciar palabras homógrafas correctamente, presentan mayor dificultad en realizar inferencias puente y como consecuencia, responder preguntas que las requieren, y son menos capaces también de usar el contexto para interpretar información ambigua presentada oralmente. Es decir, los autores concluyeron que las personas con TEA presentan dificultad en establecer coherencia local, habilidad que podría corresponder con la coherencia central débil (dificultades en derivar significados y entender la conexión conceptual que une las piezas de información), característica en personas con TEA (Frith, 2003). Jolliffe y Baron-Cohen (1999), propusieron continuar explorando posibles explicaciones para esta dificultad.

Saldaña y Frith (2007) testearon la hipótesis sobre la dificultad que las personas con TEA presentan en la comprensión lectora, teniendo en cuenta un párrafo corto con contenido físico o con contenido social, midieron el tiempo que se requiere para resolver una inferencia puente considerando si la pregunta que se les hace es relevante o no para evocar esa inferencia y así responder. La muestra se compuso de 16 adolescentes con TEA y 16 adolescentes con desarrollo típico como grupo control, se emparejó en lectura precisa de palabras, edad cronológica, y vocabulario, diferían de manera significativa en la comprensión de textos. El trabajo indicó que los participantes leyeron más rápido las preguntas que resultaron ser relevantes para realizar la inferencia en relación al texto, que las preguntas que fueron irrelevantes, no encontrando relación con el tipo de contenido.

Esto señaló que tanto el grupo de personas con TEA como el grupo control activaron el conocimiento del mundo necesario para realizar la inferencia apropiada

mientras leían, es decir, en desacuerdo con Jolliffe y Baron-Cohen (1999), para Saldaña y Frith (2007), la dificultad en comprensión lectora en personas con TEA no puede atribuirse a un déficit en la realización de inferencias puente (on-line) o a una dificultad en acceder al conocimiento del mundo relevante.

Por lo que, como hemos dicho anteriormente, los autores sugieren que la dificultad de comprensión deberá explorarse en procesos cognitivos más complejos, ya que la dificultad pueda deberse a posibles diferencias en la demanda cognitiva que implican las tareas de inferencias no automáticas (off-line) en la representación mental de un texto.

En línea con los datos arrojados recientemente, Colle, Baron-Cohen, Wheelwright, y Van der Lely (2008), se interesaron en explorar la relación entre habilidades de Teoría de la Mente y lenguaje en 12 adultos con TEA de buen funcionamiento. Esta población permite observar cómo un déficit en Teoría de la Mente, puede afectar habilidades lingüísticas, aun cuando su capacidad intelectual se encuentra conservada. Su trabajo está dirigido a la habilidad de narrar un cuento, para ello, tuvieron en cuenta diferentes componentes de la narración, entre ellos, la extensión de la historia, las expresiones de estados mentales y el uso de diferentes dispositivos de cohesión lingüística (pronombres personales anafóricos y expresiones temporales), los cuales, según los autores, requieren el uso de habilidades de Teoría de la Mente. Los autores esperaban un déficit específico en la habilidad narrativa de las personas con TEA debido a la dificultad que presentan en comprender los estados mentales de otras personas, y la necesidad de hacer uso de esta habilidad lingüística específica para utilizar un discurso apropiado. No obtuvieron una diferencia significativa en la habilidad en general de narrar un cuento (extensión, vocabulario, ni en la cantidad de expresiones mentalistas), pero sí

obtuvieron una diferencia significativa en relación al grupo control, en el uso de pronombres personales anafóricos y en expresiones temporales, es decir, las personas con TEA de alto funcionamiento utilizan menos cohesión y organización en el relato. Es necesario aclarar que si bien no encontraron diferencia significativa en la cantidad de expresiones mentalistas, sí observaron que no relacionaban la emoción del personaje con la situación que estaba ocurriendo en la historia, revelando limitaciones en comprender lo que querían realmente decir o representar. Los datos obtenidos proveen evidencia, cómo impedimentos sociales en personas con TEA pueden producir dificultades lingüísticas sutiles.

Más recientemente, Tirado y Saldaña (2016) evaluaron niños y adolescentes con TEA (11 a 20 años), niños y adolescentes con comprensión pobre (11 a 20 años) y niños y adolescentes con desarrollo típico (11 a 18 años) por un lado, en dos tareas de lectura que requerían la realización de inferencias sobre emociones del personaje principal en textos narrativos extensos (on-line), generando automáticamente un modelo mental coherente y por el otro lado, en la habilidad de responder preguntas acerca de los estados emocionales de cierto personaje del mismo texto (off-line).

En la primera tarea tomaron el tiempo de lectura de una frase target que se encontraba inmediatamente después de la lectura del texto, la cual indicaba la emoción del protagonista de manera implícita y debía ser inferida. Luego de doce meses, tomaron una segunda tarea donde también evaluaron el tiempo de lectura de una frase target, pero esta vez, luego de una serie de frases neutrales de relleno, teniendo como medida nuevamente la realización de inferencias del estado emocional de un personaje. Los textos eran extensos y con contenido social y

emocional. El tercer experimento, consistió en preguntar explícitamente a los participantes acerca de la emoción de un personaje de la historia.

En la primera condición (lectura de una frase luego de la lectura del texto y la realización de una inferencia acerca de la emoción del personaje de la historia - tarea on-line-), el resultado a diferencia de Jolliffe y Baron-Cohen (1999), no presentó una diferencia significativa entre los grupos.

En la segunda condición (lectura de una frase luego de una serie de oraciones de relleno y la realización de una inferencia), donde se exploró el impacto de la memoria operativa en la producción de inferencias, los alumnos con TEA lograron realizar una representación mental lo suficientemente rica para la realización de inferencias a pesar de la distancia entre la frase target y el texto.

En la tercer tarea (responder preguntas acerca de la emoción del personaje del cuento), el grupo con TEA obtuvo un peor desempeño en relación al grupo de desarrollo típico y también un resultado más pobre en relación al grupo de comprendedores pobres, es decir, a pesar de poder producir inferencias, presentan dificultad en responder preguntas que requieren la realización de éstas.

Según los autores, y de acuerdo con Saldaña y Frith (2007), esto podría deberse por la demanda adicional necesaria en la tarea de responder preguntas (off-line) versus la producción de una inferencia (on-line), ya que responder preguntas requiere de la resolución de un problema que implica atender a la pregunta, recordar información relevante y el uso de esa información hasta el final para responder a un otro. Además, algunas características específicas asociadas a TEA impactan de manera negativa en la capacidad de responder preguntas, entre ellas, un déficit en función ejecutiva, un déficit en la habilidad de introspección que influye/afecta en la capacidad de realizar la representación mental y por el tipo de contenido

(emocional) que provee un peor escenario para la producción de inferencias (off-line). Es así como los autores acuerdan con Bodner, Engelhardt, Minschew, y Williams (2015) acerca de cómo la habilidad social predice las diferencias en comprensión lectora en niños con TEA.

En síntesis, las personas con TEA cuentan con habilidades de lectura global y lectura fonológica adecuadas en relación a las personas con desarrollo típico, es decir, utilizan ambas rutas de lectura (directa-indirecta), pero presentan dificultades en comprender textos (Nation et al., 2006).

Según algunos autores esto podría deberse a fallas en el uso de pistas contextuales, fallas en la integración de información que provee el texto con conocimiento previo (Frith & Snowling, 1983), por dificultades en la realización de inferencias puente, necesarias para la construcción de la base del texto (Jolliffe y Baron-Cohen, 1999) y por un déficit en la resolución de inferencias anafóricas y expresiones temporales (Colle, et al., 2008).

Sin embargo estudios posteriores señalan que la dificultad no se encuentra en la capacidad de realizar inferencias puente (on-line), sino en habilidades que requieren procesos cognitivos más complejos, como la respuesta a preguntas (actividad off-line) y la habilidad mentalista que se requiere para comprender textos con contenido que implican inferencias de estados mentales (Saldaña, 2008; Tirado & Saldaña, 2016).

Al considerar el tipo de contenido como condición que influye en la capacidad de realizar inferencias en las personas con TEA, hemos identificado aquellos trabajos que describen la habilidad de comprensión lectora en esta población diferenciando el contenido (mental/físico), los cuales, refuerzan la hipótesis acerca de que las personas con TEA que tienen un buen nivel de lenguaje no presentan dificultades

en realizar inferencias en general, pero sí cuando el contenido es abstracto como inferencias con información social e intencional (Bodner et al., 2015; Tirado & Saldaña, 2016).

4.2.1 Comprensión lectora, TEA y tipo de contenido

Como ya hemos dicho, existe evidencia empírica suficiente para considerar que la mayoría de las personas con TEA, presentan dificultades en reconocer y atribuir pensamientos y sentimientos con el objetivo de darle sentido a las acciones de los demás (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Wellman, Cross & Watson, 2001), es decir, fallan en la capacidad de Teoría de la Mente.

Sin embargo, se conoce que personas con TEA de alto funcionamiento resuelven de manera correcta tareas de falsa creencia de segundo orden (Bowler, 1992), es decir, que su capacidad de Teoría de la Mente se encuentra intacta con relación a un niño de entre seis y siete años, independientemente de su edad cronológica, por ello se sugirió el desarrollo de tareas que detectaran indicadores sutiles de inferencia mentalista. En este sentido, Happé (1993) aportó datos empíricos acerca de la relación entre Teoría de la Mente y habilidades de comunicación.

En uno de sus trabajos puso en relación la capacidad de atribuir estados mentales en niños con TEA, con la capacidad de comprender oraciones en tres tipos de contenido: literal, metafórico e irónico.

El contenido literal lo evaluó con la capacidad de comprender símiles, por ejemplo: “él es como un león” o “él es como su padre”, en ambos casos el niño debió decidir en qué se parecen estas frases. Happé informó que aún los niños que no pasaban tareas de falsa creencia de primer orden, podían responder a este tipo de enunciados.

