



UNIVERSIDAD DE CHILE

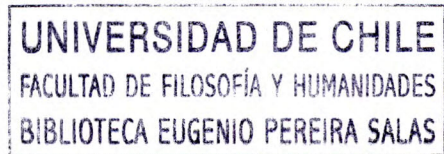
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES

CENTRO DE ESTUDIOS COGNITIVOS

DISCURSO NARRATIVO, PAISAJE DE LA CONCIENCIA Y TEORÍA DE LA MENTE EN SUJETOS CON SÍNDROME DE ASPERGER

Tesis para optar al grado de Magíster
en Estudios Cognitivos

Hugo Alfonso Segura Pujol



Profesor Patrocinante: Guillermo Soto V.

Santiago, Chile

2007

*a Doris,
por estar conmigo*

Agradecimientos

El autor desea agradecer:

A Guillermo Soto y el cuerpo docente del Programa de Magíster, por su guía en estos años de descubrimiento y más que responder, haber generado más preguntas en mí.

A mi padre, por haberme formado con esas largas horas de discusiones y conversaciones y por haber confiado en mí.

A mi madre, por apoyarme en todo y a pesar de todo.

A Miguel Higuera C. por su aporte gráfico en la tesis y sus innumerables preguntas y valiosas críticas.

A Ignacio Wettling C., Remis Ramos C., Pedro García M. y Luis Martínez J. por el apoyo y las preguntas que inocentemente hicieron que se reformulara más de una vez todo esto.

A Starbucks y Haití, por mantenerme insomne las veces en que lo necesité.

A todos quienes de una u otra forma colaboraron pero mis deficiencias mnésicas los dejan anónimos.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
I INTRODUCCIÓN	1
II Marco Teórico	
2.1 Síndrome de Asperger: (S.A.)	
2.1.1 Generalidades	
2.1.2 Neurobiología	
2.1.3 Comunicación y Lenguaje en S.A.	
2.1.4 Teorías del Funcionamiento Cognitivo en S.A.	
2.1.4.1 Teoría de la Coherencia Central	
2.1.4.2 Teoría Afectiva	
2.1.4.3 Teoría de la Función Ejecutiva	
2.1.4.4. Teoría Hipersistematizante	
2.2 Teoría de la Mente	
2.3 Discurso narrativo	
2.3.1 Paisaje de la Acción y paisaje de la Consciencia	
2.3.2 Narración y uso de verbos mentales	
2.3.3 Teoría de Bruce Britton	

III PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

IV PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

V OBJETIVOS

VI MATERIAL Y MÉTODO

6.1 Construcción del material gráfico

6.2 Pilotaje

6.3 Sujetos evaluados

6.4 pruebas aplicadas

VII RESULTADOS

VIII DISCUSIÓN

IX CONCLUSIONES

X BIBLIOGRAFÍA

I INTRODUCCIÓN

En la clínica fonoaudiológica, es frecuente encontrarse con personas que, por diferentes razones, presentan disociaciones en sus capacidades. De aquí surgen conceptos dicotómicos como los de afasia sensorial vs. motora o trastorno expresivo del lenguaje vs. trastorno mixto del lenguaje, entre otros. Una de estas disociaciones ocurre en las personas que han sido diagnosticadas con Síndrome de Asperger (S.A.). En ellas, se observa que, pese a demostrar un dominio léxico y gramatical normal (incluso ocasionalmente superior a lo esperado para su edad cronológica), presentan serias dificultades en aspectos comunicativos no lingüísticos. Por ejemplo, en el nivel de la comunicación no verbal, se puede mencionar que no presentan contacto visual, o éste se encuentra alterado; tienen dificultades en el manejo de claves gestuales, la expresión facial, y el manejo de aspectos proxémicos (i.e. el mantenimiento de distancia física con el interlocutor); también presentan dificultades en la comunicación paraverbal (prosodia aplanada o monótona) y deficiencias en el manejo de tópicos y la dinámica de turnos (perseveración por tópicos restringidos, superposiciones e interrupciones en la toma de turnos, etcétera).

El tipo de dificultades recién enunciadas puede observarse en sujetos con otras patologías, pero es tan solo en el S.A. que ocurren con la obligatoriedad que requiere el diagnóstico, según los tres criterios de clasificación más difundidos mundialmente, a saber: el Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales (DSM), que se encuentra actualmente en su cuarta edición; la Clasificación Internacional de las Enfermedades, definida por la Organización Mundial de la Salud, y los Criterios Diagnósticos de Gillberg y Gillberg. Todos estos, criterios que serán analizados con mayor profundidad más adelante.

Es precisamente por esta disociación que se observa, en los sujetos diagnosticados con S.A., entre los aspectos estructurales del lenguaje y los aspectos pragmáticos de la comunicación, que la investigación del uso discursivo o comunicativo que realizan del lenguaje ofrece un área de estudio promisoría en su relación con aspectos de la llamada Teoría de la Mente (ToM), toda vez que las deficiencias comunicativas indicadas podrían estar asociadas a dificultades en la capacidad para atribuir estados mentales a otros, capacidad típicamente asociada a la ToM.

Como ha sido enunciado, el desarrollo lingüístico estructural de las personas con S.A. no plantea diferencias gruesas en comparación con el desarrollo de los sujetos con desarrollo típico, principalmente debido a que el tipo de tareas a que han sido sometidos normalmente implican funciones consolidadas, como las léxicas o sintácticas. Esto plantea la necesidad de efectuar investigaciones en terrenos pragmáticamente más desafiantes, más contextualizados y menos 'de laboratorio', como es el caso de esta investigación, en la que los sujetos deben elaborar un discurso de tipo narrativo, que será explicado y detallado más adelante.

El estudio de cómo se pueden relacionar las dificultades cognitivas propias de las personas con S.A. con las características de su comunicación, específicamente con algunos aspectos del discurso narrativo, son el motivo principal del presente trabajo, especialmente tomando la tarea de generación de discurso como una perspectiva más situada de la cognición, tomando en consideración que la tarea será de carácter más natural y espontáneo que las actividades de test o evaluaciones más estructuradas, como las que normalmente se pueden emplear dentro de la clínica fonoaudiológica.

El presente es un intento por realizar un trabajo centrado en aspectos cuya naturaleza es estudiada por disciplinas como la lingüística, la neurociencia y la psicología; y cuyo fin es aportar una visión

enriquecedora y menos parcelada de los fenómenos del discurso y la Teoría de la Mente en los sujetos con Síndrome de Asperger.

II MARCO TEÓRICO

GENERALIDADES

El Síndrome de Asperger (S.A.) se define como una de las 5 patologías inscritas dentro de los 'Trastornos Generalizados del Desarrollo' (Klin et. al., 2005; APA, 1994). Normalmente se le considera como un trastorno severo y crónico del desarrollo, cercanamente emparentado con el trastorno autista, también conocido como autismo de Kanner. Ambos, junto al Trastorno Profundo del Desarrollo no Especificado, comprenden lo que se conoce como los trastornos del espectro autista (de aquí en adelante, T.e.A.) (Baron Cohen, 2006).

Siendo el S.A. un diagnóstico eminentemente clínico, es decir, para el que no existen pruebas de laboratorio que permitan una detección confiable, no es de extrañar que los criterios diagnósticos sean variados y cambien de acuerdo a los autores que proponen las clasificaciones.

El origen del diagnóstico se remonta a 1944, año en que Hans Asperger, un pediatra vienés publicó su clásico artículo en que describía las características principales que definen el trastorno (Bhushan, 2004).

No deja de llamar la atención el hecho de que el mencionado trabajo fuese publicado un año después de la aparición de la descripción hecha por Kanner y que coincidieran ambos autores en los rasgos centrales que definen a ambas patologías, desconociendo cada uno de los autores el trabajo de su contraparte (Raoul. et al. 2004; Smith y Simpson 2002).

Debido a factores relacionados con el contexto histórico internacional, el trabajo de Asperger permaneció sin mayor difusión, mientras que el escrito por Kanner alcanzó notoriedad en la comunidad psiquiátrica, hasta que en 1981 Lorna Wing reportó su trabajo con 35 sujetos que presentaban el síndrome (Frith, 2003).

Actualmente, para dar un diagnóstico de S.A, hay por lo menos dos fuentes de criterios diagnósticos: el Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales-DSM IVr (A.P.A., 1994) y la Clasificación Internacional de Enfermedades, o CIE-10 (O.M.S., 1992). Pese a que ambos sistemas de clasificación comparten elementos centrales, difieren en algunos puntos, como puede observarse al contrastar las tablas 1 y 2, que presentan, respectivamente, cada uno de los criterios.

<p>A. Falta de un retraso significativo general en el desarrollo cognitivo o del lenguaje. El diagnóstico requiere que se hayan desarrollado palabras aisladas a los dos años o antes y que sean usadas frases comunicativas a los 3 años o antes. Las habilidades de autoayuda, conducta adaptativa, y curiosidad sobre el medio durante los primeros 3 años deberían estar a niveles consistentes con el desarrollo intelectual normal. Sin embargo, los hitos del desarrollo motor pueden haberse retrasado y la torpeza motriz es frecuente (aunque no un rasgo diagnóstico necesario). Las habilidades especiales aisladas, a menudo relacionadas con motivos de interés anormal, son comunes, pero no necesarias para el diagnóstico.</p>
<p>B. Alteraciones cualitativas en la interacción social recíproca (criterios para autismo)</p>
<p>C. Patrones restringidos, repetitivos y estereotipados de conducta, intereses y actividades (criterios para autismo)</p>
<p>D. El trastorno no es atribuido a las otras variantes de los Trastornos Generalizados del Desarrollo, Trastorno Esquizotípico, Esquizofrenia Simple, Trastorno de apego reactivo y desinhibido de la infancia, Trastorno de Personalidad Obsesiva, Trastorno Obsesivo Compulsivo</p>
<p>A. Falta de un retraso significativo general en el desarrollo cognitivo o del lenguaje. El diagnóstico requiere que se hayan desarrollado palabras aisladas a los dos años o antes y que sean usadas frases comunicativas a los 3 años o antes. Las habilidades de autoayuda, conducta adaptativa, y curiosidad sobre el medio durante los primeros 3 años deberían estar a niveles consistentes con el desarrollo intelectual normal. Sin embargo, los hitos del desarrollo motor pueden haberse retrasado y la torpeza motriz es frecuente (aunque no un rasgo diagnóstico necesario). Las habilidades especiales aisladas, a menudo relacionadas con motivos de interés anormal, son comunes, pero no necesarias para el diagnóstico.</p>
<p>B. Alteraciones cualitativas en la interacción social recíproca (criterios para autismo)</p>
<p>C. Patrones restringidos, repetitivos y estereotipados de conducta, intereses y actividades (criterios para autismo)</p>
<p>D. El trastorno no es atribuido a las otras variantes de los Trastornos Generalizados del Desarrollo, Trastorno Esquizotípico, Esquizofrenia Simple, Trastorno de apego reactivo y desinhibido de la infancia, Trastorno de Personalidad Obsesiva, Trastorno Obsesivo Compulsivo</p>

Tabla 1. Criterios Diagnósticos para el síndrome de Asperger CIE-10. Tomado de O.M.S.,

<p>A. Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (1) importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales como contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social ■ (2) incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros apropiadas al nivel de desarrollo del sujeto ■ (3) ausencia de la tendencia espontánea a compartir disfrutes, intereses y objetivos con otras personas (p. ej., no mostrar, traer o enseñar a otras personas objetos de interés) ■ (4) ausencia de reciprocidad social o emocional
<p>B. Patrones de comportamiento, intereses y actividades restrictivos, repetitivos y estereotipados, manifestados al menos por una de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (1) preocupación absorbente por uno o más patrones de interés estereotipados y restrictivos que son anormales, sea por su intensidad, sea por su objetivo ■ (2) adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales ■ (3) manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. ej., sacudir o girar manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo) ■ (4) preocupación persistente por partes de objetos
<p>C. El trastorno causa un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, laboral y otras áreas importantes de la actividad del individuo.</p>
<p>D. No hay retraso general del lenguaje clínicamente significativo (p. ej., a los 2 años de edad utiliza palabras sencillas, a los 3 años de edad utiliza frases comunicativas).</p>
<p>E. No hay retraso clínicamente significativo del desarrollo cognoscitivo ni del desarrollo de habilidades de autoayuda propias de la edad, comportamiento adaptativo (distinto de la interacción social) y curiosidad acerca del ambiente durante la infancia.</p>
<p>F. No cumple los criterios de otro trastorno generalizado del desarrollo ni de esquizofrenia.</p>

Tabla 2. Criterios Diagnósticos para el síndrome de Asperger DSM IVr. Tomado de A.P.A,

A partir del mencionado trabajo de Wing, se generó un intenso debate sobre la factibilidad y utilidad de reconocer al S.A. como una entidad nosológica diferenciable del autismo de alto funcionamiento (A.A.F.); aunque la discusión se ha ido decantando progresivamente hacia un reconocimiento de ambos cuadros como pertenecientes a un espectro común, pero diferenciables tanto en sus rasgos cognitivos, como en los comunicativos, así como en los aspectos concernientes al pronóstico (Ozonoff et. al, 1991 Baron Cohen, 1999, Mc Laughling-Chen, 1998).

Las principales diferencias entre el S.A. y el A.A.F., se encontrarían en el nivel de funcionamiento intelectual general, presentándose este aspecto a favor de los sujetos con diagnóstico de S.A. Asimismo, hay diferencia en el funcionamiento adaptativo (en términos clínicos, la capacidad de lograr una integración a ambientes sociales, laborales y/o educativos), el que se encuentra también con hallazgos favorables para el S.A. Finalmente, en aspectos lingüístico-comunicativos, los sujetos con S.A. presentan menores retrasos en la adquisición del lenguaje y tienen menos dificultades comunicativas en general (McLaughling-Chen, ibid.).

Aunque hay ciertas evidencias en torno al papel que la genética podría jugar en la etiología del S.A., hasta el momento no se han

encontrado correlatos en el nivel cromosómico. Actualmente existe un interés generalizado en los investigadores por encontrar hallazgos concluyentes en el nivel de genética molecular (Gillberg, 1992; Schopler, 1998; Dziobek et al, en prensa).

No deja de ser importante mencionar la relevancia que ha tenido históricamente la diferenciación entre el A.A.F. y el S.A.; entre otros motivos, porque, primero, para un profesional de la rehabilitación es relevante conocer los posibles pronósticos asociados a las patologías que presentan las personas con las que se trabaja; en segundo lugar, si los cuadros son distintos, los principios de intervención pueden ser similares, pero no iguales.

Epidemiología

La información que existe sobre la prevalencia del S.A. es restringida, debido a varios factores. Uno de ellos es que existen limitados estudios poblacionales que permitan establecer una estimación de cuántos sujetos pueden ser confiablemente diagnosticados. El segundo motivo es que hay una gran variabilidad de datos disponibles, lo que está en directa relación con la flexibilidad de los autores al usar los criterios diagnósticos. En tercer lugar, se puede afirmar que la descripción del S.A.

como tal es bastante reciente, por lo que los datos no son suficientemente estables como para permitir una afirmación válida y confiable.

Uno de los estudios que se pueden mencionar, de tipo epidemiológico, determinó una prevalencia de 3,6 niños por 1000, con una relación de 4 varones por cada mujer afectada (Ehlers y Gillberg, 1992), mientras que otro más reciente plantea que su incidencia alcanza solo a 2.6 por 10000 nacidos vivos, estableciéndose una mayor frecuencia de aparición en varones, lo que apoyaría la tesis de los factores genéticos que operan en la génesis del cuadro.

Neurobiología

Hasta el momento, no se han reportado informes de alteraciones estructurales en el nivel cerebral en los sujetos portadores de S.A., aunque hay un aumento de la evidencia en torno a diferencias a nivel de circuitos en el sistema límbico (Mc Alonan et. al, 2002, Haznedar et. al, 2000). Las diferencias, más que de nivel macroscópico, han sido encontradas en el nivel funcional, es decir, demostradas por medio de evaluaciones indirectas del funcionamiento del Sistema Nervioso Central, con Tomografía de Emisión de Positrones (PET), Resonancia Magnética Funcional (fMRI), o Tomografía de Emisión de Positrón Único (SPECT).

Dentro de las estructuras que con mayor frecuencia se muestran diferentes entre los sujetos normales y los portadores de trastornos generalizados del desarrollo, se encuentra el sistema límbico (ver Figura 1), una zona del sistema nervioso central que corresponde a un sistema organizado bajo la corteza cerebral, cuyo origen, tanto ontológica como filogénicamente, es antiguo, remontándose a especies muy lejanas de los mamíferos dentro de la evolución, y a la que se le atribuyen funciones importantes relacionadas con aspectos de la conducta emocional y motivacional. Se ha demostrado la estrecha vinculación de este sistema con procesos de memoria, tanto declarativa como no declarativa (Purves et. al, 2004).

Dentro del sistema límbico se pueden reconocer pequeñas subagrupaciones: por ejemplo, la región septal, la amígdala y la corteza cingulada, las que están muy vinculadas con el control emocional, mientras que otras estructuras, como la formación hipocámpica y las zonas cercanas, tienen un importante papel al momento de la transferencia de recuerdos desde los almacenes más inmediatos (memoria de trabajo) hacia la memoria de largo plazo, especialmente los recuerdos de tipo declarativo (ver Fig. 1) (Purves, op. cit; Bhatnagar y Orlando 1997).

