



Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Sociales
Escuela de Postgrado
Programa de Magíster en Psicología
Mención Psicología Clínica Infanto-Juvenil

**ATENCIÓN CONJUNTA Y AUTISMO.
ESTUDIO EN NIÑOS PREESCOLARES ENTRE 2 Y 5 AÑOS DE EDAD**

Tesis para optar al grado de Magíster en Psicología.
Mención Psicología Clínica Infanto-Juvenil

ALUMNA: PS. PATRICIA SOTO ICAZA
PROFESOR GUÍA: DR. RICARDO GARCÍA SEPÚLVEDA
PROFESOR GUÍA METODOLÓGICA: PS. IRIS GALLARDO RAYO

Santiago, 2007

A mis hermanos Javier, Marcelo, Claudio y Carlos, y especialmente a mis padres, Patricio y Julia que me entregaron su apoyo y cariño más incondicionales, y con los que sé que cuento para siempre: A ellos especialmente mi amor más sincero.

A Midori, por regalarme 2 soles y su constante ayuda.

Y a mis sobrinos, Miki, Mai, Javier y Laura, que alegran mis días con sus esperanzas y sus corazones, y que me enseñan cada día a amar sin esperar recompensa.

Índice

<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
1. Resumen.....	5
2. Introducción.....	8
3. Marco Teórico.....	10
3.1. Clasificación Diagnóstica.....	10
3.2. Prevalencia y escenario epidemiológico.....	13
3.3. Enfoques etiológicos del autismo de base psicológica.....	23
3.3.1. Teoría de la mente y déficits comunicacionales y del lenguaje en el autismo.....	23
3.3.2. Atención Conjunta y déficits sociocomunicacionales y del lenguaje en el autismo.....	27
3.4. Enfoques etiológicos del autismo de base biológicas.....	39
3.5. Trastornos específicos del lenguaje.....	47
4. Metodología.....	53
4.1. Diseño.....	53
4.2. Hipótesis.....	53
4.3. Objetivos.....	53
4.3.1. Objetivo General.....	53
4.3.2. Objetivos Específicos.....	54

4.4. Muestra.....	54
4.5. Definiciones Operacionales.....	57
4.6. Procedimiento.....	60
4.7. Instrumentos.....	60
5. Resultados Obtenidos.....	65
5.1. Variables.....	65
5.2. Análisis.....	67
6. Discusión.....	80
7. Bibliografía.....	92
APÉNDICE.....	96

ATENCIÓN CONJUNTA Y AUTISMO. ESTUDIO EN NIÑOS PREESCOLARES ENTRE 2 Y 5 AÑOS DE EDAD

1. Resumen

La presente tesis aborda la descripción y análisis de las diferencias de la habilidad de la atención conjunta entre niños preescolares que presentan un trastorno autista con niños que presentan trastornos de la expresión y/o comprensión del lenguaje y con niños que presentan un desarrollo normal, aceptando la hipótesis de que el déficit de la atención conjunta es un elemento diferencial entre un trastorno de autismo, un trastorno específico del lenguaje y un desarrollo normal.

Para ello, el estudio presenta una revisión teórica y conceptual de ambos trastornos en un intento por sistematizar y actualizar los hallazgos y conocimientos asociados a estos desórdenes del desarrollo, dado que el marco teórico acerca de ellos se revela fragmentario y no integrado, lo que ha contribuido a la desvinculación teórica entre las distintas disciplinas que han intentado dar cuenta de ellos. Es en este punto donde radica, en parte, la relevancia de la presente tesis, dado que se presenta como un esfuerzo real por contribuir tanto a la comprensión sistematizada del cuadro autista como a los diagnósticos diferenciales con cuadros como los trastornos del lenguaje, en miras de poder aclarar y definir criterios clínicos que contribuyan a la detección, el diagnóstico, la prevención y el tratamiento. Asimismo, en acuerdo con la importancia del diagnóstico precoz es que la muestra elegida para el presente estudio está conformada por niños de edades comprendidas entre los 2 y 5 años, donde el escenario epidemiológico también resulta inespecífico.

La investigación aquí descrita es un estudio de tipo cuantitativo y transversal, entre una muestra de 30 díadas madre-hijo de niños hombres cuyas edades se encuentran entre los 2 y 5 años; 10 de los cuales son niños que presentan un diagnóstico de trastorno de la expresión y/o comprensión del lenguaje; 10 que presentan un desarrollo normal; y 10 niños con diagnóstico de autismo, según los criterios diagnósticos descritos en la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades Mentales y del comportamiento CIE-10 (1992).

El diseño metodológico que siguió el estudio es el de una investigación no experimental, de carácter *expost-facto* y retrospectivo; de carácter descriptivo y comparativo, dado que pretende establecer diferencias de las variables entre los grupos descritos sin atribuir causalidad alguna (Hernández *et. al.*, 1991).

La evaluación de las variables medidas contempló para cada niño una sesión de juego libre con la madre de duración 30 minutos, y una sesión de evaluación con la psicóloga responsable de la presente tesis para la aplicación de pruebas específicas. En ambas sesiones se evaluaron las variables de conductas de inicio y respuesta de la atención conjunta por parte del niño, siguiendo los aportes descritos en “A Manual for the Abridged Early Social Communication Scales (ESCS)” creado por Mundy (*et. al.*, 2003) y utilizado por algunas de las investigaciones de lenguaje (Travis *et. al.*, 2001; Delgado *et. al.*, 2002; Siller *et. al.*, 2002; Delgado & Delgado, 2002) en niños de desarrollo normal cuyas edades oscilan entre los 8 y 30 meses de edad, y en niños con retrasos del desarrollo cuyas edades verbales caen en rangos entre dichas edades (Mundy, 2003). Dichas pruebas fueron adaptadas y traducidas al español por la psicóloga responsable de esta tesis.