El contenido metafórico requirió comprender la intención de quien emite el enunciado. Según Happé (1993) la metáfora no se comprende sin haber alcanzado un nivel de resolución de tarea de falsa creencia de primer orden. Ya que como ocurre en la comprensión de esta tarea, el estado mental de quien participa en la historia es crucial, y la realidad solamente no alcanza para comprender este tipo de situaciones, es decir, y en relación con la comprensión de metáforas, se requiere de la comprensión de la intención del hablante para comprenderlas. Finalmente, el contenido irónico demandó la resolución de la tarea de falsa creencia de segundo orden (un pensamiento sobre otro pensamiento).

De esta manera Happé (1993), confirma su hipótesis acerca de la relación entre el nivel de desarrollo de Teoría de la Mente (falsa creencia de primer orden/falsa creencia de segundo orden) y la capacidad de resolver tareas sutiles de comunicación, considerando diferente tipo de contenido (símil, metáfora, ironía).

Además, Happé (1994) evaluó a 24 personas con TEA en la comprensión de historias naturales y más complejas, donde se solicitaba una respuesta a preguntas con y sin contenido mental. La muestra incluyó 6 personas con TEA que no pasaron tareas de falsa creencia de primer orden y 18 personas que sí resolvieron la tarea. De esas 18 personas, 6 la resolvieron de manera consistente, pero fallaron en tareas de segundo orden y 12 resolvieron tareas de primer y segundo orden de forma consistente. Participaron 11 personas con discapacidad mental, quienes pasaron ambas tareas de Teoría de la Mente, más 2 adultos con discapacidad mental que no pasaron la tarea de falsa creencia de primer orden, además se incluyó a 26 niños con desarrollo típico y 10 adultos con desarrollo típico, todos ellos pasaron ambos tipos de tareas. La muestra se emparejó en vocabulario.

Las historias fueron presentadas en 24 párrafos cortos, acompañados de un dibujo y dos tipos de preguntas, una de comprensión (¿es verdad lo que dice x? y otra de justificación (¿por qué x dice eso?). Happé (1994) presentó 12 tipos de historias con contenido mental (mentiras, mentiras piadosas, bromas, fingir, malentendidos, convencer, apariencia/realidad, lenguaje figurado, sarcasmo, olvidos, doble sentido, emociones contrarias) y dos ejemplos de cada una, acompañadas de 6 historias con contenido físico como control.

El estudio arrojó como resultado que las personas con TEA, aún con buenas competencias en su capacidad de Teoría de la Mente presentaron mayores dificultades en las historias con contenido mental, en relación al grupo control.

Se observó que estas personas presentaban dificultad en dar explicaciones contextualizadas apropiadas relacionadas con estados mentales del discurso no literal producido por los personajes de una historia y que usaban términos inapropiados al referirse a estados mentales para justificar el comportamiento de esos personajes, en relación al grupo control.

El rendimiento en las historias fue parecido al rendimiento en las tareas clásicas de Teoría de la Mente, de todas maneras las personas con TEA que pasaron todas las tareas de Teoría de la Mente, mostraron dificultades en la mayoría del material de historias naturales, en relación al grupo control.

En este sentido y luego de lo expuesto hasta aquí, el nivel de Teoría de la Mente, afecta la capacidad de resolver tareas que implican contenido mental.

4.2.2 Trabajos empíricos que distinguieron tipo de contenido

Kaland, Moller-Nielsen, Callesen, Mortensen, Gottlieb y Smith (2002), se propusieron evaluar, 21 niños y adolescentes con TEA (con un CI total promedio) y

20 niños y adolescentes con desarrollo típico, emparejados en edad cronológica, sexo y nivel socioeconómico, y testearon si las personas con TEA eran capaces de inferir estados mentales que requerían de la capacidad de Teoría de la Mente en historias de contenido natural y saber si son más exitosos en realizar inferencias de contenido físico o mental.

Las historias se correspondieron con las diseñadas por Happé (1994) donde se tuvo en cuenta aspectos sutiles como, la mentira, mentiras piadosas, lenguaje figurativo, malentendidos, doble sentido, ironía, convencer, emociones contrarias, olvidos, celos, intención, empatía y fallas sociales. La primera parte de cada historia describe un evento físico o mecánico y una pregunta que evalúa la capacidad de responder este tipo de contenido; la segunda parte de la historia presenta dos preguntas que testean la capacidad de inferir estados mentales a partir de su contexto. Las dos preguntas acerca del contenido mentalista eran de comprensión, por ejemplo, ¿es verdad lo que dice x? y de justificación, ¿por qué x dice eso?, esta última implica una inferencia mentalista para ser respondida correctamente.

El estudio mostró una diferencia significativa entre los grupos en la realización de inferencias mentalistas. Fueron pocos los participantes con TEA que presentaron dificultad en responder preguntas de contenido físico. El resultado relevante de este estudio es que las personas con TEA tuvieron significativamente menos éxito en responder preguntas que requerían inferencias de estados mentales en relación al grupo control y dentro del grupo experimental también se encontraron diferencias significativas entre ambos tipo de tareas. Los autores concluyeron que, los niños con TEA, tienen menos dificultades en realizar inferencias de estados físicos que mentales. Su desempeño se empareja casi con el de los niños de desarrollo típico en inferencias de contenido físico. Sin embargo son más lentos en ambos tipo de

tareas, dan menos respuestas correctas, menos respuestas apropiadas según el contexto y proveen información irrelevante, sobre todo en las preguntas acerca de estados mentales. Asimismo requieren de más tiempo para responder y necesitan más preguntas que promuevan sus respuestas. Este trabajo arroja datos en consonancia con los de Happé (1993; 1994).

Resulta importante destacar el dato arrojado por O'Connor y Klein (2004), en relación con nuestro tema de investigación, ya que los autores exploraron el efecto de tres tipos de estrategias para facilitar la comprensión lectora en 20 adolescentes con TEA de alto funcionamiento. La tarea presentada consistió en la lectura de seis párrafos en los cuales, los personajes eran personas y se enfatizaba el contenido de no ficción, por ejemplo, historia de una excavación arqueológica, de modo tal que la demanda de comprensión de los pensamientos y sentimientos de los personajes no fuera ni extremadamente alta ni extremadamente baja.

Se presentaron tres tipos de condiciones: responder preguntas antes de la lectura, completar frases incompletas y resolver anáforas, además un grupo control quienes sólo leían el texto.

El análisis de los datos arrojó que existe diferencia significativa entre las cuatro condiciones presentadas y sólo el efecto de facilitar el uso de inferencias anafóricas resultó estadísticamente significativo de mediana intensidad, no así la facilitación de responder preguntas antes de la lectura ni el efecto de completar oraciones, así este efecto benefició sustancialmente a más de la mitad de la muestra.

O'Connor y Klein (2004), reportaron de manera alentadora que en la medida en que se focaliza en algún aspecto del proceso de comprensión, por ejemplo (relacionar anáfora y antecedente), éste se facilita.

Además, White, Hill, Happé y Frith (2009), testearon si un déficit en la capacidad de atribuir estados mentales puede afectar no sólo la comprensión de textos con contenido mental, sino también textos con contenido físico en donde los personajes sean personas, animales o condiciones de la naturaleza, los cuales no requieren explícitamente la comprensión de los estados mentales de los demás.

La muestra estuvo compuesta por 23 adultos con TEA de alto funcionamiento y 39 niños con TEA, asimismo se compararon con 40 adultos y 41 niños con desarrollo típico.

El trabajo arrojó como resultado que los niños con TEA que presentan un déficit en Teoría de la Mente, tuvieron un desempeño significativamente más pobre que el grupo control, en los textos que presentaban historias con contenido mental y con contenido físico con personajes humanos y animales (con mayor deterioro en el primero y menos en el segundo).

Por lo tanto, un déficit de mentalización puede afectar la comprensión de los agentes biológicos, incluso cuando éstos no requieren explícitamente la comprensión de los estados mentales de los demás. Es decir que, el grupo de niños con TEA, obtuvo un resultado más pobre en relación al grupo control, en la tarea de comprensión de textos con contenido físico, pero que involucraban personas, debido tal vez a la limitación en comprender situaciones interpersonales, confirmando una vez más, la hipótesis acerca del impacto que el conocimiento social tiene sobre la comprensión en personas con TEA.

Más recientemente y para dar aún más fuerza a la hipótesis acerca del impacto que el contenido de un texto tiene sobre la comprensión lectora en personas con TEA, Brown, Oram-Cardy y Johnson (2013), realizaron un metaanálisis entre 36 estudios sobre comprensión lectora. Compararon grupos de niños con TEA y niños

con desarrollo típico en sus habilidades para comprender textos con alto contenido social y bajo contenido social. Testearon además la condición de conocimiento previo, habilidades de decodificación y habilidades visoespaciales.

El trabajo arrojó como resultado que: (i) la variable conocimiento semántico y la variable decodificación (ambas relacionadas con las habilidades de lenguaje) tienen una fuerte correlación con la comprensión lectora en personas con TEA. (ii) Las habilidades de comprensión lectora en personas con TEA varían. Estos es, pueden ir desde dificultades severas hasta un rango típico. Y (iii) las personas con TEA comprenden mejor un texto que requiera un conocimiento social limitado y no un conocimiento social alto.

A modo de síntesis, existe un amplio número de trabajos empíricos que dan cuenta de la relación entre la capacidad de Teoría de la Mente y la comprensión lectora (Happé 1993, 1994; Kaland et al., 2002; O'Connor y Klein, 2004; White et al, 2009; Brown, Oram-Cardy y Johnson, 2013). Todos estos trabajos se dirigieron a testear dicha relación, arrojando de manera común y sostenida datos que revelan la necesidad de responder correctamente tareas de falsa creencia de primer orden para responder a textos con contenido metafórico y responder correctamente tareas de falsa creencia de segundo orden para responder contenido irónico (Happé, 1993). Asimismo, Happé (1994), refuerza esta idea con una tarea de historias de la vida cotidiana donde se evalúan aspectos sutiles del lenguaje y evidencia nuevamente cómo la capacidad de Teoría de la Mente se relaciona con la comprensión de textos con contenido mental. Kaland et al., (2002), apoyan esta hipótesis, aportando evidencia empírica acerca de la dificultad que las personas con TEA tienen al momento de realizar inferencias con este tipo de contenido, White et al., (2009), destacan que no sólo el déficit en personas con TEA se presenta en

textos con contenido mental, sino también en textos con contenido físico pero que los personajes refieren a personas y animales (agentes biológicos).