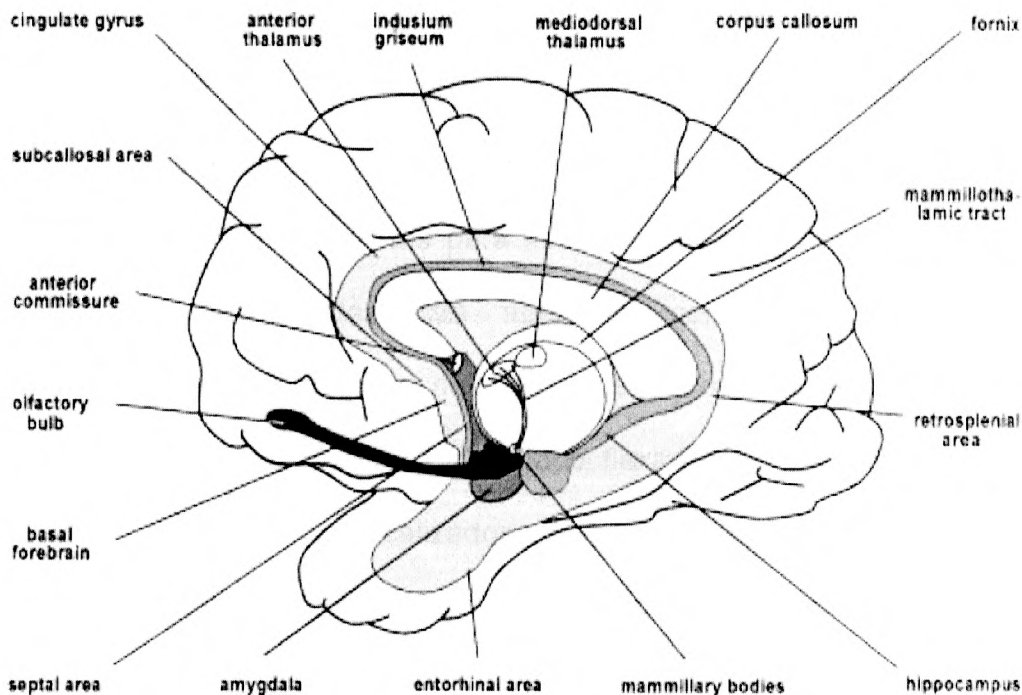


Fig. 1 Sección esquemática del prosencéfalo (sin tronco encefálico) mostrando la disposición en anillo de las estructuras límbicas alrededor y debajo del cuerpo calloso. El circuito de Papez está formado principalmente por el hipocampo, cuerpos mamilares, tálamo anterior, giro cingulado y está interconectado a través de: fórnix, tracto mamilotalámico, fibras del tálamo anterior al giro cingulado y a porciones de la región hipocámpica. (Markowitsch, 1999)

A lo anteriormente mencionado, hay que agregar que a esta región (el sistema límbico) se le ha atribuido importancia en el bloqueo sensoriomotor, entendido como la inhibición de respuestas frente a estímulos irrelevantes. Esta capacidad trascendería la mera inhibición de respuestas motoras, observándose también en el nivel cognitivo, es decir, en la capacidad de inhibir patrones de pensamiento que, en condiciones normales, podrían ser desencadenados por diversos estímulos.

La alteración en el sistema límbico, presentada por personas con trastornos del Espectro Autista, y específicamente en sujetos con Síndrome de Asperger, podría explicar, al menos en parte, las dificultades que demuestran estos sujetos para inhibir las acciones repetitivas o las conductas estereotipadas que aparecen como consecuencia de restricciones en el contenido del pensamiento, es decir: un sujeto que presenta contenidos restringidos y poco flexibles de pensamiento, con intereses estrechos y focalizados sólo en algunos elementos del ambiente, tenderá a demostrar conductas repetitivas y centradas solo en los elementos que despiertan el interés del sujeto (Mc Alonan, 2002), así como las alteraciones vinculadas con el desarrollo de la empatía y control emocional (Purves, 2004; Arbib, 2003; Dziobek, op. cit.).

En cuanto a la neurobiología de los sujetos con S.A., se pueden mencionar algunas evidencias tanto de tipo neuroanatómico como neurofisiológico, encontrándose dentro de los primeros, reducciones significativas de volumen de la sustancia gris en las regiones frontoestriatales y cerebelosas, con aumentos en la sustancia blanca bilateralmente alrededor de los ganglios basales, mientras que en el hemisferio izquierdo se encuentran disminuciones de los mismos registros. Las alteraciones halladas en los circuitos frontoestriatales

podrían explicar muchos de los hallazgos en la vinculación funcional entre aspectos emocionales y cognitivo-empáticos propia de los sujetos con S.A. (Mc Alonan et. al, 2002).

Es importante dejar en claro que las alteraciones mencionadas no son de tipo focalizado, sino que se dan normalmente en conjunción con disfunciones en otras zonas del sistema nervioso, como por ejemplo en algunas estructuras del lóbulo temporal, especialmente el sulcus temporal superior (STS), que se han mostrado relevantes en tareas de comprensión empática (Wicker, Perret, Baron-Cohen, Decety, 2003).

2.1.3 COMUNICACIÓN Y LENGUAJE EN S.A.

Si bien el Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales (DSM – IV) plantea la ausencia de retraso en el desarrollo del lenguaje en los sujetos diagnosticados con S.A. (APA, op. cit.), la evidencia se comienza a acumular en torno a la afirmación contraria. Algunos estudios recientes plantean que al menos el 50 por ciento de los niños con Síndrome de Asperger evidencian retraso en su desarrollo del lenguaje, pero normalmente hablan con fluidez a los 5 años (Rivière, 2000; Eisenmajer et al., 1996). No obstante lo anterior, ellos son claramente menos hábiles para tener una conversación natural, es decir, cuando deben poner en juego habilidades que trascienden los aspectos

estructurales–formales del lenguaje, tradicionalmente abordados por las evaluaciones lingüísticas (Adams et. al., 2002).

Aunque dentro del desarrollo del lenguaje se describe que en la adquisición de fonología y morfosintaxis siguen los mismos patrones que los otros niños (Rivière, 1997), la literatura reconoce que aparecen diferencias principalmente en dos áreas: la pragmática (por ejemplo, cómo se usa el lenguaje en contextos sociales) y la semántica (por ejemplo, cuando los sujetos con S.A. no reconocen que puede haber varios significados para un mismo enunciado o una misma palabra).

La primera referencia con que se cuenta del perfil comunicativo y lingüístico de los sujetos con síndrome de Asperger, fue la propia descripción que Hans Asperger hizo de los sujetos que conformaron la muestra de su estudio, rasgos que permanecen considerados como centrales hasta la actualidad (OMS, 1992). Gillberg y Gillberg (1989) plantean que las características de habla y lenguaje son patognomónicas del cuadro, especificando que deben presentarse, al menos tres de las siguientes:

- Retraso en el desarrollo.
- Superficialmente perfectos en la expresión del lenguaje.
- Lenguaje formalmente pedante.

- Prosodia extraña, características peculiares de la voz.
- Deterioro de la comprensión, incluyendo errores de interpretación del sentido no literal o implícito (sobreentendido).

Szatmari y sus colegas (1989) refieren el criterio de diagnóstico de lenguaje extraño, pero añaden que el niño puede hablar mucho o muy poco, carecer de cohesión en la conversación y tener un modo especial (idiosincrásico) de usar las palabras y modelos repetitivos de habla. Este aspecto fue también planteado por Ghaziuddin y Gerstein (1996) como uno de los factores del diagnóstico diferencial entre el S.A. y el A.A.F.

Tanto la Asociación Americana de Psiquiatría como la Organización Mundial de la Salud se refieren a las dificultades en las habilidades del lenguaje dentro de sus criterios, pero manifiestan que "no hay en general un retraso clínicamente significativo del lenguaje" (A.P.A., 1994, O.M.S., 1992). Lamentablemente para el trabajo clínico, esto puede ser interpretado como una ausencia de características inusuales en las habilidades del lenguaje. A la edad de cinco años, el niño con Síndrome de Asperger no tiene un retraso general en lenguaje, pero tiene problemas con habilidades específicas de la comunicación. Como ya se planteó, una de las más significativas es el área pragmática.

La dificultad central en este punto es el uso del lenguaje en un contexto social (Baltaxe et al., 1995; Baron-Cohen 1995; Ehlers y Gillberg 1993; Tantam et al., 1993; Cummings, 2005). Esto es evidente cuando se realiza una interacción común con un sujeto diagnosticado con Síndrome de Asperger. Durante ella, es posible evidenciar dificultades sutiles que van más allá de lo que podría ser descrito en términos estructurales del lenguaje. Por ejemplo, la persona puede comenzar a interactuar con un comentario irrelevante para la situación, o rompiendo los códigos sociales o culturales que caracterizan una comunicación considerada como adecuada. Así, el niño puede acercarse a un extraño en el supermercado y su primera expresión ser: "¿Tienes una orilladora?", e iniciar un monólogo demostrando un conocimiento enciclopédico en maquinaria de jardinería. Cuando la conversación ha empezado, parece no haber un momento de detención ni existir preocupación por verificar si hay señales de aburrimiento o de interés; el niño solo termina cuando decide que el "guión" está completo, o que el tópico ha finalizado.

En otras ocasiones, es posible tener la impresión de que el niño no está escuchando al interlocutor, o no sabe cómo incorporar los comentarios, sentimientos o conocimientos de este en su diálogo. Esta dificultad queda en evidencia cuando sus respuestas tienen una relación tangencial con el enunciado precedente, usando una parte del enunciado

y ampliándola para agregar información, sobre todo si esta información pertenece al campo de intereses del sujeto. Estas características se reflejan en la comunicación cotidiana como una conversación unilateral, 'fragmentada' u opaca, en términos de Rivière (2000).

Otras áreas de la comunicación en que la persona puede tener dificultades son:

- Restablecer una conversación.
- Reconocer quiebres comunicativos.
- Solucionar dudas o errores.
- Presentar una marcada tendencia a realizar comentarios irrelevantes.
- Reconocer cuándo no hay que interrumpir.

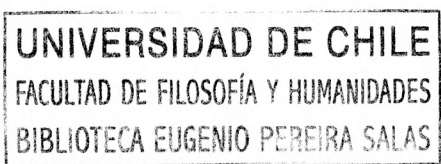
Cuando una conversación se vuelve confusa, quizás porque el interlocutor es impreciso o no es clara la respuesta, la reacción natural es solicitar una aclaración. Esto garantiza que ambos no pierdan el hilo de lo que se está diciendo o que tengan en claro que siguen con el mismo tema. Cuando una persona con Síndrome de Asperger duda de lo que se ha dicho, tiene la tendencia a hacer largas pausas para pensar lo enunciado anteriormente o para cambiar de tema. Raramente dice: "No entiendo", o "Tendría que pensarlo un momento", sino que puede tomarse

un tiempo considerable para pensar qué responder o cambiar a un tema que le resulte familiar o cómodo (Bellon-Harn y Harn, 2006).

Dentro de las descripciones de los perfiles comunicativos del S.A., se plantea que también es posible que se presente cierta aversión a responder preguntas cuando la persona no conoce la respuesta, y una falta de confianza en decir "No lo sé" o "No entiendo" (Adams op. Cit.) .

Otro de los aspectos comunicativos del Síndrome de Asperger que pueden dificultar más el flujo de la comunicación es la tendencia a interrumpir. La persona tiene dificultad para identificar las señales que indican cuándo debe empezar a hablar (por ejemplo, una pausa momentánea, la finalización de un tema de conversación o el lenguaje corporal o el contacto visual que indica "tu turno" (Cummings, 2005, Borreguero, 2004)).

Frecuentemente, las personas con síndrome de Asperger se sienten confusas o perplejas frente a las bromas, los sarcasmos o el uso no literal del lenguaje. Para facilitar la comprensión, muchas veces se debe recurrir a la explicitación del significado que se intenta transmitir,



resultando especialmente útil el empleo de claves visuales o gráficas (Wellman et. al. 2002).¹

Relacionada con la dificultad con el lenguaje no literal, está la de reconocer, comprender y darle sentido a la mentira (Rivière, 2001), aspecto que será explicado en mayor profundidad cuando se aborde el tema de Teoría de la Mente.

Cuando se mantiene un diálogo en forma natural y espontánea, es normal que el tono y el volumen presenten variaciones para enfatizar las palabras, oraciones o elementos que están cargados con mayor emocionalidad o que presentan mayor carga semántica. Este aspecto de la comunicación es otra área donde se registran dificultades comunicativas de las personas con S.A., y que presenta un sustrato también en el nivel de la neurofisiología, tal como demostraron Kujala et al (2005).

¹ Permita el lector que me refiera brevemente a una experiencia personal en torno al punto del uso no literal del lenguaje. Cuando trabajaba en una institución con niños y jóvenes con autismo y S.A., durante una actividad grupal, le hice una pregunta a *F.* un joven diagnosticado con S.A. Este, al desconocer la respuesta, miró a un compañero, con el que compartía el diagnóstico, y le dijo: "Oye, *E. sóplame*". *E.* lo miró y le lanzó un soplo a la cara. Claramente, *E.* desconocía el sentido en el que *F.* le había hecho la petición, la interpretó y respondió literalmente a lo que se le pidió. Quizás es importante destacar que *F.* había cursado hasta 5º básico en un colegio con un fallido programa de integración escolar, lo que podría haber facilitado que aprendiera ciertas formas no literales de comunicación comunes al resto de sus pares, mientras que *E.* no, lo que podría explicar la diferencia en el uso de la forma comunicativa en cuestión.

Según el estudio de Kujala et al, (2005), los sujetos con S.A. presentan respuestas fisiológicas de menor amplitud en términos de intensidad de las respuestas de mismatch negativity (MMN) que los sujetos pareados que sirvieron de grupo control en tareas de discriminación prosódica, lo que reflejaría la dificultad para comprender la carga emocional o semántica que la fonología suprasegmental aporta al mensaje comunicativo.

Normalmente, para que un sujeto haga uso expresivo de alguna capacidad o destreza comunicativa, previamente debe haberse logrado el dominio de esta (incluso parcialmente) en el aspecto comprensivo. Entonces, si podemos explicar en estos términos las dificultades comprensivas, evidentemente los sujetos demostrarán dificultades en la expresión de emocionalidad o en el mayor énfasis semántico en sus enunciados. Las dificultades que se pueden observar en el nivel expresivo, se pueden resumir en una prosodia plana, también referida como “robótica” o monótona, en donde siempre se mantiene el mismo patrón de variaciones, sea en un enunciado de pregunta o de afirmación, o en un comentario de alegría o tristeza. No es raro que, debido a esto, los niños sean confundidos con inmigrantes o extranjeros por personas que no están familiarizados tanto con ellos como con sus peculiaridades comunicativas,

La última característica comunicativa que será referida aquí es la aparición del lenguaje pedante o hiperformal. Este rasgo se puede apreciar desde que los sujetos con S.A. son pequeños, como ya el mismo Asperger describió en su artículo clásico (Asperger, 1944). Burgoigne y Wing (1983) señalan que este estilo 'enciclopédico' es un rasgo mayor diagnóstico del síndrome, caracterizado por un uso de 'palabras oscuras'², que parece que están tratando de copiar inapropiadamente a otros. Se ha intentado usar otras nomenclaturas para enfocar este fenómeno, particularmente Bishop y Adams se refieren a él como "entrega excesiva de información y estilo socialmente inapropiado" (Bishop, D. y Adams, C. (1989) cit. por Ghaziuddin y Gerstein (1996) p.586); también se ha referido el "uso insuficiente o incorrecto de elipsis" como típico de hablantes con S.A. (Ghaziuddin y Gerstein, 1996.), no existiendo acuerdos entre los diversos autores en una operacionalización de la terminología que permita una descripción más exacta y el arribo a diagnósticos más precisos.³

² A este aspecto, otros autores les han llamado "uso idiosincrásico del lenguaje" (Gillberg, 1992)

³ Como se ha planteado, el concepto de "habla pedante" refleja aspectos cualitativamente diferentes para distintos autores, lo que dificulta el uso uniforme de la terminología, por lo tanto, de la operacionalización de la sintomatología.

2.1.4 TEORÍAS DEL FUNCIONAMIENTO COGNITIVO EN S.A.

2.1.3.1 Teoría de la Coherencia Central

Se comenzará la descripción de la teoría de la coherencia central débil con palabras de Borges, en un espléndido relato que refleja con gran claridad el aspecto que se intenta ilustrar:

(A Funes) le molestaba que el perro de las tres y catorce (visto de perfil) tuviera el mismo nombre que el perro de las tres y cuarto (visto de frente). Su propia cara en el espejo, sus propias manos, lo sorprendían cada vez (...); Funes discernía continuamente los tranquilos avances de la corrupción, de las caries, de la fatiga. Notaba los progresos de la muerte, de la humedad". (Borges, 1956, 258)

La narración, así como la descripción que hace Borges de su personaje, refleja la incapacidad que Funes (el protagonista del relato) presentaba para unificar todos los elementos de la realidad tal como la percibía, lo que resultaba en un mundo fragmentado, extremadamente rico en estímulos aislados y que eran memorizados con capacidad sobrehumana, sin poder integrarlos a una experiencia completa, contextualizada.

Ya desde la primera descripción de Kanner, se planteó la dificultad de los sujetos con S.A. para “experienciar el todo sin atender a las partes constituyentes” (Kanner, 1943. Pág. 33. Nones, van Berckelaer-Onnes, 2005, Rinehart et. al. 2000). Otro párrafo del mismo artículo refiere que, en una tarea de lectura de una historia, “los niños leían en forma monótona, y la historia es experienciada en porciones no relacionadas más que en una totalidad coherente” (Kanner, 1943,pag. 42)⁴.

Sin embargo, no fue hasta 1989 cuando Frith formuló la Teoría de la Coherencia Central del Autismo (y de los Trastornos del Espectro autista, por extensión), hecho que fue inspirado por los hallazgos psicológicos experimentales que no podían ser explicados por la Teoría de la Mente y que generalmente sugerían que los niños con autismo mostraban preferencias por un tipo de procesamiento de la información centrado en los detalles y una relativa incapacidad para extraer y usar el significado de la experiencia (Frith, 2003).

Adicionalmente, en estos sujetos se ha encontrado una menor disposición para una coherencia central, conceptualizada como una tendencia cognitiva hacia el procesamiento de la información local versus el procesamiento global. La tendencia normal hacia el procesamiento holístico o global ayuda a los seres humanos a extraer el sentido de algo,

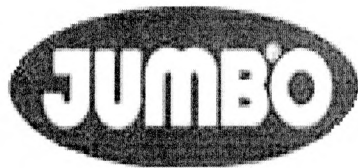
⁴ La traducción del original fue hecha por el autor del presente trabajo.

a ver estructuras y significados; los detalles pierden su significado individual en la medida en que se vuelven parte de un todo mayor: su 'nuevo' significado emerge de su posición dentro de un contexto. El mundo de las personas con Trastornos del espectro autista, y dentro de ellos los con diagnóstico de S.A., en cambio, permanece fragmentado y está caracterizado por el desacople más que por la coherencia. Esta 'desfragmentación' se plantea incluso con el apoyo de correlatos neurales que son coherentes con los hallazgos de neurociencia ya mencionados, específicamente con dificultades en la integración de funciones en el nivel fronto–estriatal (Rinehart, Bradshaw, Moss, Brereton y Tonge, 2000).

Otro ejemplo de mi experiencia clínica podría ilustrar este punto. En octubre o noviembre de 1997, en un día especialmente nublado, la educadora le dijo al grupo donde se encontraban **E.** y **F.** que se pusieran prendas de abrigo para salir al recreo. **E.** se molestó mucho y se negó a ello argumentando que “*estamos en primavera, y usted nos dijo que en primavera el tiempo es más soleado y cálido*”, e incluso incitó a la desobediencia a sus compañeros diciendo “*niños: ¡Sáquense las parkas!*”. **E.** claramente no hizo un procesamiento del contexto real del clima que había ese día, quedándose con la información que le había entregado su

profesora semanas antes, cuando se había iniciado la estación, e incluso haciendo “proselitismo”⁵ de su conducta.

Otro ejemplo digno de ser mencionado surgió cuando estaba trabajando habilidades de nominación en determinadas categorías con otro grupo de niños y les presenté algunas láminas de alimentos, tomadas de un catálogo de un supermercado. C., uno de los niños con los que estaba en ese momento, leyó el logo del supermercado diciendo “Jumbro” (fig.2).



Lo que C hizo corresponde a un procesamiento automático del material escrito sin ‘filtrarlo’ semánticamente, sin incorporarlo a un contexto significativo, procesamiento que puede ser explicado por la teoría de Frith (1989). En efecto, esta autora relaciona el impulso para la coherencia central fuerte y débil con los constructos de ‘dependencia de campo’ e ‘independencia de campo’, tal como fueron definidos por Witkin y

⁵ El uso de la palabra ‘proselitismo’, es debido a una conversación sostenida con el doctor Juan Carbona, quien, al momento de plantear las diferencias que existirían a su juicio entre el trastorno semántico pragmático y el síndrome de Asperger, éstos últimos serían ‘proselitistas’ en sus usos comunicativos, intentando convencer a los demás de la corrección de sus juicios, por ejemplo.

Goodenough en 1981. La coherencia central débil y la independencia de campo comparten la presencia, en los sujetos, de una habilidad inusual para descartar el contexto, aunque difieren en cualidad: mientras que la independencia de campo nos permite traspasar la gestalt, la coherencia central débil implica un fallo para ver la gestalt (Happé 2000).

La dificultad que se deriva de manifestar una coherencia central débil, se puede ver no sólo en el lenguaje (Frith, 2003), la conducta cotidiana de los sujetos (Happé, 2000), sino también en dominios específicos como, por ejemplo, el procesamiento musical (Mottron, Peretz, Mènard, 2000).

En torno a este punto, podría haber una semejanza con las descripciones que normalmente se pueden encontrar en la literatura sobre el funcionamiento de los sujetos con síndrome de Williams (Bellugi, Wang y Jernigan, 1994), aunque es menester dejar en claro que, hasta el momento, y habiendo conocido y trabajado con 5 personas con este diagnóstico, ninguno de estos cumple con las características que se describen como propias del perfil cognitivo del síndrome de Williams⁶, es

⁶ Síndrome originalmente descrito en 1961 por John Williams y en paralelo por Alois Beuren, y está caracterizado por dismorfias faciales típicas ("cara de duende") y se plantea en la literatura un perfil cognitivo típico que incluye: habilidades lingüísticas formales muy superiores al C.I. descendido (Típicamente en rango de retraso mental moderado), pobres habilidades visoconstructivas y notables capacidades musicales. (Bellugi, Wang y Jeringan, 1994)

decir, todos eran no verbales y no demostraban habilidades excepcionales en el ámbito musical, lo que coincide con hallazgos, en Chile, de Carrasco, Castillo, Aravena, Rothhammer y Aboitiz (2005). {sería muy interesante una pequeña referencia de los sujetos en cuestión y sus características en nota de pie de página}

La explicación que se podría dar respecto de las destrezas en el procesamiento, por ejemplo musical en los sujetos con S.A., es justamente que estos pueden establecer relaciones entre las distintas notas que componen una obra, así como darse cuenta de los tiempos de duración de cada una, lo que puede dar cuenta de la capacidad conocida como 'oído absoluto'.

Este fenómeno se puede apreciar en otras áreas, como por ejemplo, la capacidad de copiar dibujos con extremo detalle.⁷

Pese a la transversalidad de esta explicación como fuente de muchas de las peculiaridades conductuales y cognitivas en los sujetos con autismo, no basta para explicarlas a todas. Es así como existen sujetos con un diagnóstico de Síndrome de Asperger o Autismo

⁷ Para ver en acción una capacidad de dibujo excepcional, se sugiere ver <http://www.youtube.com/watch?v=DyDpOpzD-zc> o <http://www.youtube.com/watch?v=95L-zmlBGd4>, ambos son videos de un joven con Trastorno del Espectro Autista que demuestra habilidades de memoria visual que sobrepasa largamente la normalidad; o <http://www.youtube.com/watch?v=W767rnhWplY> para ver capacidades extraordinarias en música.

Kanneriano que no demuestran un procesamiento como el descrito (Pellicano et. al., 2005).

2.1.4.2. Teoría Afectiva

Esta teoría, también llamada “Hot theory of mind”, ha sido desarrollada especialmente por Peter Hobson, apuntando a la importancia del componente afectivo en el desarrollo de la capacidad mentalista. Este autor (1995) plantea, basándose en los experimentos realizados sobre el reconocimiento de emociones en personas autistas, que la alteración de las habilidades mentalistas, así como las alteraciones de función ejecutiva, tienen una base en la alteración para desarrollar una relación interpersonal normal, por lo que sería un déficit emocional primario. Esto, en un intento por llevar más adelante las ideas originales de Trevarthen (1997), quien propone que la intersubjetividad primaria es el precursor de la actividad mentalista.

De acuerdo con Hobson, al poco tiempo de nacer, el bebé es capaz de percibir estados emocionales a los que posteriormente les atribuirá estados mentales; especificando lo anterior, en una primera etapa, se produce el reconocimiento facial de los adultos por parte del lactante. Más adelante, el bebé es capaz de identificar estados emocionales en los otros, sintonizándose afectivamente con los demás, a

lo que Trevarthen llamó intersubjetividad primaria. Con los procesos maduracionales propios del primer año de vida, el niño demostrará capacidad de imitar conductas, lo que en última instancia facilita el desarrollo de la intersubjetividad secundaria y permite el acceso a la mente de los otros (Hobson, 1995). Este marco de investigación ha recibido apoyo de tipo empírico, entre otros, por Brothers (1990), especialmente en el marco del sustrato neurofisiológico de las respuestas a estímulos sociales. Otras evidencias que avalan esta postura surgen de estudios de comprensión de estados emocionales, en los que se comparan sujetos con síndrome de Asperger y trastornos varios (déficit atencional, retraso mental, trastorno ansioso), encontrando dificultades en los trastornos del espectro autista para identificar estados emocionales en los rostros (Dyck, Ferguson y Shochet, 2001).

Tomasello (2005) toma estas nociones y las enriquece, cuando incluye en la transición desde la intersubjetividad primaria (caracterizada por aspectos predominantemente emocionales) hacia la intersubjetividad secundaria (de naturaleza más 'cognitiva'), el concepto de acción conjunta. Para lograr identificar al otro como un individuo con mente propia, el niño debe ser capaz de determinar que las acciones que el otro realiza obedecen a causas o motivos propios. Ello se logra alrededor de los 8-9 meses, edad en que Tomasello demostró que los lactantes diferencian las acciones intencionales (con propósito) de las accidentales.

Los bebés son capaces desde esas edades de completar acciones observadas parcialmente, cumpliendo la meta final que debería haberse propuesto el adulto observado durante la situación experimental. Además, refiere Tomasello que los bebés estudiados no repiten las conductas de tipo accidental que observaron. (Tomasello et. al., 2005)

Las ventajas que aparecen si se asume que esta teoría explica las características centrales de los sujetos con T.e.A., son principalmente las relativas a una menor implicación en tareas o actividades de naturaleza social y a la existencia de menores habilidades comunicativas, tanto verbales como no verbales, en los sujetos con T.e.A.; sin embargo, esta teoría no explica la aparición, en estos sujetos, de dificultades de actividad imaginativa, así como el repertorio restringido y estereotipado de intereses y actividades, que constituyen rasgos patognomónicos de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (Riviére y Martos, 2000).

2.1.4.3 Teoría de Función Ejecutiva

Refiere Riviére (2000) que la definición más clásica de Función Ejecutiva (F.E.), corresponde a Luria, quien en 1966 señaló que la F.E. es la habilidad para mantener un conjunto apropiado de estrategias de solución de problemas para alcanzar una meta futura.

Los principales autores en postular esta teoría como explicativa de las características de funcionamiento en los trastornos del espectro autista son Bishop (1993) y Russell (1997), aunque quizás los primeros autores que introdujeron estos conceptos aplicados al autismo fueron Damasio y Maurer a finales de la década de 1970. Estos últimos se centraron en las dificultades que se encontraban para seleccionar una solución a un problema planteado desde un conjunto de posibles alternativas. Russell no descarta la posibilidad de que el trastorno central –el déficit de función ejecutiva- pueda coexistir con otras alteraciones, pero argumenta que podría ser causal o explicativo de los déficit metarrepresentacionales, y, en consecuencia, de las dificultades para desarrollar actividad imaginativa y, en última instancia, actividad mentalista.

Los principales argumentos a favor de esta teoría están centrados en torno a las dificultades de los autistas para planificar con antelación series de estrategias orientadas a la consecución de fines, como en la tarea del Wisconsin Sorting Card Test, o en la Torre de Hanoi. En la primera tarea, a partir de la retroalimentación aportada por el evaluador, el sujeto debe deducir una regla de distribución de tarjetas, que puede ser determinado por el color, la forma, el tamaño, etc. Las reglas son

cambiadas al azar por el evaluador. Frente a esta prueba, los sujetos autistas tienden a rendir peor que los controles pareados (Bishop 1993).

La otra tarea clásica de Función Ejecutiva, es la de la torre de Hanoi, en que se deben seguir reglas básicas para cambiar la disposición de una serie de anillos dispuestos en barras. Frente a esta prueba, las personas autistas presentan dificultades muy superiores a los controles con trastornos de aprendizaje o con retardo mental (Bishop, 1993).

Recientemente, Happé y sus colaboradores compararon el desempeño de sujetos con S.A. en tareas de Función Ejecutiva con sujetos pareados pero con diagnóstico de Síndrome de Déficit Atencional con Hiperactividad. Planteando que los déficit en función ejecutiva son característicos de ambos trastornos, parearon dos grupos de sujetos por edad y C.I. y los enfrentaron a una batería de tareas de función ejecutiva en tres dominios centrales: selección de respuesta; inhibición, flexibilidad y planeamiento; y memoria de trabajo. Si bien ambos grupos se demostraron menos eficientes que sus pares normales, el grupo con S.A. obtuvo puntuaciones significativamente inferiores en las tareas de selección de respuesta–monitoreo, lo que se correlacionó significativamente con dificultades en la adaptación social, así como en

los aspectos comunicativos del síndrome (Happé, Booth, Charlton, Hughues, en prensa).

Las habilidades vinculadas con la función ejecutiva se correlacionan con la capacidad de comprensión de falsas creencias, por lo tanto con la capacidad de inferir estados mentales en los demás, tal como demostraron Sabagh, Moses y Shiverick (2006). Esta correlación no quiere decir que el rendimiento en tareas de función ejecutiva tenga una relación de tipo causal con la comprensión de falsa creencia, sino que ambas capacidades se muestran estrechamente vinculadas: cuando una se presenta descendida, existe una alta probabilidad de que la otra también lo esté, y viceversa.

La teoría de la F.E., tal como ha sido enunciada, sería capaz de dar cuenta de múltiples características que exhiben las personas con T.e.A.; por ejemplo, las restricciones en los intereses, las limitaciones en la actividad imaginativa, las conductas repetitivas, la adhesión a rutinas, las limitaciones comunicativas, y especialmente pragmáticas, aunque falla al momento de explicar por qué los sujetos que demuestran dificultades en la F.E. (sujetos con traumatismo encéfalo craneano, con déficit atencional, etc.) no presentan los mismos perfiles cognitivos o conductuales.

2.1.4.4. Teoría Hipersistematizante

Propuesta muy recientemente por Baron–Cohen, la Teoría Hipersistematizante (T.H.) es la evolución de conceptos desarrollados previamente por el mismo autor y que recibía el nombre de “Teoría del Cerebro Masculino Extremo” (Baron Cohen, 2002), y plantea, en términos muy gruesos, que los seres humanos tienen distintas formas de funcionar cognitivamente y relacionarse con las cosas y con el resto de las personas. Una de esas formas es el ‘empatizar’, entendido como el impulso (*drive*) para identificar las emociones y pensamientos de otra persona, y responder a ellos con una emoción apropiada. Empatizar permite predecir la conducta de otro y preocuparse de lo que el otro siente. Se relaciona especialmente con la adopción de la “actitud intencional”, como fue planteada por Dennett (1978), vinculando las conductas con las intenciones que las motivan.

En promedio, existe evidencia de que las mujeres tienden a empatizar más que los varones, quienes manifestarían en mayor proporción la tendencia hacia ‘sistematizar’, lo que se entiende, por una parte, como la tendencia a analizar las variables en un sistema y derivar las reglas que gobiernan las conductas de este, y por otra, construir sistemas que se gobiernen por reglas impuestas.

Baron-Cohen plantea que por “sistema”, se entiende cualquier cosa que recibe entradas (*inputs*) y entrega respuestas (*outputs*). Cuando uno sistemiza, lo que hace, en el fondo, es aplicar una serie de reglas del tipo “si-entonces”. El cerebro operaría enfocándose en detalles o parámetros del sistema y observando cómo varía su funcionamiento. También es posible manipular las variables para producir respuestas particulares, de ahí la palabra “sistemático”. El autor refiere al menos seis tipos de sistemas que el cerebro humano es capaz de analizar o construir:

- i) Sistemas técnicos: computadores, instrumentos musicales.
- ii) Sistemas naturales: las mareas, un frente climático.
- iii) Sistemas abstractos: álgebra, la sintaxis, un programa de computador.
- iv) Sistemas sociales: Una elección política, el sistema legal, un negocio.
- v) Sistemas organizables: una taxonomía, una colección.
- vi) Sistemas motóricos, o mecánicos: una técnica deportiva, una técnica de ejecución musical.

La sistematización permite comprender el cambio, por lo tanto, predecirlo, pero es importante no olvidar que cualquier cambio debe estar sujeto a las reglas impuestas por el mismo sistema, es decir, este cambio no debe tener un origen agentivo, no debe ser producido

por un agente, sino que debe ser el resultado de las alteraciones introducidas en las variables propias del sistema. Resulta especialmente atractivo este punto, dado que permitiría explicar si bien no todas, muchas características de las conductas de las personas con T.e.A.: las dificultades sociales, debido a un menor impulso que permita explicar las características que motivan y guían las conductas de los demás; la aparición de los patrones restringidos y estereotipados de intereses y actividades, porque constituirían formas de comportamiento ritualista y sistematizada, organizada y predecible; las dificultades de teoría de la mente, en términos de no poder explicar comportamientos sociales, y no determinados por reglas. De acuerdo a lo propuesto, una persona con mayor propensión hacia la sistematización, tendría una mayor propensión a destacar el 'paisaje de la acción' por sobre el 'paisaje de la conciencia', en términos brunerianos (Bruner, 1986), punto que será abordado más adelante en el presente trabajo.

2.2 Teoría de la Mente (ToM)

Fue propuesta, con ese nombre, en el artículo clásico de Premack y Woodruff, en el que se describe el estudio que ambos autores realizaban sobre conductas de chimpancés (Premack y Woodruff, 1978), aunque es importante dejar en claro que el concepto contenido en el nombre data de mucho antes, como se ilustra en la Tabla N°1⁸.