Finalmente, Brown, Oram Cardy y Johnson (2013) dan cuenta de la dificultad que las personas con TEA presentan en comprensión de textos con alto y bajo contenido social.

4.3 Resumen de resultados reseñados

En la Tabla 1 se presenta un resumen de los resultados obtenidos en los estudios reseñados, a partir de ellos es posible identificar una serie de dificultades de comprensión en personas con TEA: fallas en el uso de pistas contextuales, dificultad para encontrar coherencia local entre frases, comprender y dar explicaciones de estados mentales de personajes de una historia en contexto, tener más errores y necesitar más tiempo para responder por información sobre estados mentales, comprender enunciados con contenido metafórico y dificultad en el uso de expresiones referenciales en la narración de un cuento (pronombres anafóricos y expresiones temporales).

Año	Autor/es	N	Habilidad estudiada	Resultados
1983	Frith y Snowling	8	Lectura de homógrafos, completar tipo cloze	Falla en pistas contextuales Fallas en conocimiento previo
1993	Happé	18	Comprensión de metáforas e ironías	Se requiere FC primer orden para metáforas y FC de segundo orden para ironías.
1994	Happé	24	Responder preguntas a partir de historias con y sin contenido mental sutil	Dificultad en comprender historias con contenido mental.
1999	Jolliffe y Baron Cohen	34	Realización de inferencias puente	Fallas en pistas contextuales. Fallas en contestar

				preguntas que requieren la realización de inferencias puente. Dificultad en coherencia local.
2002	Kaland et al.	21	Inferir estados mentales en historias de la vida cotidiana (Happé 1994)	Dificultad en inferir estados mentales.
2004	O'Connor y Klein	20	Enseñanza de estrategias para facilitar la comprensión	Resultó significativa la enseñanza del uso de inferencias anafóricas
2007	Saldaña y Frith	16	Responder preguntas de contenido relevante e irrelevante en relación al contenido del texto	Dificultad en tareas off-line No resultó significativo el tipo de texto
2008	Colle et al.	12	Re narrar un cuento	Menos uso de pronombres anafóricos y expresiones temporales
2009	White et al.	45	Comprensión de texto con contenido mental, físico (agentes biológicos)	Dificultad de comprensión con contenido mental y físico (sólo con personas)
2013	Brown, Oram-Cardy y Johnson	36 estudios	Metaanálisis	Habilidad de comprensión lectora en TEA varía. Mejor comprensión en textos con conocimiento social limitado.
2016	Tirado y Saldaña	21	Realización de inferencias de estados emocionales de un personaje y responder preguntas sobre la emoción	Dificultad en responder preguntas. Buen desempeño en realización de inferencias on-line.
2018	McIntyre et al.	70	Comprensión y ToM	ToM afecta la comprensión lectora

Tabla 1. Resumen de los resultados informados por los estudios sobre Comprensión lectora en TEA

CAPÍTULO 5

OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA

5.1 La comprensión de textos y la Teoría de la Mente

La comprensión lectora en personas con Trastorno del Espectro Autista recibió relativamente poca atención (McIntyre et al., 2018), debido a la necesidad de atención prioritaria que demandan las dificultades tanto de lenguaje y comunicación como las habilidades sociales en esta población, en relación a la comprensión de textos (O'Connor & Klein, 2004; Saldaña, 2008).

Como se ha desarrollado previamente, la comprensión lectora se define como un proceso complejo que implica no sólo poner en marcha procesos cognitivos de bajo nivel, sino también procesos de mayor nivel. Entre esos procesos, la resolución o elaboración de inferencias cumplen un rol fundamental y la habilidad de comprender de manera representacional los estados mentales de los demás (deseos, creencias, emociones aparentes, etc.), también. Según García Madruga (2006), todos las personas contamos con una Teoría de la Mente que nos permite comprender intenciones, deseos, creencias, de los personajes de una historia, siendo esta una habilidad esencial a la hora de comprender textos narrativos.

Por consiguiente, nos interesamos en profundizar la relación que existe entre comprensión lectora y Teoría de la Mente, más específicamente entre niveles de Teoría de la Mente y la resolución de inferencias anafóricas en tareas off-line.

5.2 Objetivo general

El objetivo general del presente trabajo es estudiar la relación entre el desarrollo alcanzado en Teoría de la Mente y la resolución de inferencias anafóricas durante la comprensión de textos narrativos, teniendo en cuenta el tipo de contenido (objetos

con verbo no mental y verbo mental y sujetos con verbo mental y verbo no mental) en niños con Trastorno del Espectro del Autismo.

5.3 Objetivos específicos:

- 1) Describir el nivel alcanzado por los niños en Teoría de la Mente.
- 2) Investigar el desempeño alcanzado en la resolución de inferencias anafóricas en alumnos con diagnóstico de Trastorno del Espectro del Autismo.
- 3) Poner en relación la capacidad de Teoría de la Mente y la comprensión lectora en niños con Trastorno del Espectro del Autismo.
- 4) Estimar el efecto de las variables vocabulario/dígitos sobre Teoría de la Mente.
- 5) Estimar el efecto de las variables vocabulario y dígitos sobre los diferentes tipo de texto (objetos con verbo no mental/objetos con verbo mental; sujetos con verbo no mental/sujetos con verbo mental).
- 6) Estimar el efecto de la variable Niveles de Teoría de la Mente sobre los diferentes tipos de contenido del texto (objetos con verbo no mental/objetos con verbo mental; sujetos con verbo no mental/sujetos con verbo mental), e indagar su rol predictivo.

5.4 Hipótesis

En función de los objetivos planteados, se propusieron las siguientes hipótesis:

Hipótesis I (HI)

La capacidad de teoría de la mente estará asociada a la habilidad de comprensión lectora en niños con TEA.

Hipótesis II (HII)

El efecto de vocabulario y dígitos estará asociado a la capacidad de resolución de los niveles de teoría de la mente.

Hipótesis III (HIII)

El efecto de vocabulario y dígitos estará asociado a la capacidad de resolver inferencias anafóricas.

Hipótesis IV (HIV)

Los niveles de teoría de la mente estarán asociado al tipo de contenido del texto más precisamente el tipo de verbo, (objetos con verbo no mental/objetos con verbo mental; sujetos con verbo no mental/sujetos con verbo mental).

5.5 Metodología

5.5.1 Diseño de investigación:

El diseño utilizado es no experimental, ya que tendrá la característica de ser transaccional, la recolección de datos se hará en un solo momento. Será descriptivo-correlacional, debido a que el trabajo buscará describir el nivel alcanzado de teoría de la mente y el desempeño en la resolución de inferencias anafóricas en niños de 7-14 años con diagnóstico de TEA y se medirá la relación entre estas variables.

5.5.2 Participantes

Participaron 25 niños (21 varones y 4 mujeres), con Trastorno del Espectro Autista según los criterios que establece el DSM 5. Sus edades estaban comprendidas entre 6 años 11 meses y 14 años. Todos los niños se encuentran escolarizados en escuelas comunes. El grupo fue emparejados en vocabulario y

memoria a corto plazo/operativa. Todos los niños participaron de manera voluntaria y anónima. Concurrieron a un consultorio particular del barrio de Belgrano de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se solicitó previamente consentimiento informado escrito a sus padres o tutores informando que los niños participarán de manera voluntaria y anónima de un protocolo de investigación.

5.5.3 Instrumentos

5.5.3.1 Vocabulario y Retención de dígitos

Para emparejar las muestras, se tomó el subtest de Vocabulario correspondiente al Índice de Comprensión Verbal del WISC IV (Wechsler, 2010). Esta prueba mide el conocimiento y comprensión de palabras, la precisión en los conceptos, la habilidad expresiva y la posibilidad de discriminar lo esencial de lo superficial (Brenlla & Taborda, 2013). También se le administraron las pruebas de Retención de dígitos directo e inverso, correspondientes al Índice de Memoria de Trabajo del WISC IV (Wechsler, 2010, los cuales evalúan la capacidad de retención, y de manipulación de la memoria de trabajo, la posibilidad de secuenciar, atención y concentración y la capacidad de retener información y manipularla (Brenlla & Taborda, 2013).

5.5.3.2 Pruebas de niveles de Teoría de la mente

Para evaluar Teoría de la Mente se utilizó la Escala propuesta por Wellman y Liu (2004), la cual testea diferentes aspectos de la comprensión de los estados mentales de las personas. Las respuestas de las tareas han formado una progresión en el desarrollo consistente, donde la mayoría de los niños que pasaban una prueba posterior, habían pasado correctamente tareas previas. Evalúa Deseos diferentes, Creencias distintas, Acceso al conocimiento, Contenidos de falsa creencia, Falsa

creencia explícita, Creencia-emoción y emoción real-aparente. Hemos tomados 5 de las 7 tareas: deseos diversos, creencias diversas, acceso al conocimiento, falsa creencia y emoción real-aparente. En el Anexo I se presentan una descripción detallada de cada tarea. Cada nivel recibe un punto por respuesta correcta.

5.5.3.3 Tarea de comprensión lectora

Tarea de resolución de anáforas (ad-hoc). Para evaluar la resolución de inferencias anafóricas se elaboraron 6 textos cortos para cada tipo de condición: objeto verbo no mental, objeto verbo mental, sujeto verbo no mental, sujeto verbo mental. Rivière y Sotillo (2003), interesados en proponer un modelo que describa, explique y pueda hacer predicciones sobre el lenguaje de referencia mental, han descrito las características más destacadas de los enunciados mentalistas. Según los autores, si bien hay términos que se relacionan con estados mentales como sustantivos, adjetivos, adverbios, son los verbos, los más importantes.