Autor	Año	Nombre Propuesto
Thorndike	1911	<i>Consciousness of the feeling of their fellows</i>
Wundt	1916	<i>Folk Psychology</i>
Lloyd Morgan	1930	<i>Imputation to others of first hand experience</i>
Heider	1958	<i>Naive Psychology</i>
Dennett	1971	<i>Second-order Intentionality</i>
Trevarthen	1977	<i>Intersubjectivity</i>
Premack & Woodruff	1978	<i>Theory of Mind</i>
Pylyshyn	1978	<i>Metarepresentation</i>
Davidson	1980	<i>Belief-Desire Reasoning</i>
Humphrey	1980	<i>Natural Psychology</i>
Feinman	1982	<i>Social Referencing</i>
Krebs & Dawkins	1984	<i>Mindreading</i>
Gordon	1986	<i>Mental Simulation</i>
Morton	1989	<i>Mentalising</i>

⁸ Esta tabla tiene por objeto solamente ilustrar la evolución que ha sufrido el concepto durante los años. En absoluto intenta ser una revisión exhaustiva o completa. Para un análisis más profundo y detallado, Véase Whiten (1994).

Dasser et. Al	1899	<i>Perception of intentionality</i>
Cheney & Seyfart	1990	<i>(Mental) Attribution</i>
Perner	1991	<i>Mentalistic theory of behaviour</i>
Perner	1991	<i>Representational theory of mind</i>

Tabla N°1 Nombres con que han sido estudiadas las habilidades de ToM.

Alison Gopnick, en la entrada de la *Enciclopedia de las Ciencias Cognitivas* del MIT, plantea que “la rama de la ciencia cognitiva que se ocupa de la comprensión de nuestras mentes y las de otros ha llegado a llamarse ‘Teoría de la Mente’ (...) Implica la teorización psicológica sobre nuestra comprensión popular, ordinaria e intuitiva de la mente” (Gopnik, 2001, pp.838).

Otra definición es la encontrada en el diccionario de Ciencias Cognitivas, donde se refiere que la ToM es la “aptitud para explicar y predecir las propias acciones y las de otros agentes inteligentes”. (Houdé et. al., 2003, pag. 434).

Con fines prácticos, se utilizará en este espacio la noción de ToM como el conjunto de habilidades que posee un sujeto para explicar, predecir, e interpretar la conducta en términos de estados mentales, tales como creer, pensar o imaginar (Mendoza y López, en prensa).

Existen, a grandes rasgos, dos corrientes que intentan explicar el funcionamiento cognitivo que daría origen a esta habilidad. . La primera de ellas es la conocida como el enfoque “Teoría-teoría”, la que afirma que, a la base de las capacidades de ToM, existe una ‘psicología ingenua’ estructurada en la forma de reglas que permiten la manipulación de símbolos sobre una base inferencial. Esta psicología ingenua sería usada por las personas de la misma manera en que manejamos una física ingenua y la aplicamos en nuestras interacciones con los objetos (Gopnik, 2001).

La segunda corriente de estudio de la ToM está basada en el empleo de una metodología de simulación que permitiría dar explicación a la capacidad de comprender y predecir las conductas ajenas, la que estaría más cercana a la capacidad de *empatizar* con el otro (en el sentido original, de *εμπάθεια*, que significa simpatizar, sentir en común) (Dyck, Ferguson y Shochet, 2001).

Los estos estados mentales a los que se ha aludido, deben ser a la vez independientes del estado de hechos del mundo real (debido a que las personas pueden creer cosas que no son verdad), y también deben ser independientes de los estados mentales que otros tienen (porque los deseos, creencias y ficciones pueden variar de persona en persona). Denett (1978, 1994) precisó que sólo la comprensión y predicción del

comportamiento de un individuo que estuviera basado en una creencia *falsa* podría demostrar concluyentemente que se tiene una teoría de la mente, debido a que en cualquier otro caso se puede recurrir al estado real de los hechos (o las propias convicciones de los sujetos) sin necesidad de postular estados mentales. Una prueba así de estricta de la capacidad para representar estados mentales es lo que se requeriría para probar la teoría de la 'ceguera mental' del autismo.

Especificando un poco más sobre los vínculos que se establecen entre la ToM y el desarrollo alterado del lenguaje, Shields, Varley, Broks y Simpson (1996) llevaron a cabo una investigación sobre algunos aspectos de la cognición social (entre ellos, ejecución de tareas de creencias falsas) en niños con autismo de alto funcionamiento y niños con TEL con características propias de los síndromes fonológico-sintáctico y semántico-pragmático, según la tipología de Rapin y Allen (1987), comparándolos con niños con desarrollo normal. Sus resultados indicaron que los niños del grupo semántico-pragmático fracasaban en las tareas de creencias falsas, de forma similar a los niños pertenecientes al grupo de autistas de alto funcionamiento. Sin embargo, el rendimiento alcanzado por los niños del grupo fonológico-sintáctico (grupo al que generalmente hace referencia el término TEL) se encontraba en un nivel próximo al de los niños con desarrollo lingüístico normal. Los autores

atribuyeron las mínimas diferencias que se registraron entre estos dos últimos grupos a las demandas de comprensión lingüística de las tareas de ToM. Por tanto, las pequeñas diferencias existentes entre niños normales y niños con TEL fonológico-sintáctico no obedecerían a un déficit de ToM en estos últimos, sino a las posibles diferencias en comprensión del lenguaje.

Relación entre el déficit en la mentalización y dificultades comunicativas

En general, el trabajo experimental sobre el lenguaje y la comunicación ha mostrado que los niños con T.e.A. tienen dificultades en las situaciones en las que se les solicita tomar en cuenta los pensamientos y sentimientos del oyente (Baltaxe, 1977; Frith, 1989; Baron-Cohen, 1995). Los individuos autistas pueden comprender y usar el señalamiento como conducta con fines imperativos, pero no para dirigir o compartir la atención (Rivière y Martos, 2000); pueden usar gestos para modular la conducta, pero no para cambiar sentimientos o pensamientos; dicho de otra manera, son notablemente eficientes en cambiar 'el mundo físico', pero especialmente ineficientes en cambiar 'el mundo mental'; pueden proveer información, pero no toman en cuenta las necesidades del oyente para suplir datos perdidos relevantes; pueden responder a peticiones de reparación de quiebres comunicativos, pero son poco

sensibles a sus propias producciones de quiebres (Borreguero, 2004); pueden ocultar objetos, pero fallan estrepitosamente en las tareas en que deben ocultar información y evitar darle pistas a un competidor en juegos (Baron-Cohen, 1995), incluso a costa de sus propias potenciales ganancias.

Dada la transversalidad de estas alteraciones, desde los sujetos con autismo más severo, hasta los con diagnóstico de S.A., se postula que las alteraciones en las capacidades mentalistas constituyen un déficit central de los T.e.A., más que solo un producto de las dificultades comunicativas o lingüísticas. Esta situación contrasta con la de diferentes poblaciones, como niños con trastorno específico de lenguaje o sujetos con afasia producto de accidentes vasculares, que no demuestran dificultades en teoría de la mente, independientemente incluso del tipo de afasia, sean fluentes o no fluentes, lo que demuestra cierta independencia de las habilidades mentalistas de las capacidades lingüísticas (Shields, Varley, Brooks, y Simpson, 1996).

Múltiples estudios plantean que las dificultades comunicativas de los sujetos con T.e.A. pueden ser explicadas como efectos directos de su casi inhabilidad de mentalizar, esto es, como una incapacidad de dar cuenta en forma intuitiva de la intención del hablante al comunicar (Frith y Happè, 1994). Los estudios de gestos expresivos, por ejemplo, utilizan la

habilidad del hablante para comprender el estado mental del oyente y reaccionar adecuadamente (Fletcher, Happè, Frith, Baker, Dolan, Frackowiak, 1995). Claramente, si se presentan dificultades en la atribución de estados mentales durante la comunicación *on-line*, se frustrará la interacción comunicativa tanto en la producción como en la comprensión, o, por lo menos, se verá notoriamente dificultada (Frith, 2003; Baron-Cohen, 1995). Esto se muestra en el contenido de los mensajes, así como en la forma en que son producidos, además de presentarse problemas en la adecuación pragmática de muchos de esos mismos mensajes que no se demuestran como anómalos ni en contenido semántico ni en su estructura formal. Debido a lo anterior es que las dificultades en el uso de la mirada, al igual que en el uso de la voz como recurso comunicativo, en sus parámetros entonacionales (prosódicos), son comprensibles a la luz de esta hipótesis. Es importante destacar que las dificultades apreciadas en el uso de la prosodia se centran en el manejo afectivo del tono, no tanto así en el de la intensidad como medio de marcar énfasis en un. Las dificultades en la comprensión de contenidos implícitos de los mensajes, por ejemplo, peticiones indirectas o comentarios sutiles, son frecuentes (Baltaxe, 1977; Paul y Cohen, 1985) y pueden ser considerados una muestra directa de este déficit subyacente (Baltaxe, 1977; Paul y Cohen, op. cit). Por otra parte, en el caso de la comunicación escrita, las dificultades se reportan como notablemente

disminuidas, e incluso a nivel de desaparecer, permitiendo una ejecución notable por parte de los sujetos con S.A

Recientemente, ha aparecido un número cada vez mayor de publicaciones que relatan la vida de personas que han sido diagnosticadas con S.A. (Attwood, 1998, Williams, 1996), referencias que dan cuenta desde la perspectiva personal el cómo son percibidas las diferencias cognitivas cuando se comparan ellos mismos con el resto de los 'normales'. Normalmente, estos relatos reflejan una percepción fragmentada del mundo, especialmente cuando los recuerdos son más tempranos, en donde los niños con S.A. relatan percibir al mundo como 'caótico', 'impredecible', 'agresivo'. Estas percepciones van disminuyendo con el tiempo, pero normalmente permanece un carácter de 'opacidad' en cuanto al manejo de las intenciones, a las percepciones que tienen de los 'normales', con claras referencias al uso que hacen los demás del 'lenguaje de los ojos', al que les parece difícil acceder.

2.3 DISCURSO NARRATIVO

Siendo el tema del discurso narrativo uno de los motivos centrales que han guiado el proceso de esta investigación, es relevante que al lector le quede claro el *por qué* se ha elegido esta modalidad comunicativa y no otro tipo de tareas para comparar a sujetos con S.A. y

sujetos normales. Para ello, la cita que hace Ochs (1997) de Erving Goffman puede servir como resumen y como introducción:

Un cuento, o anécdota, es decir, un relato, no consiste tan sólo en informar sobre un suceso pasado. En el sentido más acabado del término, el relato es una enunciación derivada de la perspectiva personal de un participante real o potencial que está situado de modo que algún desarrollo dramático temporal del suceso informado avanza desde ese punto de partida. Por eso, una repetición será, a propósito, algo en que los oyentes pueden insertarse *empáticamente* y volver a experimentar de manera vicaria lo que acaeció. En suma, un relato cuenta una experiencia personal y *no es tan sólo un informe* sobre un suceso (1974: 504) (los énfasis son propios).

La experiencia humana, tanto la interpersonal como la intrapersonal, está altamente influenciada por el acto de producir y comprender historias. Para ello, se deben realizar actividades cognitivas subyacentes que permiten tales procesos. Desde muy temprano se desarrolla una gran afinidad por la narrativa, desde el momento en que surgen apegos a corta edad por las historias que nos rodean en la infancia. Estas interacciones con las historias (sean o no de ficción), tienen el poder de cambiar nuestras percepciones sobre el mundo (Mar, 2004).

Los componentes tradicionalmente estudiados del lenguaje, fonología, morfología, sintaxis y semántica, caracterizan adecuadamente la estructura del lenguaje, aunque son insuficientes para explicar la riqueza de significados, o sentidos que emergen cuando el lenguaje es usado para comunicar. Esos significados más amplios, los que son inferidos, comprenden la dimensión pragmática de la comunicación, y surgen de la interacción de las unidades lingüísticas elegidas, del contexto en que ocurren, lo que incluye por cierto, el contexto social en que aparecen (Martin y MacDonald, 2003).

La habilidad comunicativa, por lo tanto, trasciende el análisis de procesos básicos de la comunicación, como la nominación, o la repetición (Holland, 2005), implicando la interacción de múltiples procesos neurocognitivos para generar inferencias específicas para cada acto comunicativo. Entonces, mientras la semántica refiere al significado lingüístico en lo literal, independiente del contexto, la perspectiva pragmática implica un concepto más amplio y más complejo, necesario para explicar cómo el significado se deriva del contexto social. (Martin y MacDonald, op. cit).

En cuanto a las relaciones más específicas que se han podido establecer entre las habilidades de ToM y el discurso, se pueden

mencionar los estudios recientes de Garner, Jones, Gaddy, y Rennie (1997), quienes usando cuentos solo con ilustraciones y carentes de textos, observaron la producción de referencias verbales de los niños a estados mentales de tipo emocional de los personajes; Turnbull y Carpendale (1999), que, usando un procedimiento similar, buscaron la explicitación de estados mentales de los personajes en la interpretación por parte de niños; Ruffman et al. (2002) emplearon fotografías para la elicitación de enunciados de carácter mental en niños, también en interacciones con sus padres. Es interesante destacar que todos estos estudios han sido de tipo descriptivo y han sido desarrollados en poblaciones normales (aunque sin objetivos normativos).

2.3.1 Paisaje de la acción y Paisaje de la Conciencia

Una característica fundamental de las historias es la presencia de una estructura causal de eventos. Siguiendo una distinción planteada por Graesser, Hauff-Smith, Cohen, y Pyles (1980), una presentación narrativa puede ser vista como la descripción de una serie de acciones y eventos que se despliegan en el tiempo, de acuerdo a principios causales. Esas reglas de la causación demandan que los eventos ocurran en un orden restringido y lógicamente coherente. Los episodios y las acciones que permiten que ocurran otros eventos deben tomar una precedencia temporal dada la confluencia lógica (si x, entonces y), causal (debido a x,

entonces y) y temporal (primero x, entonces y) encontradas en la narrativa. La coherencia es también derivada de una falta de información tangencial o superflua, lo que quiere decir que un relato demasiado recargado, barroco, presenta dificultades en la facilidad que le presta al acceso para el lector, lo que se traduce en cierta opacidad en la coherencia, probablemente por recarga de los mecanismos de memoria en el intérprete.

. La significancia de una narración, en términos muy gruesos, estaría determinada por las metas e intenciones de los personajes de la historia. Los elementos más básicos de una historia incluyen el ambiente y un agente con una meta determinada, cuyo progreso estaría dificultado o facilitado por ciertos eventos.

Jerome Bruner, elabora planteamientos espacialmente interesantes al momento de vincular el desarrollo cognitivo y el cultural, específicamente plantea que

organizamos nuestra experiencia y nuestra memoria de lo que nos ocurre principalmente en forma de narraciones – historias, excusas, mitos, razones, etc. La narración es una forma convencional, transmitida culturalmente y restringida por el nivel individual de dominio (...) A diferencia de las construcciones generadas por la lógica y los procedimientos

científicos que pueden ser minados por la falsación, la narración sólo puede lograr 'verosimilitud' (Bruner, 1991 pag. 4).

Este autor se muestra partidario de la narración es una manifestación de la cognición distribuida, considerando que la cognición es difícilmente separable de sus orígenes culturales, además de convertirse no solo en una forma de representar la realidad, sino que también en "un instrumento de la mente en la construcción de la realidad". Refiere el autor que el trabajo inteligente de los individuos nunca se manifiesta en forma aislada del trabajo de sus pares, por lo que no puede ser comprendido sin tomar en cuenta los libros de referencia, bases de datos, redes de amigos o pares, o colaboradora a partir de los cuales aprende y recibe consejo (Bruner, 1991).

Bruner plantea que la narración presenta, como construcción, ciertos rasgos propios, algunos de los cuales serán abordados debido a su especial relevancia en el contexto de este trabajo.

Fundación de estado intencional: las narraciones están hechas en base a personas que actúan en ambientes, y las cosas que les ocurren deben ser relevantes para sus estados intencionales, para sus creencias,

deseos, teorías, valores, etc. Cuando los protagonistas son animales u objetos no agentivos, se les deben atribuir estados intencionales para que sirvan al propósito de ser protagonistas, Como los personajes secundarios de la historia de la Bella y la Bestia, que son objetos cotidianos que adquieren personalidad y características humanas.

Los eventos físicos juegan un rol en las historias afectando de manera significativa los estados mentales de los protagonistas. Es relevante tener en cuenta que los estados intencionales nunca determinan por completo las acciones de los protagonistas, o en forma más amplia, el curso de los eventos, debido a que aumentaría demasiado la predictibilidad de las narraciones y encontraríamos relaciones solamente causales, lo que ya ha sido descartado. Lo que proveen, entonces, los estados intencionales, son bases para la *interpretación* de las acciones de los personajes (cursivas en el original). Una historia que carezca del paisaje de la conciencia, es, por decir lo menos, incompleta, es como observar una película sin el audio, o como ver, por ejemplo, que Bruce Wayne toma un traje negro y sale a combatir el crimen de noche, pero sin saber las razones de por qué lo hace, o qué lo lleva a elegir la imagen del murciélago.⁹

⁹ Para los lectores poco familiarizados con la saga creada por Bob Kane en 1927, sentado en su escritorio después de años de entrenamiento, Wayne no encontraba la forma de infundir temor en los malhechores, hasta que entró quebrando una ventana de la biblioteca un murciélago, dándole la idea de utilizar un disfraz para aprovechar el

2.3.2 NARRACIÓN Y USO DE VERBOS MENTALES

Los verbos, como componente lingüístico, son centrales en el discurso narrativo. Es difícil concebir un relato carente de verbos, porque, más que un relato, se tornaría en una secuencia de descripciones, una serie de elementos aislados, sin acciones ni consecuencias. En el punto anterior fue planteada la dualidad de los paisajes construidos en el relato, dualidad que puede verse reflejada en el uso de tipos de verbos: de carácter físico como *caer, correr, comer, dormir, llover* y de naturaleza mental como *suponer, sospechar o inferir*.

Riviére (1998) plantea una aproximación psicolingüística al estudio de los verbos de naturaleza mental, y diseña un análisis de tipo componencial en torno a un conjunto de dimensiones intencionales que se aplica a 75 verbos que además incluyen algunos que corresponden a actos de habla. De las dimensiones con que fueron estudiados los verbos, algunas son poco pertinentes para este estudio, debido a que, en la propia investigación original, se plantea que son ambiguas. Las pertinentes al presente tema son las siguientes (se han conservado los números con que fueron ordenados en el original):

hecho de que “los criminales son supersticiosos y cobardes”, decidiendo entonces asumir la identidad con que sería conocido en adelante: Batman. Se sugiere la lectura del texto de Hernando (2004).

- | | |
|---|--|
| 2. <i>El verbo es preepistémico/postepistémico</i> | 12. <i>Valencia del contenido (positiva/negativa)</i> |
| 6. <i>El grado de certidumbre sobre el contenido verbal (alta/baja)</i> | 13. <i>Control (presencia/ausencia de control)</i> |
| 9. <i>Marcador temporal del verbo</i> | 14. <i>Consciencia por parte del sujeto (sí/no)</i> |
| 10. <i>Brumosisidad del contenido (nítido/brumoso)</i> | 17. <i>Implicación de la existencia de un mundo imaginario (sí/no)</i> |
| 11. <i>Intención del verbo (positiva/negativa)</i> | 18. <i>Momento del proceso mental (inicio/final)</i> |

A continuación se procederá a explicar brevemente las dicotomías que puedan resultar menos claras o poco evidentes para el lector, presentando algunos ejemplos para facilitar la tarea.

El carácter de preepistémico-posepistémico, tiene que ver con el momento en el que se produce el conocimiento en el sujeto del cual predica el verbo. (por ejemplo, “imaginar” sería un verbo preepistémico, mientras que “recordar” sería posepistémico)

La certidumbre se relaciona con el nivel de seguridad que tiene un sujeto con respecto de un conocimiento determinado, siendo, por ejemplo, un verbo de mayor certidumbre “conozco”, que “supongo”.

El nivel de brumosisidad, tiene que ver con el contenido del verbo, si se presenta transparente a la interpretación o no. Por ejemplo, “evocar” es más brumoso que “recordar”.

La valencia del verbo se refiere a una valoración que se hace de este, por ejemplo, un verbo como “dudar” presenta una valencia negativa respecto de un verbo como “saber”.

El control, apunta al nivel de dominio que tiene el sujeto sobre el conocimiento, siendo “recordar” más controlado que “olvidar”.

Los verbos seleccionados de la lista original (es decir, extrayendo los verbos que refieren a actos de habla) son los siguientes:

- | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------|
| 1. abstraer | 25. desatender | 49. observar |
| 2. adivinar | 26. desconocer | 50. ocurrirse |
| 3. admitir | 27. desear | 51. olvidar |
| 4. aprender | 28. divagar | 52. pensar |
| 5. asegurarse | 29. dudar | 53. plantearse |
| 6. asimilar | 30. engañar | 54. preferir |
| 7. atender | 31. entender | 55. preocuparse |
| 8. barruntar | 32. enterarse | 56. presentir |
| 9. captar | 33. evocar | 57. presuponer |
| 10. cavilar | 34. fabular | 58. pretender |
| 11. cerciorarse | 35. fingir | 59. prever |
| 12. comprender | 36. hipotetizar | 60. proponerse |
| 13. comprobar | 37. idear | 61. querer |
| 14. concebir | 38. Ignorar | 62. razonar |
| 15. concentrarse | 39. imaginar | 63. reconocer |
| 16. conceptualizar | 40. inducir | 64. recordar |
| 17. concretar | 41. inferir | 65. resolver |
| 18. confiar | 42. inspirarse | 66. saber |
| 19. confundir | 43. intentar | 67. significar |
| 20. conocer | 44. interesar | 68. simular |
| 21. considerar | 45. intuir | 69. soñar |
| 22. creer | 46. juzgar | 70. sopesar |
| 23. decidir | 47. meditar | 71. sospechar |
| 24. deducir | 48. memorizar | 72. suponer |

Esta lista es la base con la que se guía el estudio de los discursos narrativos de los sujetos. Ella permite la comparación cualitativa de los

verbos, es decir, permite que, aunque llegue a darse un conteo similar de verbos, estos puedan contrastarse de acuerdo con las características componenciales que los distinguen; en otras palabras, que junto con considerar los resultados cuantitativos, se analicen las cualidades o características componenciales de los verbos empleados en el relato.

2.3.3. El modelo de Bruce Britton

Cuando una persona se comunica con otra, normalmente se representa con la metáfora de la transmisión. Esta nos remite a que el mensaje es empaquetado y enviado al oyente (Tomlin, Forrest, Ming Pu y Hee Kim, 1997). Estos autores proponen otra forma de representar el proceso, lo que fue desarrollado por Britton y que intentará ser explicado en la presente sección. Es pertinente comenzar aclarando y declarando que el modelo de Britton como fue expuesto originalmente, estaba orientado hacia el discurso de tipo expositivo, pero las ramificaciones que se pueden hacer hacia otros tipos de discurso, como el narrativo, pueden ser plausibles e incluso enriquecedoras.

Britton plantea que un enunciador, o hablante, al elaborar un discurso (o texto), lo que busca es crear un *insight* en el oyente (o receptor), que le permita construir un modelo mental homólogo al del enunciador. En este proceso, el enunciador le entrega dos tipos de elementos para la construcción: los materiales y las instrucciones.

El modelo que plantea Britton se acerca bastante a la metáfora del diseño (Blueprint) del discurso, que plantean Tomlin, Forrest, Ming Pu y Hee Kim (1997). En ella, sugieren los autores que “el hablante mantiene una representación conceptual de los sucesos o ideas que él pretende que se reproduzcan en la mente del oyente” (pag.109). Aun más: existiría un compromiso tácito en la interacción, donde el oyente (ya no receptor) presenta un compromiso activo en la tarea de reconstrucción de la representación conceptual que el hablante intenta compartir.

Para lograr cumplir con la tarea de construcción-interpretación, el hablante y el oyente deben enfrentar dos problemas: el primero es llamado el problema de la *integración del conocimiento*. Con esto, refieren los autores, que el hablante debe seleccionar los conceptos y sucesos y organizarlos de “modo útil” para el oyente. Este por su parte, debe acceder a ellos para reconstruir el modelo conceptual que tenía el hablante (o por lo menos una representación análoga a la inicial).

El segundo problema es el de gestión de la información, reflejado principalmente en el grado de coherencia que alcance la información obtenida por el oyente, lo que está determinado por la dirección intencionada por parte del hablante de la información, andamiando en ciertos momentos información nueva con información ya conocida, para facilitar el acceso al modelo completo por parte del oyente.

De alguna manera, es como si, al momento de transmitir el discurso, entregara un *kit* (equipo) de construcción en el que van los materiales, o, en el caso que nos ocupa, principalmente elementos léxicos, del tipo sustantivos, adjetivos y verbos. En este kit, además, se entregan las instrucciones que permiten recrear el modelo del enunciador. Estas instrucciones están constituidas por elementos gramaticales (nexos, conjunciones, preposiciones, etc.).

Para esta construcción, Britton (1994) propone una gramática del discurso, en que se pueden identificar movimientos entre los conceptos que componen un discurso, por ejemplo, el movimiento de *Expansión (EXP)*. Este puede ser identificado por marcas en el discurso o texto expositivo del tipo “es decir”, “en otras palabras”, que indica que la idea que sigue a continuación es un desarrollo de la anterior y permitirá explicitar ciertos puntos que pueden no haber quedado claros en el párrafo que la precede.

Es así como en un discurso el enunciador desarrolla las ideas o conceptos empleando movimientos como el que se ha expuesto, y varios otros cuyo detalle no es relevante para el tema que se está tratando. En realidad, no solamente desarrolla los conceptos, sino que se mueve de uno a otro conforme es útil para la formación del modelo mental en el oyente; o también regresa a conceptos previos, unifica conceptos, amplía información, etc.

La aproximación que se puede establecer entre los conceptos que desarrolla Britton y el discurso narrativo está en que cuando se enuncia, o se crea una historia, no solo se sigue una línea cronológica, sino que también se intercalan explicaciones, metáforas, subhistorias, o incluso se repite información, se vuelve atrás, se omiten partes del relato, etc. Cada vez que se intercalan estos elementos, o se realizan cambios en el desarrollo cronológico para enriquecer o clarificar una historia, es importante dar marcas para que el receptor tenga clara la función que este elemento tendrá al interior de la narración. Es justamente este el punto que propongo como intersección entre el modelo propuesto por Britton y el discurso de tipo narrativo. Cuando elaboramos, construimos o transmitimos una historia, no solamente lo hacemos en base a la enumeración cronológica de los hechos, sino que incorporamos otros componentes que agregan riqueza a la historia, o que facilitan la comprensión por parte del receptor (Britton, 1994).

Siendo, el modelo de Britton una forma de explicar el proceso de enunciación y de formación de un modelo o esquema mental a partir de la comprensión de discurso, pueden darse dos alternativas que expliquen la no formación del modelo inicial por parte del receptor:

- La primera, es que el receptor no siga las instrucciones, por lo que el modelo no se ajustará a lo que el enunciador intenta.
- La segunda, que el enunciador no entregue las instrucciones correctas, lo que se traduce en un discurso menos transparente y

menos comprensible, por un establecimiento de relaciones entre los conceptos distinto del que se intentaba.

Es en estos momentos, especialmente cuando no estamos siguiendo la línea cronológica del relato, o cuando hay un paso desde el paisaje de la acción hacia el paisaje de la conciencia para revelar las intenciones que motivan a los personajes para realizar sus acciones, en que se requiere la incorporación de los marcadores de movimiento como los planteó Britton (1994).

Volviendo a un planteamiento más general de este proceso discursivo, Tomlin (1997), cuando expone la metáfora del diseño, explicita cuatro puntos centrales en la gestión de la información, que se deben tener en cuenta al momento de analizar el proceso de construcción-interpretación:

1. Gestión Retórica: Ambos participantes deben tener claras las metas e intenciones de la interacción discursiva, debido a que estas plantean restricciones tanto a la producción como a la interpretación del discurso.
2. Gestión Referencial: Ambos participantes deben mantener un registro de los referentes y de las proposiciones que están compartiendo.
3. Gestión Temática: tiene que ver con el mantenimiento del tema central del discurso.

4. Gestión del Foco: Esto apunta a una mantención de los referentes por parte de ambos, para prevenir desviaciones que se pudieran producir con respecto a ellos.

En cada uno de los puntos relativos a los procesos de gestión, se pueden observar dificultades u obstáculos que pueden impedir, en último término, que el modelo que se forma el oyente se corresponda con el modelo inicial que intentaba el hablante.

Por otra parte, si el enunciador utiliza elementos que marquen un movimiento, como los que propuso Britton, pero la idea subsecuente no es la concreción de ese movimiento, el receptor puede establecer vinculaciones incorrectas, o mejor dicho, imprecisas de acuerdo al modelo que se propuso inicialmente el enunciador. Esto se relaciona con la componencialidad hermenéutica que plantea Bruner (1991), concepto que apunta a que

existe un texto, o un análogo a un texto *por medio del cual* alguien trata de expresar un significado y *a partir del cual* alguien trata de extraer un significado. Esto implica que hay una diferencia entre lo que es expresado en el texto y lo que podría significar el texto, por lo que no hay una única solución a la tarea de de determinar *el* significado para *esta* expresión (Bruner, 1991, pag. 7 cursillas en el original)

III PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Si bien existen investigaciones que vinculan el procesamiento cognitivo de la ToM con aspectos comunicativos o lingüísticos, normalmente, cuando se ha trabajado con discurso, la vertiente estudiada ha sido la comprensiva.

Entonces, dada la escasez de estudios sobre la expresión del discurso narrativo, es que surge la problemática que motiva la presente investigación, lo que es apoyado además por la comprobación tanto en la literatura como en la experiencia profesional del autor del presente trabajo de que, si bien es posible que en las tareas de ToM clásicas puedan ser resueltas por sujetos con S.A., ello no significa que sus capacidades de representar la mente del otro estén indemnes.

Es justamente la capacidad lingüística preservada, a juicio del autor de la presente tesis, una de las características que más ponen en relieve las dificultades *comunicativas* y *mentalistas* de estos sujetos. Esta afirmación es hecha partiendo de la siguiente premisa: *si en la forma o estructura del lenguaje no se encuentran alteraciones, la sutileza de los aspectos comunicativos cobrará mayor relieve*, por ello, son estas habilidades comunicativas las que se intentó evaluar siguiendo el procedimiento que se describirá.

IV PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Es el discurso narrativo de los sujetos con S.A. diferente del de los sujetos normales
2. ¿Qué diferencias se pueden establecer entre los discursos de los sujetos con S.A. y los normales en cuanto al paisaje de la acción y el paisaje de la conciencia
3. ¿Hay diferencias entre los sujetos con S.A. y los normales en cuanto a los verbos que utilizan en el discurso narrativo?

V OBJETIVOS

1. Comparar el número de verbos mentales del discurso narrativo elicitado en sujetos que presentan S.A. con el de sujetos normales pareados.
2. Comparar el número de verbos totales producidos por ambos grupos en estudio en el discurso narrativo..
3. Comparar los tipos de verbos mentales siguiendo el análisis propuesto por Rivière.

VI MATERIAL Y MÉTODO

6.1 Construcción del material gráfico

Se elaboró un guión correspondiente al discurso narrativo a ser dibujado, el que fue presentado a un grupo de 6 jueces compuesto por 4 fonoaudiólogos, un neurólogo infantil y una educadora diferencial que

trabajan en el área de los Trastornos generalizados del Desarrollo por lo menos desde hace 10 años para que juzgaran la claridad de las imágenes, su factibilidad de interpretación y la adecuación de la historia para los sujetos a ser evaluados.

. El conjunto de láminas dibujadas en blanco y negro fueron ordenadas y anilladas para una presentación ordenada a los sujetos.

6.2 Pilotaje

La tarea fue sometida a un pilotaje con 10 niños que no hubieran sido diagnosticados con algún tipo de trastorno del desarrollo (lingüístico, comunicativo, psicológico, social o de aprendizaje). Este pilotaje permitió comprobar que la historia elicita un promedio de 5 verbos mentales, lo que fue considerado como satisfactorio.

6.3 Sujetos evaluados

En este estudio participaron 10 sujetos diagnosticados con Síndrome de Asperger de entre 9 y 17 años (promedio de edad: 12,7; Desviación Estándar (DS): 3,1. Todos ellos chilenos de nacimiento, con español como lengua materna, monolingües, sin otros antecedentes neurológicos o psiquiátricos además del diagnóstico de S.A. Cuatro de los sujetos reciben educación regular en proyectos de Integración y seis de ellos asisten a educación especial.

Los sujetos controles fueron reclutados de diferentes unidades educativas, siendo requisito para participar en el estudio el no haber presentado algún diagnóstico neurológico, pedagógico, psiquiátrico, psicológico o fonoaudiológico, además de pertenecer al mismo nivel socioeconómico de los casos. Los sujetos pertenecientes al grupo control tenían un rango de edad que varió entre 10 y 17 años (13 años en promedio, con una D.S. de 2,8)

6.4 PRUEBAS APLICADAS

La selección de los sujetos concluyó con la aplicación de tres pruebas específicas:

- El Test de Vocabulario en Imágenes revisado TEVlr, (Echeverría y cols., 2005), con el objetivo de asegurar un pareo básico a nivel de habilidades lingüísticas. La prueba fue seleccionada por contar con normas para el medio chileno, así como con niveles de confiabilidad y validez necesarias para lograr un pareo entre ambos grupos. Todos los sujetos lograron puntajes que clasificaban dentro del rango 'normal' como mínimo, y en ambos grupos, hubo un par de sujetos con rango de 'sobresaliente'.
- Pruebas de creencia falsa de primer y segundo orden (Ver figs. 3 y 4, respectivamente). El objetivo de someterlos a estas pruebas era principalmente para ver si, habiendo un desempeño similar en tareas lingüísticas y de ToM, podía existir algún indicador que

diferenciara a los sujetos en tareas discursivas, cuya vinculación o relación con competencias mentalistas fuera más sutil que lo que se tiende a obtener como resultado en la aplicación de las tareas de creencia falsa. Las pruebas fueron aplicadas con el formato de imágenes dibujadas, como aparece en Happé (1994).