Los verbos mentalistas suelen ser verbos predicativos transitivos (Alonso, 1988, citado en Rivière y Sotillo (2003), los cuales requieren de un objeto para tener sentido y se los llaman “verbos de actitudes proposicionales”, ya que marcan una relación (una actitud intencional), de un sujeto hacia un objeto, siendo esta la oración subordinada (Pérez, 2005; Rivière & Sotillo, 2003).

Asimismo, Leslie (citado en Rivière & Sotillo 2003) describe los enunciados de referencia mental y los caracteriza con tres elementos: un contenido, una actitud hacia el contenido y un sujeto que sostiene esa actitud.

El contenido del enunciado puede ser, por un lado, un estado de cosas que predica el sujeto, por ejemplo: Miguel cree que es buen médico y por el otro, pueden

ser creencias sobre creencias, por ejemplo: Miguel desea que Rosa crea que él es buen médico.

Además, desde una perspectiva semántica, los enunciados mentalistas, tienen un aspecto intencional, presentan una opacidad referencial (la imposibilidad de reemplazar ese predicado por otro que tenga igual referencia), una suspensión de las relaciones de verdad o ausencia de compromiso con la verdad de lo que predica, y una ausencia de la existencia del mismo. Estas características de algunos verbos mentalistas se relaciona con la intensionalidad (Searle, 1979,1983, citado en Rivière & Sotillo, 2003) y pueden darse de manera simultánea o no, ya que puede tratarse de verbos fácticos, no fácticos o contra-fácticos. Los primeros son los que la cláusula de complemento se supone verdadera, por ejemplo con el verbo “se dio cuenta”, pero no así con el verbo “sospechar”. Por ejemplo decir: “Miguel se dio cuenta de que Teresa estaba herida”, supone que Teresa estaba herida, por ser el verbo “darse cuenta” un verbo fáctico, mientras que en el enunciado: “Javier sospecha que Pablo ha roto la computadora”, no supone la verdad ni la mentira de lo dicho, ya que sospechar es un verbo no fáctico.

Por su parte los verbos contra-fácticos, suponen la verdad de lo opuesto, por ejemplo: “Marisa fingía que Manuel había salido”, supone que Manuel no salió.

Esta característica de algunos verbos mentalistas (la facticidad) se relaciona de manera estrecha con la intensionalidad (Searle, 1979,1983, citado en Rivière & Sotillo, 2003), la cual supone como hemos descrito más arriba, la ausencia de compromiso con la verdad de lo que predica, ausencia de la existencia del mismo y la imposibilidad de reemplazar ese predicado por otro que tenga igual referencia (opacidad referencial).

Los verbos “creer” y “desear” son ejemplos de este tipo de verbos y son los que se utilizan en los enunciados que atribuyen estados mentales a otros (Rivière & Sotillo, 2003).

Se tuvo en cuenta una distancia referencial intermedia, ya que de acuerdo a estudios previos se ha encontrado que en idioma español, tanto la distancia entre la anáfora y su antecedente como el nivel de explicitud, inciden en el tiempo que el sujeto se toma para la resolución del antecedente en las formas que resultan de mayor dificultad. Los porcentajes de aciertos en tercer año de primaria, según Borzone (2005), por orden de complejidad son: anáfora sin clave de género (69 % de acierto), frase nominal (94 % de acierto), pronombre con clave de género y anáfora cero (95 % de acierto), supraordenamiento semántico (96 % de acierto), sinonimia (98% de acierto) y repetición (100 % de acierto) (Borzone, 2005).

Asimismo, tuvieron en cuenta como variable dependiente las respuestas que daban los niños a las preguntas acerca del antecedente de una anáfora de un texto corto y la expresión anafórica siempre se presentó en la última oración. El niño debía responder una pregunta acerca de esta última.

Siguiendo el esquema de presentación de Borzone (2005), en nuestro trabajo la expresión anafórica se encuentra en la última oración. Se construyó para cada texto una pregunta sobre la última frase, la cual requirió de la recuperación del antecedente para poder ser contestada correctamente (tarea off-line). El tipo de expresión anafórica ofrecido en los textos fue: pronombre con clave de género (María pensó en su bicicleta. Ella sonrió al recordarla) o sinonimia (José se lastimó con una piedra. El niño la pateó), las cuales arrojaron un 95 % y un 98 % de aciertos respectivamente. Se decidió este tipo de anáfora ya que son de un nivel intermedio de resolución. En el Anexo II se presentan los textos elaborados para este estudio.

Cada párrafo recibe un punto por respuesta correcta, teniendo en cuenta que la respuesta debe ser la palabra exacta presentada en la primer oración.

5.6 Procedimiento

Las pruebas se administraron en una sesión individual. Primero se administró la prueba de Niveles de Teoría de la mente (Wellman & Liu, 2004). La misma incluye una tarea de deseo diverso (dos personas desean diferentes cosas), creencia diversa (dos personas creen distintas cosas), ver conduce a saber (una persona ve lo que hay en una caja y la otra no, siendo la que observa la que sabe lo que hay dentro), falsa creencia (tarea estándar de engaño) (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Wimmer & Perner, (1983) y emociones aparentes (una persona puede sentir una emoción y mostrar otra). Todos los niveles fueron presentados con imágenes desde un dispositivo móvil (ipad) y se tuvo en cuenta que el estímulo fuera similar en los cinco niveles (historia corta y preguntas). La prueba fue administrada de manera idéntica que la presentada por Wellman y Liu (2004).

Además se administró la tarea de resolución de inferencias anafóricas (ad-hoc) con cuatro tipos de contenido. Por último se presentaron los subtest de Vocabulario correspondiente al Índice de Comprensión Verbal del WISC IV (Wechsler, 2010) y el subtest de Retención de dígitos directo e inverso correspondiente al Índice de Memoria de trabajo, del WISC IV (Wechsler, 2010).

Este procedimiento se llevó a cabo con todos los alumnos de la muestra. Se realizó de manera individual. El entrevistador leyó los textos y las preguntas (sin ninguna entonación o énfasis especial), por si existiese falta de decodificación veloz y precisa, ésta no interfiera en el proceso de construcción de la representación

necesaria para la resolución inferencial. Se grabaron las sesiones de evaluación con el objetivo de transcribir de manera exacta las respuestas dadas.

El trabajo lo realizó un profesional habilitado con plena aprobación y acuerdo por parte de los adultos responsables. Se contempló el cuidado y la contención necesarios, considerando la posibilidad de interrumpir la sesión de trabajo si el niño lo solicitara.

CAPÍTULO 6

RESULTADOS

6.1 Análisis de los datos

Con el objetivo de estudiar la relación entre la escala de desarrollo de la capacidad de Teoría de la Mente y la comprensión lectora, se analizaron las distribuciones de puntajes obtenidos en la muestra de niños realizada.

La tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos obtenidos por los participantes en la escala de competencias complejas que mide los cambios en el desarrollo de la capacidad de Teoría de la Mente (Wellman & Liu, 2004) y los puntajes brutos obtenidos por los participantes correspondientes a la tarea de resolución de anáforas. De la escala de desarrollo de la capacidad de Teoría de la Mente recién mencionada, se analizaron las puntuaciones obtenidas en cada nivel teniendo en cuenta si es correcta o incorrecta. De la prueba de Comprensión lectora se analizaron las puntuaciones obtenidas en cada ítem teniendo en cuenta si la respuesta es correcta o incorrecta considerando un mínimo de 0 y un máximo de 6.

Asimismo, se muestran los puntajes brutos de las pruebas de Vocabulario y la prueba de Dígitos del WISC IV (Wechsler, 2010). De la prueba de Vocabulario se evaluó la cantidad de respuestas correctas, se tuvo en cuenta el puntaje directo (0, 1, 2) y se transformó en puntuaciones escalares por edad cronológica.

De la prueba de Dígitos tanto en su subprueba (dígitos directos e inversos), se evaluó la cantidad de dígitos recordados correctamente y se transformó en puntuaciones escalares por edad cronológica.

Tabla 1
Estadísticos descriptivos de las pruebas de Teoría de la Mente,
comprensión lectora, Vocabulario y Dígitos.

	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
Total escala ToM	2.88	0.97	1	5
Deseo Diverso	0.80	0.41	0	1
Creencia Diversa	0.92	0.28	0	1
Ver conduce a saber	0.44	0.51	0	1
Falsa creencia	0.56	0.51	0	1
Emociones aparentes	0.16	0.37	0	1
Total comprensión lectora	8.76	5.08	1	17
Objeto verbo No mental	1.56	1.08	0	4
Objeto verbo Mental	2.20	1.29	0	5
Sujeto verbo No mental	2.40	1.68	0	5
Sujeto verbo Mental	2.60	2.04	0	6
Vocabulario	6.28	3.61	0	13
Dígitos	7.00	2.81	1	14

A continuación se realizó un análisis estadístico inferencial de correlaciones, entre las variables de estudio: escala de desarrollo de la capacidad de Teoría de la Mente y comprensión lectora, para probar la hipótesis planteada (tabla 2). Se realizó un análisis no paramétrico *r de Pearson*, debido a que la distribución de la muestra es normal y el nivel de medición de las variables es por Medición de razón (Sampieri, Fernández Collado & Baptista, 2010).

Tabla 2

**Correlaciones entre escala de desarrollo de la capacidad de Teoría de la Mente
y comprensión lectora**

	Escala ToM
Comprensión lectora	.433*

* $p < .05$

El análisis de correlaciones muestra que la escala de desarrollo de la capacidad de teoría de la mente presenta una correlación positiva y de media intensidad con la prueba de comprensión lectora ($r = .43$; $p < .05$).

Luego del análisis de correlación y para profundizar en la relación entre las medidas obtenidas de ToM y comprensión lectora, se realizó un análisis estadístico de regresión lineal para estimar el efecto de las variables Vocabulario y Dígitos sobre la variable escala de desarrollo de la capacidad de Teoría de la Mente y sobre los cuatro tipos de textos (tabla 3).

Tabla 3

**Valores Beta de la incidencia de Vocabulario y Dígitos sobre las
medidas de ToM y comprensión lectora**

	Vocabulario	Dígitos
Escala ToM	.592**	.245
Objeto verbo No mental	.406*	.162
Objeto verbo Mental	.174	.528**
Sujeto verbo No mental	.061	.249
Sujeto verbo Mental	.041	.240

El análisis de regresión lineal sobre la escala de desarrollo de la capacidad de Teoría de la Mente y comprensión lectora mostró que las variables incluidas (Vocabulario, Dígitos) sólo Vocabulario ($p < .01$) pudo predecir la resolución de tareas de la escala de desarrollo de Teoría de la Mente.

Asimismo, sólo Vocabulario ($p < .05$) pudo predecir la resolución de inferencias con objeto verbo no mental. Por ejemplo: José se lastimó con una piedra. El niño la pateó. ¿Qué pateó José? y sólo Dígitos ($p < .01$) explica la resolución de inferencias anafóricas de objeto verbo Mental. Por ejemplo: María pensó en su bicicleta. Ella sonrió al recordarla. ¿Qué recordó María?

Por último se realizó un análisis de regresión lineal para estimar el efecto de la variable escala de desarrollo de la capacidad de Teoría de la Mente sobre los cuatro tipos de textos (tabla 4).

Tabla 4

**Valores Beta de la incidencia de la capacidad de Teoría de la Mente
(emociones reales-aparentes) sobre comprensión lectora**

	Escala ToM
Objeto verbo No mental	.006
Objeto verbo Mental	.159
Sujeto verbo No mental	.423*
Sujeto verbo Mental	.469*

El análisis arrojó como resultado que la variable escala de desarrollo de la capacidad de Teoría de la Mente (Nivel 5: Emociones reales-aparentes) sólo explica o predice la resolución de inferencias con sujeto verbo no mental y sujeto verbo mental, ($p < .05$), es decir, que los niños con Trastorno del Espectro del Autismo

requieren de la habilidad de Teoría de la Mente, Nivel 5: Emociones reales-aparentes para resolver inferencias donde la acción del sujeto se relaciona con otro sujeto y el verbo es mental o no mental.

Por ejemplo: María empujó a su prima. Ella la corrió de lugar. ¿A quién corrió de lugar María?

Por ejemplo: Luis deseaba la visita de su abuelo. El niño lo esperó. ¿A quién esperó Luis?

CAPÍTULO 7

DISCUSIÓN

7.1 Conclusiones

El objetivo principal de nuestra tesis consistió en profundizar la relación entre la capacidad de Teoría de la Mente (comprender de manera representacional los estados mentales de sí mismo y de los demás) y la comprensión lectora en niños con TEA. Los resultados obtenidos van en la misma dirección que algunos datos previos acerca de la relación existente entre ambas variables (Saldaña y Frith, 2007; Colle et al., 2008; White et al., 2009; Valdez, 2011; Brown, Oram-Cardy & Johnson, 2013; Bodner et al., 2015; McIntyre et al., 2018). Esto indica que la habilidad de lectura mecánica (decodificación y lectura global) no es condición suficiente para la comprensión de textos con estructura narrativa en niños con diagnóstico de TEA. Por lo tanto, las habilidades mentalistas son necesarias para comprender estados mentales de los personajes y como consecuencia construir una coherencia local, propia del nivel de base del texto, donde se requiere de la realización de inferencias para alcanzarla. Esta línea de investigación provee información acerca de cómo las habilidades mentalistas en niños con TEA predice diferencias en comprensión lectora, más aún cuando el contenido provee información intencional.

Asimismo, y de igual manera que Happé (1995), en nuestro trabajo el nivel de vocabulario es la variable que predice la resolución de cada una de las tareas mentalistas, es decir, los niños con TEA que presentan un buen nivel de vocabulario no presentan dificultad en las tareas de Teoría de la Mente.

Además, y siguiendo la línea de (Happé 1993, 1994) describimos en nuestro trabajo que los niños con TEA sin discapacidad intelectual, no presentan problemas para establecer coherencia local, en nuestro caso, a través de la resolución de

anáforas, que implican la relación de correferencia entre un sujeto y un objeto con un verbo no mental o con un verbo mental. Por ejemplo, José se lastimó con una piedra. El niño la pateó. ¿Qué pateó José? o María pensó en su bicicleta. Ella sonrió al recordarla. ¿Qué recordó María? Esto se ve reflejado en la correlación que existe entre el nivel de vocabulario y dígitos respectivamente con los tipos de inferencias recién ejemplificadas.

El dato obtenido en nuestro trabajo contradice el estudio de Jolliffe y Baron Cohen (1999); quienes describen que las personas con TEA presentan dificultad en resolver inferencias a nivel local (inferencias puente) y usan menos el contexto para responder a tareas donde deben interpretar información ambigua. En nuestro estudio los niños con TEA mostraron que utilizaron información contextual (vocabulario) para responder correctamente preguntas que requerían de la resolución anafórica. Esto tal vez pueda deberse al tipo de tarea presentada, ya que, en el estudio referido, entre otras tareas, debieron realizar inferencias puente para responder preguntas de manera oral. La resolución de inferencias puente en relación a nuestro trabajo, podría resultar más compleja debido al nivel de abstracción requerido para resolverla, no así la anáfora, la cual se refiere a un término dicho previamente y considerando que hemos tomado como ejemplo de anáforas aquellas que según Borzone (2005) demandan menos esfuerzo (pronominales con clave de género) para resolverlas.

Asimismo, nuestros datos coinciden de manera consistente con estudios previos (White et al., 2009), en que no se requiere la habilidad de Teoría de la Mente en los casos en que la relación establecida entre los personajes sea con objetos, es decir, con seres inanimados hacia quienes no es necesario otorgarles estados mentales (intenciones), independientemente del tipo de verbo (mental o no mental).

Por lo tanto, las personas con TEA pueden resolver inferencias anafóricas y como consecuencia comprender el texto, siempre que el contenido se refiera a situaciones que no impliquen de manera explícita o implícita la atribución mentalista.

Es así como coincidimos con el trabajo de Happé (1993), en donde muestra que las personas con TEA que no resuelven tareas de falsa creencia de primer orden sí pueden responder a enunciados que involucren una palabra “símil”, por lo tanto, les alcanza con habilidades lingüísticas para resolver correctamente tareas de comprensión con lenguaje literal (como en nuestro caso, alcanza con vocabulario para resolver inferencias anafóricas donde el contenido no es intencional -un sujeto se relaciona con un objeto-), no así por ejemplo, en Happé (1993), con contenido donde se involucra una metáfora o una ironía. Para la autora, los niños con TEA requirieron de la resolución de tareas de falsa creencia de primer orden para comprender enunciados con contenido metafórico y de segundo orden para comprender enunciado que sugerían una ironía. Si bien no se evaluó en ese trabajo la resolución de tareas que implicaran diferentes tipos de agentes, como en nuestro caso, sí se diferenció el tipo de contenido en cuanto a la complejidad que demanda comprender intenciones, es decir, la capacidad de considerar estados mentales propios y ajenos, (según nuestro trabajo: estructura de texto con sujeto-sujeto verbo mental o no mental), coincidiendo ambos en el resultado.

Por último, un dato relevante y original que aporta nuestro estudio es que el nivel más alto de la escala, el que reclama capacidades más sutiles de ToM (Wellman & Liu, 2004), predice la resolución de textos con inferencias anafóricas que implican una correferencia entre un sujeto y otro sujeto tanto en verbos físicos como mentales. Por ejemplo, María empujó a su prima. Ella la corrió de lugar. ¿A quién

corrió de lugar María? o Luis deseaba la visita de su abuelo. El niño lo esperó. ¿A quién esperó Luis?

Si bien, nuestra hipótesis era que los niveles de Teoría de la Mente estarían asociados al tipo de contenido del texto, más precisamente el tipo de verbo (mental o no mental/físicos), debido a que Rivière y Sotillo (2003), sugieren que son éstos los términos que resultan ser los más importantes al momento de relacionar un contenido con estados mentales, nuestros datos dan cuenta de que el tipo de verbo no explica la correlación con el nivel alcanzado en Teoría de la Mente, sino la relación que se establece entre los personajes de la historia. Es decir que, la diferencia individual, en la resolución de inferencias anafóricas para alcanzar la comprensión de un texto en niños con TEA, ocurre en función al tipo de interacción que se establece entre el personaje principal y el predicado de la oración (sujeto).

De esta manera nuestros datos ilustran y acuerdan, con Happé (1993) y Bodner et al., (2015), lo necesario que resulta para los niños con TEA, que presentan un CI promedio, contar con habilidades de alto nivel de ToM, (según la escala administrada en nuestro trabajo, el nivel de emociones reales-aparentes), para comprender textos que impliquen la obligatoriedad/necesidad de otorgarle intención y comprender de manera representacional estados mentales del personaje principal de la historia y la relación que se establece entre éste y otro ser animado. Como refieren White et al., (2009), la diferencia se observa cuando el personaje de la historia interactúa con un ser biológico, y más aún cuando esa interacción es con otra persona, no así con un animal o un estado de la naturaleza.

7.2 Perspectivas de futuras de investigaciones

Investigaciones futuras podrían estar dirigidas a continuar estudiando tipo de inferencias y niveles de teoría de la mente en niños con TEA, considerando:

- Inferencias puente
- Inferencias de antecedente causal
- Inferencias elaborativas

Asimismo, sería interesante la realización de un estudio pre-post con grupo control, con el objetivo de estudiar la enseñanza explícita de los distintos niveles de ToM, y un tipo de inferencia, en este caso, anafóricas de manera explícita, teniendo en cuenta el tipo de relación que se establece entre los personajes de una historia e intentar dar un alcance mayor al tema que nos convoca con el objetivo de contribuir al desarrollo de modos de intervención bien fundamentada teóricamente con miras a mejorar de manera significativa la comprensión lectora.