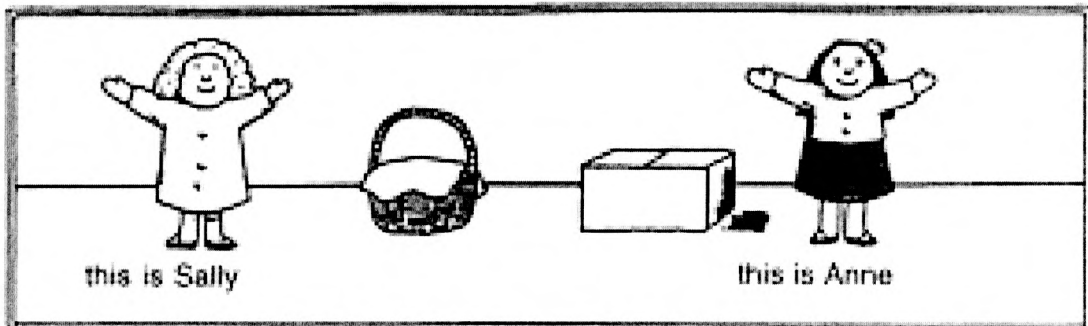


Fig. 3 Ejemplo de imágenes de la prueba de falsa creencia. Tomado de Happé (1994)

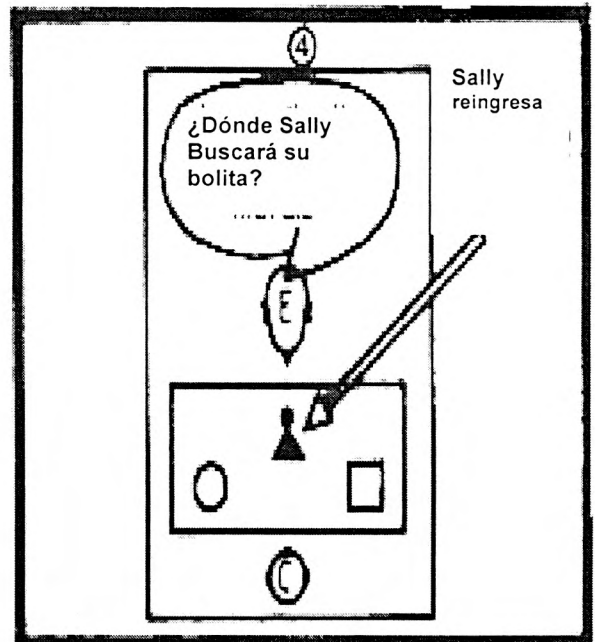
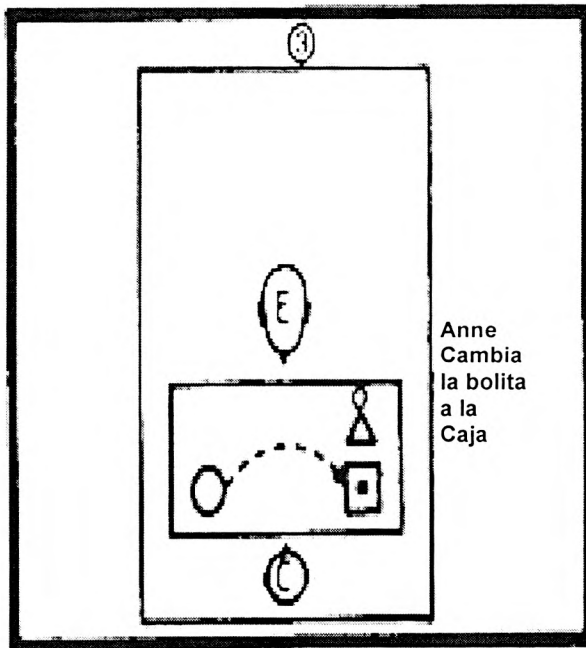
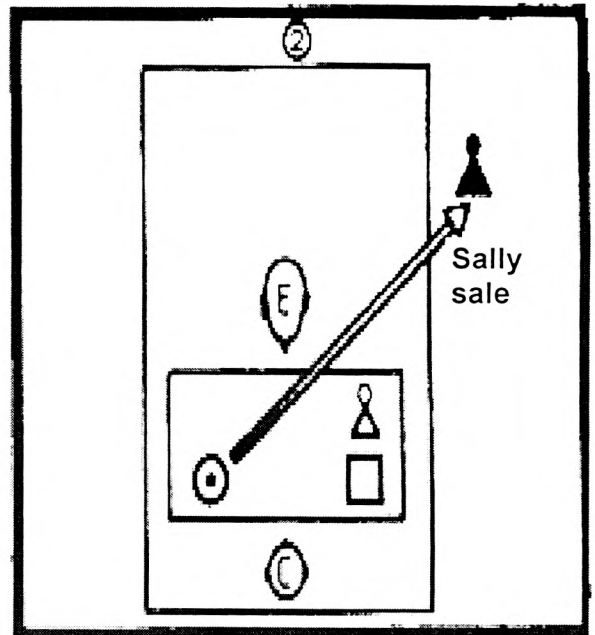
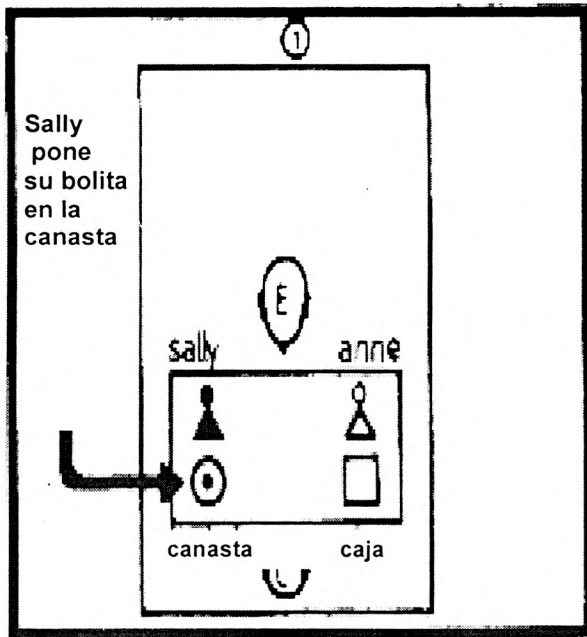


Fig. 3. Esquema de Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden. Tomado de Baron - Cohen, 1995

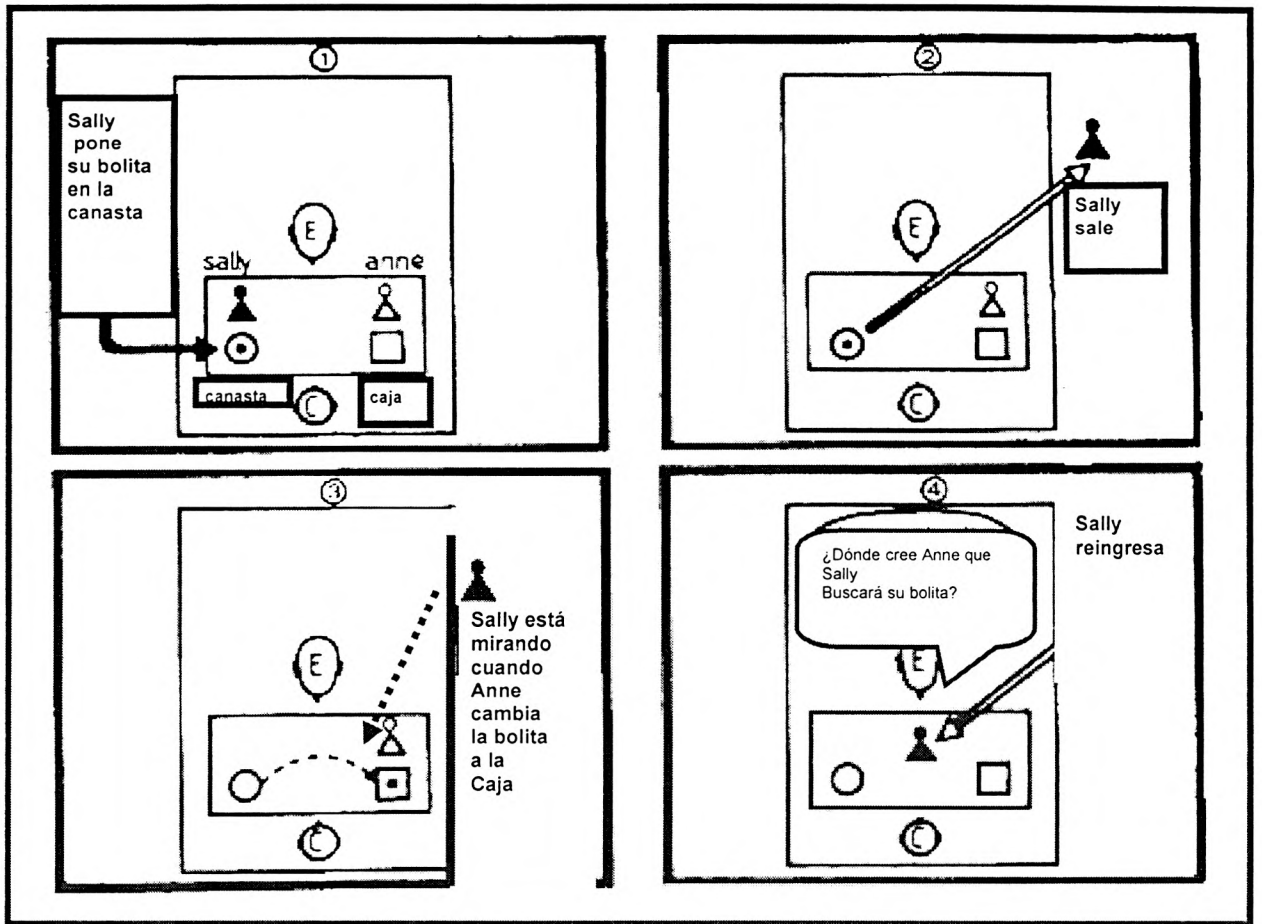


Fig. 4. Esquema de Tarea de Creencia Falsa de Segundo Orden. Adaptado de Baron – Cohen, 1995

Como ya fue explicado, la tarea de creencia falsa de primer orden, requiere que el sujeto se plantee la creencia que tiene otro y que difiere del estado real de las cosas, mientras que la tarea de creencia falsa de segundo orden plantea que el sujeto se refiera a la creencia que tiene un sujeto sobre la creencia de un tercer sujeto, aumentando el nivel de complejidad.

Ambas tareas fueron superadas por todos los sujetos del grupo en estudio, al igual que por los sujetos del grupo control, no existiendo diferencias en su ejecución. Si bien esta tarea se plantea como selectivamente afectada en sujetos con T.e.A., no es raro encontrar sujetos que puedan pasar esta prueba, lo que ha llevado a hipotetizar que las dificultades en tareas de ToM, o más ampliamente, en mentalizar, no serían el déficit central o nuclear de estos trastornos del desarrollo.

Más adelante, a los sujetos se les presentó la historia según lo hecho en el pilotaje: primero, se les mostraba la historia completa y en silencio, de manera que el sujeto viera una historia y no un conjunto de láminas. Una vez concluido este proceso, se les procedió a pedir “ahora, cuéntame la historia tú”. Esta narración fue registrada digitalmente para su posterior análisis, el que se realizó con el programa SPSS 13.0

RESULTADOS

Índices de Variabilidad Léxica

Grupo 1	X	79	50,6
	DS	9,41	6,39
Grupo 2	X	75	47
	DS	6,65	5,3

Tabla 3 palabras totales por grupos en promedio.

Los sujetos del grupo 1 (S.A.) produjeron un total de 793 palabras en todas sus producciones, con un promedio de 79 palabras por narración, y un índice de variabilidad léxica de 50,6 con una desviación estándar de 6.4; mientras que el grupo control produjo un total de 775 palabras, con un

promedio de 75 palabras por narración y con un índice de variabilidad léxica de 47,3, y con una desviación estándar de 5,3.

Como se muestra en la tabla 3, ambos grupos produjeron discursos con totales de palabras similares. Aunque no existen diferencias estadísticamente significativas entre ellos, se muestra una tendencia por parte del grupo de los sujetos con S.A a producir un discurso compuesto por mayor número de palabras. Esto se relaciona con reportes incidentales que refieren que los sujetos diagnosticados con síndrome de Asperger tienden a ser verborreicos y a demostrar ciertas características ‘proselitistas’, es decir a manipular y dominar los turnos comunicativos, con dificultad en la cesión del turno comunicativo (Narbona, comunicación personal).

Group Statistics

	grupo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
verbos totales	1,00	10	14,80	1,687	,533
	2,00	10	16,50	1,780	,563
verbos mentales	1,00	10	,1000	,31623	,10000
	2,00	10	3,0000	,66667	,21082

Tabla 4: Comparaciones entre los promedios de verbos totales producidos por ambos grupos.

En la tabla 4, N representa el número de sujetos que componían cada grupo, siendo el grupo 1 el grupo en estudio, esto es, el compuesto por los sujetos con S.A. Como se desprende de los promedios de ambos grupos, no hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto al número de

verbos totales producidos, lo que muestra que, en cuanto a este aspecto lingüístico, no se pueden establecer diferenciaciones. Revisando los verbos mentales, sin embargo, el grupo en estudio produjo un promedio de 0,1 verbos, mientras que el grupo control registró un promedio de 3, siendo la diferencia estadísticamente significativa.

	PALS TOTALES mean	D.S.
GRUPO 1	77	9
GRUPO2	80,5	6

Tabla 5 promedio de palabras en tarea de discurso

Según lo que se observa en la tabla 5, ambos grupos produjeron en promedio un número similar de palabras, que no constituyó diferencia estadísticamente significativa, reflejando entonces, que los dos grupos fueron similarmente productivos.

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
totales	Equal variances assumed	,075	,787	-2,193	18	,042	-1,700	,775	-3,329	-,071
	Equal variances not assumed			-2,193	17,948	,042	-1,700	,775	-3,329	-,071
mentales	Equal variances assumed	1,464	,242	-12,429	18	,000	-2,90000	,23333	-3,39022	-2,40978
	Equal variances not assumed			-12,429	12,855	,000	-2,90000	,23333	-3,40467	-2,39533

Tabla 6: diferencias significativas según prueba t para muestras pareadas

La tabla 6 muestra las diferencias entre ambos grupos en cuanto a la producción de verbos totales y verbos mentales. Si bien estos resultados no son estadísticamente significativos, es posible especular que los sujetos con S.A. pueden estar usando más palabras distintas que los controles debido a

un descenso en el uso de anáforas..por ejemplo, C., uno de los sujetos con S.A. evaluados, produjo lo siguiente:

*...El papá o sea el hombre le dice que salten.
Él papá salta primero y lo llama al niño....*

Camilo, si bien no en todos, en muchos de sus enunciados utiliza la explicitación de los referentes, en los que podría haber hecho uso del recurso anafórico.

Lista de verbos mentales producidos por los sujetos del grupo control

Quiere saltar

Creyó que podía

Quiere morderlo

No cree que pueda

Sabe que no va a poder

Quiere echar al perro

El perro quiere morderlos

El resto de los enunciados, contenía ejemplos similares, que no variaban en significado.

Con respecto a los tipos de verbos mentales producidos por los sujetos del grupo control, estos fueron predominantemente verbos de deseo, más que de creencia. Esto, se debe al carácter de la narración, en la que básicamente las acciones de los personajes estaban motivadas por estados de deseo y no necesariamente por creencias. Este planteamiento es corroborado por la baja dispersión de los datos respecto a los verbos de carácter mental. Si bien no se hizo análisis estadístico al respecto, en los

córpore se observa que los sujetos tienden a atribuir los mismos estados mentales a los personajes, dando cuenta así de un buen nivel de claridad en las imágenes y de un buen nivel de interpretabilidad.

DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede observar un contraste entre ambos grupos: si bien el grupo en estudio no presentó diferencias respecto de lo conseguido por el grupo control en cuanto a la producción de palabras, al igual que de verbos totales, en la producción de verbos mentales el conteo cayó drásticamente. Esta diferencia fue estadísticamente significativa, lo que da cuenta de que las habilidades para inferir estados mentales en otros son las que se encuentran descendidas con respecto a los pares normales. Si bien la diferencia en este uso de verbos es destacable, no aparecen diferencias en el uso de verbos no mentales, ni tampoco en el uso de estructuras gramaticales, por lo que no se incluyeron estos hallazgos en los resultados.

Desde un punto de vista cuantitativo, el hecho de que solo aparezca un verbo de carácter mental sin haber diferencias respecto del tamaño de los discursos o de los números de palabras, sugiere que los sujetos con S.A. realizan, o intentan realizar una interpretación de los hechos a partir, predominante o aun exclusivamente, de los elementos 'objetivos', es decir desde una lógica fisicalista, donde las acciones de los personajes de una

historia solo necesitan ser descritas y en donde no se requiere un procesamiento de los estados mentales para dar cuenta del relato.

Cualitativamente hablando, el verbo de carácter mental que apareció en los corpórea de los sujetos con S.A. no es distinto de los que emplean los sujetos con desarrollo típico. Este es un verbo de expresión de deseo “quiere abrazarlo”, que además no es el correcto dentro del contexto de la historia, puesto que la imagen en que es producido el verbo, corresponde al intento por parte del hermano mayor de detener al menor cuando este busca una rama para asustar al perro que los amenaza. Cabe destacar que el verbo fue identificado correctamente por parte de casi todos los sujetos con desarrollo típico.

Paisaje de la conciencia.

Como ya fue planteado, se puede observar que los relatos de sujetos con S.A. se presentan sin diferencias relevantes en la proyección del paisaje de la acción, esto es, se demuestran las acciones realizadas por los protagonistas, e incluso aparecen las relaciones causales de eventos físicos (“se le acabó el impulso y cayó en medio de la charca”), pero al momento de relatar los estados mentales que motivan las acciones de los personajes, hay un enorme vacío, como si los personajes actuaran carentes de creencias, o de motivaciones traducidas en deseos.