7.3 Implicancias

Conociendo las dificultades en comprensión de textos escritos que tienen los niños con TEA y su déficit en ToM, y de acuerdo con Williamsom, Carnaham y Jacobs (2012) en que, comprender lo que se lee es la esencia de la lectura, consideramos relevante tener en cuenta los datos arrojados en trabajos de investigación que den cuenta de la relación que existe entre ambas variables. El objetivo estará dirigido luego, a revisar intervenciones pedagógicas en el ámbito escolar, que permitan diseñar estrategias específicas destinadas al desarrollo de la comprensión lectora en esta población considerando significativo el resultado que pueda alcanzar, como consecuencia, una persona con TEA en su comprensión social.

Los niños que presentan desafíos en su capacidad de atribuir mente a los demás y a sí mismos, podrían beneficiarse si se les enseña de manera explícita, no sólo a mejorar su nivel de capacidad mentalista sino también, situaciones que parecieran ser “conocidas” por formar parte de su vida diaria, pero que revisten cierto grado de incertidumbre en los niños con TEA, ya que, y de acuerdo con Perfetti, (1985, citado en Borzone, 2005), se requiere de conocimientos y de ciertas habilidades de procesamiento para comprender textos que requieren de una enseñanza explícita.

Esta vez, resultó interesante revisar de manera puntual la habilidad de resolución anafórica, debido a que este proceso se realiza frecuentemente en los textos y suele no ser comprendido por los niños con diagnóstico de TEA (O’Connor & Klein, 2004; Colle et al., 2008).

Por lo tanto, resulta necesario seguir estudiando procesos lingüísticos necesarios para comprender textos escritos que permitan diseñar estrategias pedagógicas específicas para esta población y considerar la capacidad de Teoría de la Mente como una adquisición progresiva de habilidades.

Referencias Bibliográficas

- APA. (2014). *DSM-5 Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Argentina: Editorial Medica Panamericana.
- Asperger, H. (1994). Die autistische psychopathen im kindesalter. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*. 117, 76-136.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A.M. & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a theory of mind? *Cognition*, 21, 37-46.
- Baron-Cohen, S. (1991) Precursors to a theory of mind: understanding attention in others. In A.E. Whiten (Ed.). *Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading* (pp.233-250). Oxford: Blackwell.
- Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, C., Robertson, M. (1997). Another Advanced Test of Theory of Mind: Evidence from Very High Functioning Adults with Autism or Asperger Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. (38)7 813-822.
- Barquero, B. & Rivière, A. (2000). La representación de estados de creencia en el acceso a información a textos narrativos. *Estudios de Psicología*. 21 (65-66), 183-201.
- Bennet, J. (1976). *Linguistic Behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bleuler, E. (1992). *Demencia precoz. El grupo de las esquizofrenias*. Buenos Aires: Editorial Lumen.
- Bodner, K.E., Engelhardt, C. R, Minshew, N.J., & Williams, D.L. (2015). Making Inferences: Comprehension of Physical Causality, Intentionality, and Emotions in Discourse by High-Functioning Older Children, Adolescents, and Adults with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 45, 2721-2733.

- Borzone, A.M. (2005). La resolución de anáforas en niños: incidencia de la explicitud y de la distancia. *Interdisciplinaria*. (22)2, 155-182.
- Bowler, D. (1992). "Theory of mind" in Asperger's syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 33, 877-893.
- Bransford, J.D., & Johnson, M. (1992). Contextual prerequisites for understanding: some investigations of comprehension and recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 11, 717-726.
- Brenlla, M.E., & Taborda, A. (2013). *Guía para una interpretación integral del WISC-IV*. Buenos Aires: Paidós.
- Brown, H.M., Oram-Cardy, J., & Johnson, A. (2013). A Meta-Analysis of the Reading Comprehension Skills of Individual on the Autism Spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 43, 932-955.
- Bruner, J. (1991). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2007). *Children's comprehension problems in oral and written language: a cognitive perspective*. New York: The Guilford Press.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2007). Preface. In K. Cain & J. Oakhill (Eds.). *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language*(pp.11-15). New York: The Guilford Press.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2007). Reading Comprehension Difficulties. Correlates, Causes, and Consequences. In K. Cain & J. Oakhill (Eds.). *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language*(pp.41-75). New York: The Guilford Press.
- Carreiras, M., Garnham, A., & Oakhill, J. (1996). Understanding anaphora: The role of superficial and conceptual information. In M. Carreiras, J., García-Albea &

- N.E. Sebastián-Gallés (Eds.). *Language processing in Spanish* (pp. 241-274). Mahwah: NJ: Erlbaum.
- Carreiras, M., & Alonso, M.A. (1999). Comprensión de anáforas. In M. De Vega & F. Cuetos (Eds.). *Psicolingüística del español*(pp.203-230). Madrid: Trotta.
- Catalá, G. Catalá, M., Molina, E., & Monclús, R. (2005). *Evaluación de la comprensión lectora*. Barcelona: Editorial Graó, de IRIF, S.L.
- Coltheart, M. (1985). Cognitive neuropsychology and the study of reading. In M.I. Posner & O.S.E. Marin (Eds.). *Attention and performance XL*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C. Lagdon, R., & Zieger, J.C. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual Word recognition and reading aloud. *Psychological Review*. 108, 204-256.
- Colle, L., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., & van der Lely, H.K.J. (2008). Narrative Discourse in Adults with High-Functioning Autism or Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 38, 28-40.
- Cuetos, F. (2010). El sistema de lectura: comprensión. In F. Cuetos (Ed.). *Psicología de la lectura*(pp.59-80). Madrid: Wolters Kluwer España, S.A.
- Dennet, D.C. (1978). Beliefs about beliefs. *Behavioral and Brain Sciences*. 1, 568-570.
- Dennet, D.C. (1991). *La actitud intencional*. Barcelona: Gedisa.
- Español, S. (2008). Metarrrepresentación e intersubjetividad. In A. Gianella, M.C. González & N.C. Stigol (Eds.). *Pensamiento, representaciones, conciencias. Nuevas reflexiones* (pp. 113-148). Buenos Aires: Alianza Editorial.
- First, M., Frances, A., & Pincus, H. (2008). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Texto revisado*. Madrid: Masson.

- Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the enigma*. Oxford, Backwell.
- Frith, U., & Snowling, M. (1983). Reading for meaning and reading for sound in autistic and dyslex children. *British Journal of Developmental Psychology*, 1, 329-342.
- Gárate, M., Gutiérrez, F., Luque, J.L., García Madruga, J.A. & Elosúa, M. R. (1999). Inferencias y Comprensión lectora. In J.A. García Madruga, M.R. Elosúa, F. Gutiérrez, J.L. Luque & M. Gárate (Eds.). *Comprensión lectora y memoria operativa*(pp.33-53). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- García Madruga, J.A. (2006). Conocimiento y comprensión lectora. In J.A. García Madruga (Ed.). *Lectura y Conocimiento*(pp.39-68). Barcelona: Paidós.
- García Madruga, J.A. (2006). El desarrollo de la comprensión lectora. In J.A. García Madruga (Ed.). *Lectura y Conocimiento*(pp.99-129). Barcelona: Paidós.
- García Madruga, J.A. (2006). Inferencias y Comprensión lectora. In J.A. García Madruga (Ed.). *Lectura y Conocimiento*(pp.69-98). Barcelona: Paidós.
- García Madruga, J. A. (2006). *Lectura y Conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- Gernsbacher, M.A. (1989). Mechanisms that improve referential Access. *Cognition*. 32, 99-156.
- Gernsbacher, M.A. (1990). *Language comprehension as structure building*. Hillsdale: NJ: Erlbaum.
- Gómez, J.C. (2010). L'evoluzione del mentalismo intenzionale: della disponibilità intenzionale alle intenzioni sul nulla. *Metis*. 17, 7-27.
- Gomila, A. (2003). La perspectiva de segunda persona de la atribución mental. In Duarte, Et y Rabossi, E. (comp.). *Psicología cognitiva y Filosofía de la mente* (pp.195-218). Buenos Aires: Alianza Editorial.

- Gopnik, A., & Wellman, H.M. (2002). *La teoría de la teoría Cartografía de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Gottheil, B., & Fonseca, L. (2011). *Programa LEE Coprensivamente*. Buenos Aires: Paidós.
- Graesser, A., Singer, M., & Trabasso, T. (1994). Constructing Inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*. 3, 371-395.
- Gutiérrez, F., Elosúa, M.R., García Madruga, J.A., Gárate, M., & Luque, J.L. (2006). Memoria operativa y comprensión lectora. In J.A. García Madruga, M.R. Elosúa, F. Gutiérrez, J.L. Luque & M. Gárate (Eds.). *Comprensión lectora y memoria operativa*(pp.15-31). Buenos Aires: Paidós.
- Happé, F.G.E. (1993). Communicative competence and theory of mind in autism: A test of relevance theory. *Cognition*. 48, 110-119.
- Happé, F.G.E. (1994). An Advanced Test of Theory of Mind: Understanding of Story Character's Thoughts and Feelings by Able Autistic, Mentally Handicapped, and Normal Children and Adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 24(2), 129-154.
- Happé, F. G. E, (1995). The role of Age and Verbal Ability in the Theory of Mind Task Performance of Subjects with Autism. *Society for Research in Child Development*. (66)3, 843-855.
- Hobson, P. (1984). Early childhood autism and the question of egocentrism. *Journal Autism Developmental Disorder*. 14, 85-104.
- Hogrefe, J., Wimmer, H., & Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: A developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development*. 57, 567-582.

- Howlin, P., Baron-Cohen, S., & Hadwin, J. (2006). Parte I Introducción. In P. Howlin, S. Baron-Cohen & J. Hadwin (Eds.). *Enseñar a los niños autistas a comprender a los demás Guía práctica para educadores* (pp.1-19). Barcelona: CEAC Educación.
- Jolliffe, T., & Baron-Cohen, S. (1999). A test of central coherence theory: linguistic processing in high-functioning adults with autism or Asperger syndrome: is local coherence impaired? *Cognition*. 71, 149-185.
- Just, M.A., & Carpenter, P.A. (1987). *The Psychology of reading and language comprehension*. CIUDAD:EDITORIAL
- Kaland, N., Moller-Nielsen, A., Callensen, K., Mortensen, E.L., Gottlieb, D., & Smith, L. (2002). A new "advanced" test of theory of mind: evidence from children and adolescent with Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 43(4), 517-528.
- Kaland, N., Smith, L., & Mortensen, E.L. (2007). Response Times of Children and Adolescents with Asperger Syndrome on an "Advanced" Test of Theory of Mind. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 37, 197-209.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbance of affective contact. *Nervous Child*. 2, 217-250.
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: a construction-integration model. *Psychological Review*. 2, 163-182.
- Kintsch, W. (1993). Information accretion and reduction in text processing: inferences. *Discourse Processes*. 16, 193-202.
- Kintsch, W. (1994). Discourse Processing. In P. d'Ydevalle, P. Eelen & P.c. Bertebron (Eds.). *International Perspectives on Psychological Science vol. 2*, The state of the art. Londres: Erlbaum.

- León, J.A. (2003). *Conocimiento y Discurso Claves para inferir y comprender*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- León, J.A. (2003). Una introducción a los procesos de inferencias en la comprensión del discurso escrito. In J.A. León (Ed.). *Conocimiento y discurso*(pp.23-43). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Luque, J.L., García Madruga, J.A., Gutiérrez, F., Elosúa, M.R., & Gárate, M. (2006). La construcción de la representación semántica de los textos. In J.A. García Madruga, M.R. Elosúa, F. Gutiérrez, J.L. Luque & M. Gárate (Eds.). *Comprensión lectora y memoria operativa*(pp. 55-96). Buenos Aires: Paidós.
- Martínez, M. (2011). Intersubjetividad y Teoría de la Mente. *Psicología del desarrollo*. I(II), 9-28.
- Martínez, M. (2015). Trastornos de Espectro Autista: historia, conceptualización y criterios para su diagnóstico. In M. Martínez. *Intervención psicoeducativa para niños con Trastorno del Espectro Autista*(pp. 15-32). Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- McIntyre, N., Oswald, T., Solari, E., Zajic, M., Lerro, L., Hughes, C., Devine, R., & Mundy, P. (2018). Social cognition and Reading comprehension in children and adolescents with autism spectrum disorders or typical development. *Research in Autism Disorders*. 54, 9-20.
- McKoon, G., & Ratchill, R. (1992). Inference during reading. *Psychological Review*. 3, 440-466.
- Nation, K., Clarke, P., Wright, B. & Williams, Ch. (2006). Patterns of Reading Ability in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 36, 911-919.

- Nuñez, M. (2012). Teoría de la mente: el desarrollo de la psicología natural. In J.A. Castorina & M. Carretero (Eds.). *Desarrollo cognitivo y educación [I] Los inicios del conocimiento*(pp.267-284). Buenos Aires: Paidós.
- O'Brien, E. (1995). Automatic components of discourse comprehension. In L.R.F & E.E. O'Brien (Eds.). *Sources of coherence in reading*(pp.159-176). Hillsdale: NJ: Erlbaum.
- O'Connor, I.M., & Klein, P.D. (2004). Exploration of Strategies for Facilitating the Reading Comprehension of High-Functioning Students with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. (34)2, 115-127.
- Oakhill, J. & Yuill, N. (1986). Pronoun resolution in skilled and less-skilled comprehenders: Effects of memory load and inferential complexity. *Language and Speech*. 29, 25-37.
- Ozonoff, S. (2005). Funciones ejecutivas en autismo. Teoría y práctica. In J. Martos, P. González, M. Llorente & C.c. Nieto (Eds.). *Nuevos desarrollos en Autismo: El futuro es hoy* (pp. 227-264). Madrid: APNA-IMSERSO.
- Pérez, D. (2005). El problema mente-cuerpo ayer y hoy. *VERTEX Revista Argentina de Psiquiatría*. XVI, 345-351.
- Perner, J., Leekman, S.R., & Wimmer, H. (1987). Three-year olds difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*. 5, 125-137.
- Peterson, C.C., Wellman, H.M., & Liu, D. (2005). Steps in Theory-of-Mind Development for Children With Deafness or Autism. *Society for Research in Child Development*. (76)2, 502-517.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *The Behavioral and Brain Sciences*. 4, 515-526.

- Pylyshyn, Z.W. (1978). When is attribution of beliefs justified? *Behavioral and Brain Sciences*. 1, 592-593.
- Raiter, A., & Jaichenco, V. (2002). *Psicolingüística. Elementos de adquisición, comprensión producción y alteraciones del lenguaje*. Buenos Aires: Editorial Docencia.
- Rivière, A., Nuñez, M., Barquero, B., & Fontela, F. (1998). Influence of intentional and personal factors in recalling historical texts: A developmental perspective. In M.E. Carretero (Ed.). *Learning and Reasoning in History* (pp. 214-226). Londres: Woburn Press.
- Rivière, A. (2001). *Autismo*. Madrid: Trotta.
- Rivière, A. (2002). *IDEA: Inventario de espectro autista*. Buenos Aires
- Rivière, A. (2003). Teoría de la mente y metarrepresentación. In M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (Eds.). *Ángel Rivière Obras Escogidas Volumen I Diálogos sobre Psicología de los cómputos a los significados de la conciencia*(pp.191-231). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Rivière, A. (2013). Teoría de la mente y Educación. In A. Rivière & M. Nuñez (Eds.). *La mirada mental (3ª ed.)*(pp.9-18). Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Rivière, A., & Castellanos, J.L. (2003). Autismo y teoría de la mente. In M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (Eds.). *Ángel Rivière Obras escogidas Volumen II Lenguaje, simbolización y alteraciones del desarrollo*(pp.143-163). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Rivière, A., & Nuñez, M. (2013). Investigaciones empíricas sobre las destrezas mentalistas. In A. Rivière & M. Nuñez (Eds.). *La mirada mental (3ª ed.)*(pp.19-82). Buenos Aires: Aique Grupo Editor.

- Rivière, A., Sarriá, E., & Nuñez, M. (2003). El desarrollo de las capacidades interpersonales y la teoría de la mente. In M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (Eds.). *Ángel Rivière Obras escogidas Volumen III Metarrepresentación y Semiosis*(pp.7-43). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Rivière, A., & Sotillo, M. (2003). El léxico de las intenciones: Un estudio de verbos de estado mental desde una perspectiva de psicología del lenguaje. In M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (Eds.). *Ángel Rivière Obras escogidas Volumen III Metarrepresentación y Semiosis*(pp. 169-179). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Rumelhart, D.E. (1980). Schemata: The buildings blocks of cognition. In R. J. c. Spiro (Ed.). *Theoretical Issues in Reading Comprehension*.(pp.....). NJ:Lawrence Erlbaum Associates.
- Rumelhart, D. E., McClelland, J.L., & PDP, G. (1986). *Introducción al pensamiento distribuído en paralelo*. Madrid: Alianza.
- Saldaña, D., & Frigh, U. (2007). Do readers with autism make bridging inferences from world knowledge? *Journal of Experimental Child Psychology*. 96, 310-319.
- Saldaña, D. (2008). Teoría de la mente y lectura en las personas con trastorno del espectro autista: hipótesis para una relación compleja. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. (28)2, 117-125.
- Sampieri, R.H., Ferández Collado, C., & Baptista Lucio, M.d.P. (2010). Análisis de los datos cuantitativos. In R.H. Sampieri, C. Ferández Collado & M.d.P. Baptista Lucio (Eds.). *Metodología de la investigación*(pp.276-344). México: Mc Graw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.

- Schank, R., & Abelson, R. (1988). *Guiones, planes, metas y entendimiento*.
Barcelona: EDITORIAL.
- Tager-Flusberg, H. (2003). Exploring the relationship between theory of mind and social communicative functioning in children with autism. In B. Repacholi & V. e. Slaughter (Eds.). *Individual differences in theory of mind. Implications for typical and atypical development* (pp. 197-212). Nueva York: Psychology Press.
- Tirado, M.J., & Saldaña, D. (2016). Readers with Autism Can Produce Inferences, but they cannot Answer Inferential Questions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 46, 1025-1037.
- Valdez, D. (2011). *Necesidades educativas especiales en trastornos del desarrollo*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Van Dijk, T.A. (1983). *La ciencia del texto: Un enfoque interdisciplinario*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Wechsler, D. (2010). *WISC IV Wechsler Intelligence Scale for children, fourth Edition, interpretation and scoring manual*. Buenos Aires: Paidós.
- Wellman, H.M. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, Massachusetts: The MIT PRESS.
- Wellman, H.M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-Analysis of Theory-of-Mind Development: The Truth about False Belief. *Child Development*. 72(3), 655-684.
- Wellman, H.M., & Liu, D. (2004). Scaling of Theory-of-Mind Task. *Society for Research in Child Development*. (75)2, 523-541.

- White, S., Hill, E., Happé, F.G. E., & Frith, U. (2009). Revisiting the Strange Stories: Revealing Mentalizing Impairments in Autism. *Child Development*. 80, 1097-1117.
- Williamson, P., Carnahan, C., & Jacobs, J. (2012). Reading Comprehension Profiles of High-Functioning Students on the Autism Spectrum: A Grounded Theory. *Council for Exceptional Children*. (78)4, 449-469.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and the constraining function of wrong beliefs in Young children's understanding of deception. *Cognition*. 13, 103-128.
- Wimmer, H., Hogrefe, J., & Perner, J. (1983). Children's understanding of informational access as source of knowledge. *Child Development*. 59, 386-396.
- Wing, L., & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. (9)1, 11-29.
- Yuill, N., & Oakhill, J. (1991). Background: reading, remembering and understanding. In N. Yuill & J. Oakhill (Eds.), *Children's problems in text comprehension*(pp. 13-41). New York: Cambridge University Press.
- Yuill, N., & Oakhill, J. (1991). The nature of poor comprehension. *Children's problems in text comprehension*(pp. 1-12). Cambridge: Cambridge University Press.