Como ya se ha señalado, el único verbo mental usado por el grupo en estudio fue 'querer' (fig. 5), cuyas características centrales, según la propuesta de Rivière y Sotillo (año) son: alta certidumbre, marcador temporal futuro, de contenido nítido, intencionalidad positiva, valencia positiva, ausente de control, consciente, sin implicación de mundo imaginario y cuyo momento es el inicio. En relación con los verbos de los sujetos controles, se encontró en mayor proporción verbos de tipo "querer/desear", y en una menor proporción verbos cuyo carácter es más epistémico, como el de creencia.

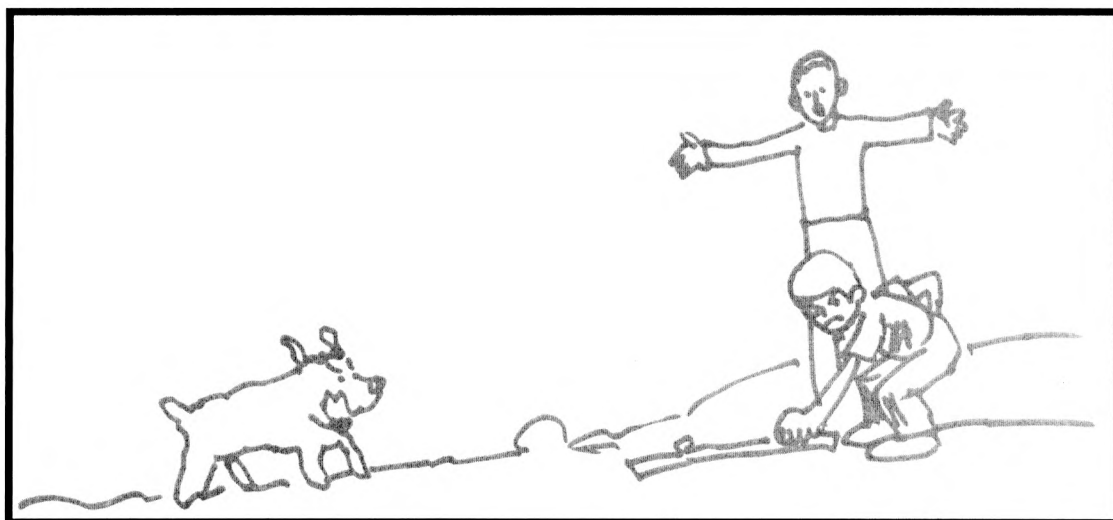


Fig. 5. Imagen de la narración donde se produjo la identificación incorrecta del verbo "querer"

Esto puede deberse a que el tipo de narración que se intentó producir en los sujetos, no estaba diseñada para implicar verbos con contenido epistémico (de creencia), por lo que claramente era más fácil encontrar estados mentales de deseo. Estas características del verbo empleado dan cuenta de un nivel de cercanía y concreción que les puede resultar cercano

o cómodo a los sujetos con S.A., principalmente debido a los factores de 'alta certidumbre', en los que no hay demasiada duda respecto de la intencionalidad del que experimenta el verbo. A este, hay que agregar el carácter de "no implicación de mundo imaginario", debido a que el objeto de deseo es concreto y visible, a lo que contribuye su carácter "de contenido nítido", siendo posible determinar la intención del experimentador con rapidez y precisión. Aparentemente, no fue el caso del uso del verbo por parte del sujeto, quien hizo una interpretación, como ya fue planteado, errónea, teniendo siempre en cuenta que es el único ejemplo de verbo de carácter mental que aparece en los discursos, por lo que la interpretación de este hecho debería ser comprobado con futuras investigaciones.

Tomando en cuenta las relaciones que se pueden establecer entre las habilidades mentalistas y las de discurso narrativo, no es raro que el paisaje de la conciencia del que habla Bruner se vea limitado, empobrecido y restringido.

Si bien es cierto que no se han encontrado correlatos neurales específicos del S.A., el hecho de que las actividades mentalistas tengan tanta cercanía con las actividades narrativas en el nivel cerebral (referencia), nos indica que una narración requiere del planteamiento del paisaje de la conciencia, y en forma complementaria, nos sugiere que cada vez que nos planteamos la tarea de identificar un estado mental en otro, estamos haciendo uso de un tipo de pensamiento narrativo, como plantea Bruner (1990).

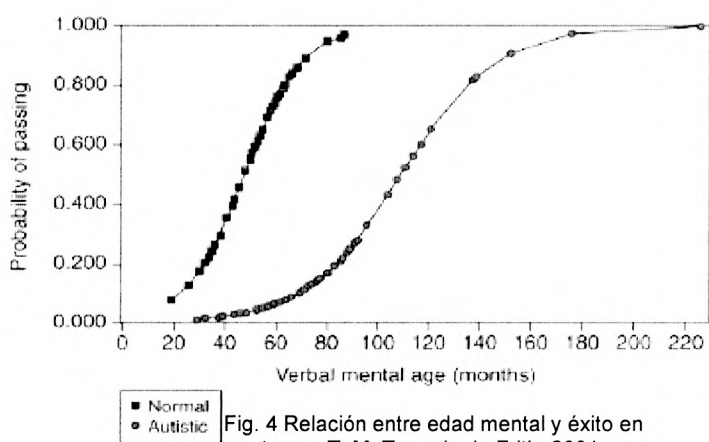
En efecto, las áreas que están involucradas a nivel cortical en las tareas de ToM son, en gran medida, usadas para tareas de naturaleza narrativa (Mar, 2004). Por ejemplo, Völlm et al.(2005) describen un sistema neural que involucra la corteza prefrontal medial, el sulcus temporal superior y el polo temporal, la corteza orbitofrontal lateral, el gyrus frontal medio y el cíneo; Vogeley et. al. (2001), por su parte, plantean que las áreas implicadas son la corteza cingulada anterior y el polo temporal izquierdo, mientras que Mar (año) refiere que, para la elaboración del discurso narrativo, se requiere la participación especialmente de los gyri frontal superior y medio, extendiéndose la actividad hasta el polo frontal, los gyri y sulci temporal (Mar, op. cit.).

De acuerdo a lo encontrado en este estudio, podría argumentarse que los sujetos con S.A. no demuestran dificultades en la interpretación de historias, por lo menos en los aspectos formales y en las inferencias básicas o en el establecimiento de relaciones de causa-efecto física, pero sí demuestran dificultades importantes en la atribución de estados mentales que expliquen la conducta de los personajes de una historia --es decir, en la construcción de un 'Paisaje de la consciencia'--, lo que les dificulta la interpretación de la conducta, la anticipación de las reacciones de los personajes y la inferencia de las causas de los comportamientos. Estas dificultades podrían ser más marcadas al momento de establecer relaciones que impliquen estados de creencias, por lo menos más que cuando se les

deben atribuir intenciones teleológicas a las conductas de los otros, debido a que el uso de verbos como 'desear, querer o pretender' podría tener correlatos más visibles que los verbos 'suponer, pensar o creer', posibilidad, en todo caso, que requiere de estudios ulteriores para su confirmación, pero que parece plausible si se tiene en cuenta el trabajo de Baron-Cohen (1989), en que se plantea que, en relación con el desarrollo de la ToM, los sujetos con T.e.A. presentan un retraso más que un trastorno. Dicho en otras palabras, los sujetos con S.A. tienen una brecha cronológica, una diferencia en el tiempo de desarrollo más que una desviación en el desarrollo de la ToM, como podría verse en un sujeto con características más cercanas a la paranoia, el que está atribuyendo estados mentales permanentemente a los demás, estados mentales de creencia y deseo que lo tienen a él como protagonista y centro (Craig, Hatton, Craig y Bentall, 2004)

Los resultados de la presente investigación se vinculan cercanamente con el estudio de caso publicado por Levy y Fowler (2005), quienes emplearon en un sujeto con trastorno autista la técnica del andamiaje para el recontado de una historia, logrando como resultado que la narración en cuestión fuera similar a la de niños de menor edad, lo que es concordante con la hipótesis de que las dificultades son más propias de un retraso que de un trastorno. Tal y como se propone en la presente investigación, Levy y Fowler plantean que las dificultades evidenciadas para dar coherencia a la información se derivarían de los problemas en el uso de un pensamiento de tipo narrativo, así como lo plantea Bruner.

En la figura 4 se muestra un gráfico, tomado de Frith (2001), en el que se ilustra que la diferencia en cuanto a ToM entre los sujetos normales y los con T.e.A. se aproxima más a una diferencia cronológica que a una alteración (o desviación, es decir, un trastorno) del desarrollo.



Otro de los argumentos que se pueden presentar a favor del análisis del discurso narrativo como señal de alteraciones en la ToM viene del modelo propuesto por Britton para el análisis del discurso expositivo. Sin desconocer la dificultad de proyectar al estudio de los relatos un modelo desarrollado para un tipo de discurso distinto del narrativo como lo es el expositivo, hay, a mi juicio, ciertos rasgos comunes en la configuración de ambas variedades que permiten la comparación entre los resultados en una y en otra. El punto central que me lleva a proponer esta aplicación de la teoría de Britton reside en el uso de ciertos elementos del discurso para inducir la proyección de modelos o esquemas mentales en los receptores, como ya fue planteado en el marco teórico (ver punto 2.3.3).

Si bien se planteó previamente que los sujetos con S.A. no demuestran especiales dificultades en la provisión de las instrucciones, la aparición de elementos léxicos poco frecuentes, o enunciados de forma idiosincrásica, dificultan la construcción correcta, o adecuada, del modelo o esquema mental en cuestión. Me permito proponer esto, principalmente debido a que la tarea que debían resolver los sujetos era la misma, y solamente los sujetos con S.A. fueron quienes presentaron enunciados, o partes de enunciados compuestos por palabras poco frecuentes, lo que puede interpretarse como reflejo de poca conciencia pragmática, tener poco en cuenta al receptor, o dificultades para ponerse en lugar de éste: en resumen, dificultades en ToM

Adicionalmente, se observa que los sujetos con S.A. presentan mayor variabilidad léxica que los controles, es decir, los sujetos con S.A. no solo construyen sus relatos usando más palabras, sino que éstas son más variadas, aparecen más términos nuevos en las historias. Esto puede deberse, como ya se indicó, a un menor uso de anáforas como herramienta de cohesión discursiva y, consecuentemente, a un mayor empleo de sustantivos en esta función, lo que redundaría en una mayor variabilidad léxica. No obstante, se puede pensar también que la anáfora es un recurso (en términos brittonianos) que apela a la entrega de una instrucción para la construcción del modelo mental. El hecho de no usar esta herramienta podría reflejar que los sujetos con S.A. de alguna forma no consideran que el

oyente construya el modelo sin contar con las instrucciones explícitas para su 'armado'.

En relación con el discurso de tipo narrativo, se pueden referir investigaciones recientes que han examinado el papel de los discursos con elementos referentes a estados mentales en la emergencia de la ToM, lo que se ha probado como capital en la comprensión social de los niños y como un elemento articulador en la entrada de los niños en una comunidad de mentes (Guajardo y Watson, 2002; Symons, et. al 2005).

El discurso lo definen Symmons et al (2005) como la "expresión formal, ordenada y usualmente extendida del pensamiento de un sujeto, como las narraciones en las que los individuos cuentan una historia". Los mismos autores plantean que los niños se muestran espontáneamente proclives a usar términos mentales, lo que sería un indicador de una conciencia de los otros como seres psicológicos. En su estudio, encontraron que el uso de referencias a estados mentales y emocionales en el discurso narrativo se relacionaba estrechamente con el desempeño en las tareas de ToM, estableciéndose una relación longitudinal entre el desarrollo lingüístico y las habilidades ToM, lo que significa, en consecuencia, que la ToM sigue un curso evolutivo acompañando el desarrollo lingüístico. Esto no es sorprendente, especialmente si se tiene en cuenta que los autores trabajaron con sujetos que seguían un desarrollo típico, mientras que la presente investigación trabajó específicamente con sujetos que presentan un

trastorno en el desarrollo y de ahí se explica la discrepancia entre las capacidades mentalistas con el desarrollo lingüístico.

Si en realidad lo que se comprobara es que los sujetos con T.e.A. tienen un retraso en el desarrollo de ToM, esto implicaría que existe una mayor probabilidad de que en algún momento lo adquieran, sobre todo teniendo en cuenta el importante factor que constituye el medio en esta adquisición y desarrollo, como lo demuestran Ziatas y Durkin (1998).

Ahora bien, como se ha mostrado en esta investigación, las dificultades exhibidas por los sujetos con S.A. no aparecen a nivel de la posibilidad de inferir los estados mentales de los demás en situaciones controladas, al menos, sino que surgen en el momento de emplear esa capacidad en tareas más 'contextualizadas' y menos 'artificiales', como puede ser el contar una historia, el elaborar un discurso narrativo, por lo que se acercaría más al concepto de dificultades de 'acceso', o de 'actuación' que a dificultades de 'contenido', o de 'competencia'.

Dado todo lo anterior, no es extraño que el sujeto con S.A. presente características que lo hagan parecer "ingenuo" (Riviére, 1997), debido a la dificultad que le presenta el inferir un estado mental distinto al que se le expresa directamente, siendo fácil víctima de bromas por parte de sujetos con desarrollo típico. También adquiere mayor sentido la descripción que suele hacerse de estos sujetos como 'raros' (referencia), principalmente porque durante el período adolescente no comparten actividades sociales

comunes, ni participan de interacciones cotidianas, como el compartir chismes, en donde una narración cobra un valor de pertenencia a grupos y está centrado en el relato de acciones motivadas por estados mentales (cfr. Ochs, 1997)

En lo que sigue, se revisará cómo podrían ser explicados los hallazgos a partir de las diferentes teorías explicativas del funcionamiento en S.A.

En primer término, tomando la perspectiva propuesta por Frith en su teoría de la coherencia central, se puede plantear que los sujetos con S.A. se centran en los aspectos más salientes de las imágenes que componen el relato; evidentemente, resulta más saliente en términos perceptuales una acción física como 'saltar sobre un charco' que 'poner expresión de sorpresa'. Entonces, el centrarse en la ejecución de la tarea (narrar lo que ocurre), este componente presentaría preponderancia frente a los aspectos que permitirían explicar el porqué pasan las cosas en la historia. Esto es apoyado también por el tipo de verbo mental que apareció en los relatos, cuyo carácter, según el análisis componencial propuesto por Rivière, indica que es un verbo bastante notorio, saliente y claro al momento de ser interpretado.

Ahora bien, si tomamos el enfoque de Baron Cohen y su Teoría hipersistematizante, es posible afirmar que los sujetos en estudio, al elaborar una historia, no adoptan una 'actitud intencional' denettiana, es decir, no

responden al impulso (*drive*) de empatizar, no se ponen en 'sintonía' con los estados mentales de los protagonistas de la historia. De esta manera, el relato se torna en una sucesión de situaciones sistematizadas que opera según las reglas del tipo 'si – entonces': "si el impulso del salto no es el suficiente, el niño cae dentro del charco". Este sistema de reglas basta, en el caso de los sujetos con S.A., para explicar la operatoria de situaciones que ocurre dentro de la historia.

Cambiando el prisma de observación, según la Teoría de Función Ejecutiva se podría argumentar que los sujetos presentan dificultades en la filtración de los elementos, entregando respuestas prepotentes (como diría Rivière), sin ejercer la inhibición sensoriomotora que plantean Mac Alonan et. al. (2002). Todo esto se hace más evidente si tomamos el caso del único verbo de carácter mental, para cuya aparición se podría hipotetizar que el sujeto que lo produjo interpretó el gesto de los brazos extendidos y le asignó la primera relación que tuvo a su alcance: abrazar, sin recurrir a una inhibición y análisis de la situación, donde el hermano mayor debería intentar detener al menor en un acto de protección. Esto trae como consecuencia que la única producción de un verbo mental haya sido errada. Lo anterior, en consonancia con los hallazgos neurobiológicos de zonas encargadas de procesos de automonitoreo con metabolismo descendido (Russell, op. cit.), lo que da origen a que las respuestas llamadas prepotentes se produzcan sin inhibiciones.

Al momento de interpretar los hallazgos desde la Teoría Afectiva, aparece una de las limitaciones más claras del estudio. Los estímulos entregados a los sujetos carecían de una diferenciación entre estímulos de naturaleza afectiva vs. estímulos de naturaleza cognitiva. Esto dificulta la interpretación de los resultados a la luz de lo que propone Hobson, dado que no existiría la posibilidad de determinar si la deficiencia primaria de los sujetos se encuentra a nivel emocional-afectivo o cognitivo. De esto se desprende que podría ser provechoso el obtener datos sobre discursos narrativos de sujetos con un balanceo entre, por ejemplo, estados emocionales, estados mentales y acciones físicas.

Las implicaciones de este estudio, en el nivel clínico, no son menores. Al momento del abordaje terapéutico de la comunicación en sujetos con diagnósticos dentro de los T.e.A., habría un orden según el cual deberían ser estimulados los verbos de carácter mental, comenzando por los verbos de deseo y después los de creencia, es decir, siguiendo el orden de adquisición normal, sobre todo teniendo en cuenta que las conductas comunicativas iniciales en general tienen un carácter de petición y posteriormente en la ontología comunicativa normal aparecen los declarativos.

Por otra parte, el abordaje terapéutico debería propender a generar aprendizajes centrados en contextos más que en los contenidos, como cuando en la educación básica se enseñaban las 'listas de preposiciones' de la misma manera que se enseñaban de forma mecánica las tablas de multiplicar. Dicho de otra forma, la intervención debería apuntar a

incrementar la adecuación de los usos comunicativos, más que el enfoque tradicional centrado en aspectos estructurales. En ese sentido, tendría mucho más impacto el abordaje terapéutico de los verbos mentales mediante su uso en contextos reales, o por lo menos, en contextos más cercanos a lo natural, lo que no sería una tarea del todo imposible. Sin embargo, no es irrelevante el tener en cuenta que un aprendizaje no asegura la aplicación concreta de una destreza o habilidad en contextos reales.