ANEXOS

Anexo I

Escala de tareas de Teoría de la Mente (Wellman & Liu, 2004)

1. Los deseos Diversos

El niño evaluado ve una foto de un brócoli y una torta.

"Este es Juan, es la hora de la merienda, y él quiere tomar la merienda".

"Acá hay dos comidas diferentes: un brócoli y una torta".

¿Qué te gusta más a vos, el brócoli o la torta? (Pregunta del deseo propio)

Si el sujeto experimental elige la torta: "Bueno, eso es una buena elección, pero a Juan le gusta el brócoli, no le gusta la torta". (depende de lo que elija el niño, se cambia)

"Es hora de merendar, Juan puede elegir sólo una cosa, ¿qué va a elegir Juan, un brócoli o una torta? (pregunta target)

Para ser correcto, o para pasar esta tarea, el niño debe responder a la pregunta target de manera opuesta a su propia voluntad.

Esta tarea se deriva de los utilizados por Wellman y Liu (2004).

2. Creencias Diversas

El niño ve un dibujo de una cocina y un baño.

"Este es Juan, él quiere encontrar a su gatito. Su gato puede estar escondido en la cocina o en el baño.

"¿Dónde crees que está el gato, en la cocina o en el baño? (Esta es la pregunta de la propia creencia).

Si el niño elige la cocina: "Esa es una buena idea, pero Juan cree que su gato está en el baño". (O, si el niño elige el baño, se le dice: Juan cree que su gato está en la cocina).

"¿Dónde irá Juan a buscar a su gato, a la cocina o al baño?" (pregunta target)

Para ser correcto, el niño debe responder a la pregunta target de manera opuesta a su propia creencias.

Esta tarea se deriva de la utilizada por Wellman y Liu (2004).

3. Acceso Conocimiento

El niño ve una caja negra cerrada sin identificación, tiene unos anteojos adentro.

"Acá hay una caja, ¿qué pensás que hay adentro?" (El niño puede dar cualquier respuesta o decir que no sabe) Luego, se le muestra la caja abierta con el contenido. "Vamos a ver qué hay adentro, mira, hay unos anteojos"

Se le muestra una imagen nuevamente con la caja cerrada. "¿qué hay adentro?"

Se le presenta la foto de una niña.

"Ella es Catalina, nunca antes vio lo que hay en la caja".

“¿Sabe Catalina lo que hay adentro?” (pregunta target)

“¿Miró Catalina adentro de la caja?” (pregunta de memoria)

Para ser correcta, el niño debe responder a la pregunta target “no” y responder a la pregunta de control de la memoria “no”.

Esta tarea se deriva de los utilizados Wellman y Liu (2004).

Se agrega la foto de dos niñas, cada una a un costado de una caja. Una de ellas está tocando la caja y la otra está mirando adentro de la caja.

“¿Cuál de las dos sabe qué hay adentro de la caja?”

Para ser correcta, el niño debe responder que la niña que sabe lo que hay dentro es quien mira y no la que toca la caja.

4. Falsa creencia

Se le presenta al niño un dibujo con una señora que sostiene un chocolate, ella está mirando hacia una heladera, detrás de la escena hay una alacena. Además se le presenta un dibujo con un niño.

“Él es Maxi, Maxi se portó muy bien. Su mamá le regala un chocolate. Maxi tiene ganas de ir a jugar afuera con sus amigos. Maxi guarda su chocolate en la alacena.

Maxi se va a jugar con sus amigos. Como hace mucho calor su mamá agarra el chocolate y lo guarda en la heladera para que no se derrita”.

“Cuando Maxi vuelva de jugar...”

¿Dónde buscará Maxi su chocolate? (pregunta por la predicción de la acción)

¿Dónde cree Maxi que está su chocolate? (pregunta por la creencia)

¿Dónde crees vos que está el chocolate? (pregunta por conocimiento)

¿Dónde guardó Maxi el chocolate al inicio de la historia? (pregunta control)

Para ser correcta, el niño debe responder que Maxi buscará su chocolate donde lo dejó (en la alacena), que Maxi cree que su chocolate está en donde lo dejó (alacena), además que el chocolate está donde realmente se encuentra (la heladera) y que Maxi guardó el chocolate en la alacena.

Sólo pasará la tarea cuando responda las 4 preguntas correctamente.

Esta tarea se deriva de Wimmer y Perner (1983).

5. Emoción Real-Aparente

Primero el niño ve una pantalla con tres caras dibujadas: contento, neutro y triste, para chequear que el niño conoce la expresión de estas emociones.

Luego se le muestra una pantalla con la parte posterior de la cara para que la expresión facial del niño de la foto no pueda verse.

“Esta historia se trata de una nena, te voy a preguntar cómo se va a sentir realmente. Ella podría sentirse de una manera en su interior pero mostrarse de una forma diferente; voy a preguntarte cómo se siente realmente y cómo se ve su cara”.

“Esta historia es sobre María. Ella y sus amigos estaban jugando juntos y se contaban chistes. Uno de sus amigos más grandes, Juan, hace una broma sobre María y todos se rieron”. Todos pensaban que era muy divertido, menos María.

Pero María no les quería mostrar a los amigos cómo se sintió realmente, porque la iban a llamar “chiquilina”. Entonces María trató de ocultar lo que sintió”.

“¿Qué hicieron los otros niños cuando Juan hizo una broma sobre María?

“¿Se rieron, pensaron que era gracioso?” (pregunta de memoria)

“En la historia, ¿qué hubieran hecho los chicos si hubieran sabido cómo se sentía María?

La hubieran llamado “chiquilina” o se hubieran burlado de ella?” (pregunta de memoria)

Señalando a los tres dibujos de emociones, “¿cómo se sintió María realmente cuando todos se rieron, feliz, triste o bien?” (pregunta target de emoción)

“¿Cómo trataba María de mostrarse cuando todos se reían, feliz, triste o bien?” (pregunta target de apariencia)

Para ser correcta la respuesta del niño a la pregunta target de emoción debe ser más negativa que la respuesta de apariencia, (por ejemplo “triste” para la pregunta de emoción y “feliz o bien” para la pregunta target de apariencia)

Esta tarea se deriva de la utilizada por Wellman y Liu (2004).

Anexo II

Tareas de comprensión lectora

<p>El pronombre refiere a un sustantivo común [Objeto]</p> <p>El contenido (el verbo) es NO mentalista</p>
<p>José se lastimó con una <u>pedra</u>.</p> <p>El niño <u>la</u> pateó.</p> <p>¿Qué pateó José?</p>
<p>Pedro dejó su <u>billetera</u> en el kiosco.</p> <p>El niño <u>la</u> recuperó rápido.</p> <p>¿Qué recuperó Pedro?</p>
<p>Sol perdió su <u>mochila</u> en algún lado.</p> <p>La joven <u>la</u> buscó por todos los rincones.</p> <p>¿Qué buscó Sol por todos los rincones?</p>
<p>Juan saltó la pared y se hizo un <u>chichón</u>.</p> <p>El niño gritó fuerte y <u>lo</u> sintió.</p> <p>¿Qué sintió Juan?</p>
<p>María se sacó una mala <u>nota</u> en lectura.</p> <p>Ella <u>la</u> escondió.</p> <p>¿Qué escondió María?</p>
<p>Lucas sopló ocho <u>velitas</u> en su cumpleaños.</p> <p>El niño <u>las</u> apagó.</p> <p>¿Qué apagó Lucas?</p>

El pronombre refiere a un sustantivo propio [Sujeto]

El contenido (el verbo) es **NO** mentalista

José abrazó a su maestro.

El niño lo apretó fuerte.

¿A quién lastimó José?

María empujó a su prima.

Ella la corrió de lugar.

¿A quién corrió de lugar María?

Lucas alcanzó a su amigo.

El niño le ganó el puesto.

¿A quién le ganó el puesto Lucas?

José encontró a su papá.

El joven lo saludó.

¿A quién saludó José?

Sol había visitado a su abuela.

La niña le llevó una torta.

¿A quién le llevó una torta Sol?

Marcos miraba a su hermanito.

El joven lo cuidó en el parque.

¿A quién cuidó en el parque Marcos?

El pronombre refiere a un sustantivo común [Objeto]

El contenido (el verbo) **es mentalista**

José extrañaba a su peluche.

El niño lo encontró.

¿Qué encontró José?

María pensó en su bicicleta.

Ella sonrió al recordarla.

¿Qué recordó María?

José admiró el premio que había recibido.

El joven lo agradeció.

¿Qué agradeció José?

Sebastián deseaba visitar el museo.

El niño disfrutó su recorrido.

¿Qué disfrutó Sebastián?

Sara había aprendido la tabla pitagórica del siete.

La niña la recitó en voz alta.

¿Qué recitó Sara?

Juan recordó a su perro.

El niño lo lloraba desconsolado.

¿A quién lloraba desconsolado?

El pronombre refiere a un sustantivo propio [Sujeto]

El contenido (el verbo) **es mentalista**

José extrañaba a su tío.

El niño lo visitó.

¿A quién visitó José?

María pensó en su mejor amiga.

Ella sonrió al recordarla.

¿A quién recordó María?

José recordó el regalo que había recibido de su compañero.

El joven le agradeció.

¿A quién agradeció José?

Sara quería ayudar a su hermana con las cuentas.

La niña le rememoró las tablas de multiplicar.

¿A quién le recordó Sara las tablas?

Luis deseaba la visita de su abuelo.

El niño lo esperó.

¿A Quién esperó Luis?

Nico culpó a su primo.

El niño lo acusó delante de su papá.

¿A quién acusó Nico?