Las estrategias que usan los sujetos con S.A. para aprender suelen ser mecánicas y centrarse en la acumulación de datos, por lo que el desarrollar sólo almacenamiento de listados de verbos podría ser lo que ocurriera con mayor facilidad, de manera que habría que poner atención para que esos aprendizajes tuvieran una aplicación concreta en el mundo real, en contextos cotidianos y, de esta manera, desarrollar una mayor y mejor aproximación al mundo mental del resto de las personas, dando, por lo tanto, mejores posibilidades de comprensión de las conductas ajenas y en resumen, una mayor calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Adams, C., Green, J., Gilchrist, A. y Cox, A. (2002) Conversational behaviour of children with Asperger syndrome and Conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 43:5. Blackwell
2. American Psychiatric Association. (1994) *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed. Masson. Barcelona
3. Arbib, M. (ed) (2003) *The Handbook of Brain Theory and Neural Networks* 2nd ed. MIT Press. Bradford Books.

4. Attwood T. (1998) *Asperger's syndrome: A guide for parents and professionals*. London Jessica Kingsley Publications.
5. Baltaxe, C. (1977) Pragmatic Deficits in the Language of Autistic Adolescents. *Journal of Pediatric Psychology* 2(4) pp. 176-180
6. Barnhill, G. (2001) What is Asperger Syndrome? Intervention in School and Clinic. ProQuest Education Journals.
7. Baron – Cohen, S. (1995) *Mindblindness: an essay on autism and theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press
- 8.- Baron Cohen, S. (1999) The cognitive neuroscience of autism: Evolutionary approaches. En Gazzaniga (Ed.) *The New Cognitive neurosciences* Massachussets, MIT Press 1249-1270
9. Baron – Cohen, S. (2002) The extreme male brain theory of autism. *Trends in Cognitive Science* vol. 6 N° 6. Elsevier.
10. Baron – Cohen, S. (2006) The hyper-systemizing, assortative theory of autism *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* 30. 865–872
11. Baron Cohen, S. (2006) What's so special about Aspeger Syndrome? *Brain and Cognition* Vol. 61, Issue 1, Elsevier.
12. Bellon-Harn, M. y Harn, W. (2006) Profiles of social communicative competence in middle school children with Asperger syndrome: Two case studies. *Child Language Teaching and Therapy* Edward Arnold (Pub.)
13. Bellugi, U.; Wang, P.; y Jernigan, T. (1994) Williams Síndrome: an inusual neuropsychological profile. En Broman, S. y Grafman, J (Eds.) *Atypical Cognitive Deficits in Developmental Disorders: Implications for Brain Function*. Lawrence Erlbaum Associates.
14. Bishop, D. V. M. 1993 Annotation: Autism, executive functions and theory of mind: a neuropsychological perspective. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34, 279-293.
15. Bhatnagar, S. y Orlando, A. (1997) *Neurociencia para el estudio de las alteraciones de la Comunicación*. Masson. Barcelona
- 16 Bishop, D.V.M y Adams, C. (1989) Conversational Characteristics of children with semantic – pragmatic disorder: II What leads to a judgement of inapprpiacy? *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 241 - 263
17. Borges, J.L. (1956) *Funes el memorioso*. En *Ficciones*. Buenos Aires: Emece Editores.
18. Borreguero, P. M. (2004) *El síndrome de Asperger ¿Excentricidad o discapacidad social?* Alianza Madrid
- 19.- Britton, B. K. (1994). Understanding expository text: Building mental structures to induce insights. *Handbook of psycholinguistics*, ed. by Morton Gernsbacher, 641–74. New York: Academic Press.
20. Brothers, L. (1990) The neural basis of primate social communication. *Journal of Motivation and Emotion*. Vol. 14. Springer Netherlands.
21. Bruner, J (1991) *The narrative construction of Reality*. *Critical Inquiry*. The University of Chicago

22. Bruner, J. (1986) *Realidad mental y mundos posibles*. Gedisa. Barcelona.
23. Bruner, J. (2004) *Life as Narrative*. *Social Research* Vol. 71 N° 3
24. Burgoigne y Wing, (1983) Identical triplets with Asperger's syndrome. *British Journal of Psychiatry*.
25. Bushan, V. (2004) *Autistic Disorders in Children*. Marcel Dekker. New York
26. Carrasco, X.; Castillo, S.; Aravena, T.; Rothhammer, P. y Aboitiz, F. (2005) Williams Síndrome: Pediatric, Neurologic and cognitive development. *Pediatric Neurology* 32. Elsevier.
- 27.- Craig, J., Hatton, C., Craig, F., Bentall, R (2004) Bentall, R (2004) Persecutory beliefs, attributions and theory of mind: comparison of patients with paranoid delusions, Asperger's syndrome and healthy controls. *Schizophrenia Research*. Elsevier.
28. Cummings, L (2005) *Pragmatics. A multidisciplinary perspective*. Lawrence Erlbaum Associates. New Jersey.
29. Dennett, D. (1978) Beliefs about beliefs". *Behavioral and Brain Sciences* 4, en Happé, F. *Introducción al autismo* (1994) Alianza Editorial
30. Dyck, M.; Ferguson, K.; y Shochet, I. (2001) Do autism disorders differ from each other and from non-spectrum disorders on emotion recognition tests? *European Child & Adolescent Psychiatry*. Springer
31. Dziobek, I; Fleck, S.; Rogers, K.; Wolf, O; Convit, A. (En prensa) The 'amygdala theory of autism' revisited: Linking structure to behavior. *Neuropsychologia*
32. Echeverría, M., Herrera, M., y Vega, M. (2005) *Test de Vocabulario en Imágenes, TEVI*. Concepción, Ediciones de la Universidad de Concepción
- 33.- Ehlers S, Gillberg C. (1993) The epidemiology of Asperger's syndrome: a total population study. *J Child Psychol Psychiatry* 34.
34. Eisenmaier, R., Prior, M. Leekam, S, Wing, L, Gould, J., Welham, M., y Ong, B. (1996). Comparison of clinical symptoms in autism and Asperger's disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35.
35. Frith, U. (2001) *Mind Blindness and the Brain in Autism*. *Neuron* 32. Cell Press.
36. Frith, U. (2003) *Autismo. Hacia una Explicación del Enigma* 2ª edición. Ed. Alianza. Madrid
37. Garner, P. ; Jones, D.; Gaddy, G. y Rennie K. ;(1997) Low-income Mother's conversations about emotions and thier children's emotional competence. *Social Development*. Blackwell
38. Graesser, A. C., Hauff-Smith, K., Cohen, A. D., & Pyles, L. D. (1980). Advanced outlines, familiarity, and text genre on retention of prose. *Journal of Experimental Education*, 48.
39. Ghaziuddin, M y Gerstein, L. (1996) Pedantic Speaking Style Differentiates Asperger Syndrome from High-Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. Vol 26 N. 6. Plenum Publishing
- 40.- Gillberg, C. (1992) *The biology of autistic syndromes*. Cambridge University Press

41. Gillberg, IC. y Gillberg. C. (1989) Asperger Syndrome – Some epidemiological considerations. A research note. *J. Child Psychol. Psychiatry* 4. Blackwell.
42. Gopnick, A. (2001) Theory of Mind en Wilson, R & Keil, F. *The MIT Encyclopedia of The Cognitive Sciences*. MIT Press. Massachussetts
43. Guajardo, N. y Watson, A. (2002) Narrative discourse and theory of mind development. *The journal of genetic psychology*. Ebsco publishing
44. Happé, F. (1994). *Introducción al autismo*. Alianza. Madrid
45. Happé, F.; Booth, R.; Charlton, R.; Hughes, C. (en prensa) Executive function deficits in autism spectrum disorders and attention-deficit/hyperactivity disorder: examining profiles across domains and ages. *Brain and Cognition*. Elsevier.
46. Hernando, D. (2004) *Batman. El resto es silencio*. Dolmen
47. Haznedar, M; Bucshbaum, M.; Wei, T.; Hof, P.; Cartwright, Ch.; Bienstock, C.; Hollander, E. (2000) Limbic Circuitry in Patients With Autism Spectrum Disorders Studied With Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Imaging. *Am J Psychiatry*; 157.
48. Hobson, R. P. (1995) *El autismo y el desarrollo de la mente*. Alianza. Madrid
49. Holland, A. (2005) Aphasia. En Chamberlin, S & Narins, B. *The Gale encyclopedia of neurological disorders*. Vol 1. Thompson Gale.
50. Houdé, O.; Kayser, D.; Koenig, O.; Proust, J.; Rastier, F. (2003) *Diccionario de ciencias cognitivas*. Amorrortu. Bs. Aires.
51. Kanner, L. 1943. Autistic disturbance of affective contact. *Nervous Child*, 2: 217- 250
52. Klin, A.; McPartland, J. & Volkmar, F. (2005) Asperger Syndrome en Volkmar, Paul, Klin & Cohen *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. Vol. I 3ª ed. New Jersey. John Wiley
53. Kujala, T., Lepistö, T., Nieminen-von Wendt, T., Näätänen, P., Näätänen, R. Neurophysiological evidence for cortical discrimination impairment of prosody in Aspeger Syndrome. *Neuroscience Letters* (383). Elsevier.
54. Levine, B. y Stuss, D. (2002) Adult clinical neuropsychology: lessons from studies of the frontal lobes. *Annual Review of Psychology*
55. Mar, R.(2004) The Neuropsychology of narrative: Story comprehension, story production, and their in terrelation. *Neuropsychologia* 42 1414–1434.
- 56.- Marcowitsch, H. (1999) Limbic System. En Wilson, R. y Keil, F. *The MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences*. Bradford Books. Massachussetts.
57. Martin, I & MacDonald, S (2003) Weak coherence, no theory of mind, or executive dysfunction? Solving the puzzle of pragmatic language disorders *Brain and Language* 85.
58. Martos, J. (1997) Explicación psicológica y tratamiento educativo en autismo. En Rivière, A. y Martos, J. *El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas*. IMSERSO

59.- Mc Alonan, G.; Daly, E.; Kumari, V.; Critchley, H.; Van Amelsvoort, T.; Suckling, J.; Simmons, A.; Sigmondsson, Th.; Greenwood, K.; Russell, A.; Schmitz, N.; Happè, F.; Howlin, P.; Murphy, M (2002) Brain anatomy and sensory gating in Asperger's syndrome. *Brain* 127.

60.- McLaughling-Cheng, E. (1998) Asperger Syndrome and Autism: a literature Review and Meta – Analysis. Focus on Autism and other Developmental Disabilities. ProQuest Psychology Journals.

61. Mendoza, E. Y López, P (en prensa) Consideraciones sobre el desarrollo de la Teoría de la mente (ToM) y del lenguaje. *Revista de Psicología General y Aplicada*. Sociedad Española de Psicología. Madrid

62. Mottron, L; Peretz, I; Ménard, E (2000) Local and Global Processing of Music in High Functioning Persons with autism: Beyond Central Coherence? *Journal of Child Psychology and Psychiatry* Vol 41 N 8. Cambridge University Press.

63.- Noens, I; van Berckelaer-Onnes, I (2005) Captured by details: sense-making, language and communication in autism. *Journal of Communication Disorders* 38. 123-141

64. Ochs, E. (1997) Narrativa. En Van Dijk, T. (2001) EL discurso como estructura y Proceso. Ed. Gedisa, Barcelona.

65. Organización mundial de la Salud (1992) Clasificación Internacional de las Enfermedades (C.I.E.-10). Descripción clínica y guías diagnósticas. Ginebra.

66. Ozonoff S, Rogers SJ, Pennington B. (1991) Asperger's syndrome: evidence of an empirical distinction from high-functioning autism. *J Child Psychol Psychiatry*

67. Pellicano, E.; Gibson, L.; Maybery, M.; Durkin, K.; Badcock, D.; (2005) Abnormal global processing along the dorsal visual pathway in autism: a possible mechanism for weak visuospatial coherence? *Neuropsychologia* 43. Elsevier.

68. Premack, D., y Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 515-526.

69. Purves, D. (ed) (2004) *Neuroscience* 3rd ed. Sinauer Associates, Inc. Sunderland. USA

70. Raoul, H; El-Gabalawi, F; Pirwani, N & Priest, F. (2004) Asperger's Disorder: A Review of Its Diagnosis and Treatment. *Comprehensive Psychiatry*, Vol. 45, No. 3

71. Rapin, I. y Allen, D. (1987) Developmental dysphasia and autism in preeschool children: characteristics and subtypes. En Martin, J.; Fletcher, P.; Grunwell, P.; y Hall, D. (eds.) *Proceedings of the first international symposium on specific speech and language disorders in children*. Londres. AFASIC.

72. Rilling, J; Sanfey, A; Aronson, J; Nystrom, L y Cohen, J. (2004) The neural correlates of theory of mind within interpersonal interactions.

73. Rinehart, N.; Bradshaw, J.; Moss, S.; Brereton, A.; y Tonge, B. (2000) Atypical interference of local detail on Global Processing in high functioning Autism and Asperger's Disorder. *J. Child Psychol. Psychiat.* Vol 41 N° 6. Cambridge University Press.

74. Rivière, A. y Martos, J. (Eds.) (1997) El tratamiento del autismo. Nuevas Perspectivas. IMSERSO

75. Rivière, A. y Martos, J (2000) El niño pequeño con autismo APNA (Madrid)

76. Rivière, A. y Sotillo, M. (1998) El léxico de las intenciones: un estudio de verbos de estado mental desde una perspectiva de psicología del lenguaje. En Rivière, A. (2002). Obras Escogidas vol 3. Ed. Panamericana. Madrid.
77. Russell, J. (1997) El autismo como trastorno de la función ejecutiva. Ed. Panamericana.
78. Ruffman, T., Slade, L., & Crowe, E. (2002). The relation between child and mothers' mental state language and theory-of-mind understanding. *Child Development*, 73, 734–751.
79. Sabagh, M.; Moses, L.; y Shiverick, S. (2006) Executive Functioning and Preschoolers' Understanding of False Beliefs, False Photographs, and False Signs. *Child Development*, Volume 77, Number 4, the Society for Research in Child Development, Inc. 1034 – 1049
80. Shields, J., Varley, R., Broks, P. y Simpson, A. (1996). Social cognition in developmental language disorders and high- level autism. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 38, 487-495.
81. Smith, B & Simpson, R. (2002) Asperger Syndrome: an overview of Characteristics. Focus on Autism and other developmental disabilities. ProQuest Psychology journals.
82. Shopler E, Mesibow G, Kunc L. Asperger Syndrome or High Functioning Autism? New York, NY: Plenum, 1998.
83. Sperber, D., & Wilson, D. (1987). *Precis of relevance: Communication and cognition*. *Behavioural and Brain Sciences*, 10, 697–754.
84. Symons, D; Peterson, C; Slaughter, V; Roche, J; & Doyle, E (2005) Theory of mind and mental state discourse during book reading and story-telling tasks. *British Journal of Developmental Psychology*
85. Szatmari P, Bartolucci G, Bremner R., (1989) Asperger's syndrome and autism: comparison of early history and outcome. *Dev Med Child Neurol*. 31(6):709-20. Cambridge Journals
86. Tantam D. (1988) Annotation: Asperger's syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 29.
87. Trevarthen, C. et. al.(1996) *Children with autism*. Jessica Kingsley Publishers
88. Tomasello, M.; Carpenter, M.; Call, J.; Moll, H. (2005) Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences* 28. Cambridge University Press.
89. Turnbull, W., & Carpendale, J. (1999). A social pragmatic model of talk: Implications for research on the development of children's social understanding. *Human Development*, 42, 328–355.
90. Vogeley, K; Bussfield, P; Herrmann, S; Happé, F; Falkai, P; Maier, W; Shah, N; Fink, G; y Zilles, K. (2001) Mind Reading: neural mechanisms of theory of mind and self perspective. *Neuroimage*.
91. Völlm, B.; Taylor, A.; Richardson, P.; Corcoran, Rh.; Stirling, J. McKie, Sh.; Deakin, J.; & Elliot, R., (2006) Neuronal correlates of theory of mind and empathy: A functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task. *NeuroImage* 29 90-98
92. Wellman, H., Baron – Cohen, S., Caswell, R., Gómez, J., Swettenham, J., Toye, E., Lagattuta, K. (2002) Thought - bubbles help children with autism acquire an alternative to a theory of mind. *Autism Vol 6 N.4*. SAGE publications.

93. Whiten (1994) Grades of Mindreading en Lewis, Ch. & Mitchell, P (Eds.), *Children's Early Understanding of Mind: Origins and development* (pp. 47-70). Hove, Sussex: Erlbaum.
94. Wicker, B., Perret, D., Baron – Cohen, S., Decety, J. (2003) Being the target of another's emotion: a PET study. *Neuropsychologia*. 41. Pergamon.
95. Williams, D. (1996) *Autism. An Inside-Out Approach*. Londres. Jessica Kingsley Publishers.
96. Ziatas, K. & Durkin, K (1998) Belief Term Development in Children with Autism, Asperger Syndrome, Specific Language Impairment, and Normal Development: Links to Theory of Mind Development *J. Child Psychol. Psychiat.* Vol. 39, No. 5, pp. 755±763, Cambridge University Press