Los resultados obtenidos fueron analizados siguiendo la prueba estadística del Distribución de *t* de Student, a partir de los cuales pudo comprobarse la hipótesis planteada en la presente tesis, a saber, que las alteraciones presentes en niños preescolares entre 2 y 5 años son un elemento diferencial entre los trastornos del espectro autista, los trastornos específicos del lenguaje y el desarrollo normal. Asimismo, a partir de los datos analizados pudo concluirse que las principales alteraciones en la habilidad de la atención conjunta presentes únicamente en los niños autistas y que contribuyen así al diagnóstico diferencial, son:

a) Conductas de inicio de la atención conjunta:

- Disminución significativa de la cantidad de alternancias visuales.
- Disminución significativa de la cantidad de conductas de apuntar.

b) Conducta de respuesta a la atención conjunta:

- Alteración en la capacidad de seguimiento de la mirada de un punto próximo.
- Alteración en la capacidad de seguimiento de la mirada de un punto distal.

Finalmente, la presente tesis discute los posibles aportes del estudio y sus resultados, esperando contribuir al conocimiento teórico y práctico de elementos clínicos relevantes para el proceso de diagnóstico, a través de la entrega de una sistematización de aquellas conductas y comportamientos que puedan ayudar a la comprensión de la psicología y de la psicopatología infantil.

2. Introducción

Los desórdenes del espectro autista, y especialmente el autismo, constituyen un fenómeno misterioso para la mayoría de quienes se han acercado a él por las más diversas razones. Las distintas teorías explicativas del autismo han intentado dar cuenta de aquello que ocurre dentro de estas crípticas y selladas mentes que nos niegan la entrada. La aparente falta de conducta volitiva y con sentido, la ausencia de intención comunicativa, de contacto social, de comunicación no verbal, de seguimiento de la mirada, de juego imaginativo y espontáneo, etc. (García, en Herleein, 2000), son signos que han despertado el interés de los curiosos más ingenuos hasta los investigadores científicos más experimentados.

Específicamente, el tema del autismo, así como ocurre con muchos otros tópicos en psicología, no está fuera de controversia. Las dificultades para poder llegar a una claridad descriptiva respecto de las características relacionadas con los déficits del lenguaje asociadas a este cuadro, han abierto la discusión de muchos teóricos e investigadores en torno a poder establecer y definir, cuál sería la naturaleza y el carácter distintivo de dichos daños comunicacionales y sociales presentes en el autismo.

En este marco es que la presente tesis se presenta como un esfuerzo por aportar información que contribuya a incrementar el conocimiento teórico y sintomático descriptivo de las características distintivas de las alteraciones específicas del cuadro del autismo, esperando poder contribuir así tanto a la comprensión del cuadro como a los diagnósticos diferenciales con cuadros aparentemente similares como lo son, por ejemplo, los trastornos específicos del lenguaje.

Considerando que los esfuerzos clasificatorios y diagnósticos son centrales para el trabajo epidemiológico, todo intento sistemático y responsable por definir elementos diferenciales de los cuadros se vuelve importante, dado que las intervenciones y planes preventivos y de tratamiento en salud se basan en dichos estudios (Offord & Fleming, en Lewis, 1996). Al respecto, la presente tesis intentará dar cuenta de que el escenario epidemiológico actual de la salud mental de la infancia en nuestro país es complejo (MINSAL, 1999), por lo que el esfuerzo de distinguir

diferencialmente ciertas características de un cuadro psicopatológico, en este caso específico el del autismo, puede llegar a tener repercusiones interesantes de considerar.

Lo anterior, justificaría que el presente estudio se haya realizado en una muestra de niños de edades tan tempranas, como lo es el período comprendido entre los 2 y los 5 años de edad, época de la vida en donde si bien el diagnóstico de los trastornos generalizados del desarrollo y específicos del lenguaje, ya puede realizarse (CIE10, 1992), reviste un escenario de gran dificultad diagnóstica. Esta tesis puede ser un aporte que también llegue a los clínicos, y ayude en su práctica clínica a la detección, diagnóstico diferencial, prevención y tratamiento eficiente de un cuadro psicopatológico tan invasivo del desarrollo como el autismo.

Finalmente, cabe señalar que este estudio reconoce la existencia de bases neurobiológicas explicativas al cuadro del autismo, por lo que se hace necesario especificar que el énfasis está puesto sólo en un supuesto explicativo cognitivo, y en ello, psicológico, de las hipótesis aquí presentadas. Ello no implica una jerarquización de importancia de las diferentes explicaciones sino únicamente, el interés en enfoques que corresponden a niveles teóricos distintos. Lo anterior plantea que los resultados y las conclusiones que aquí se expondrán, se encuentran únicamente en el plano de los supuestos teóricos, y no se basan en hallazgos neurobiológicos ni constituyen explicaciones de etiología neuropsicológica del fenómeno a investigar, sino única y exclusivamente al abordaje de funcionalidades alteradas en el cuadro autista. Epistemológicamente entonces, la presente tesis corresponde a un enfoque que intenta interpretar y entender fenomenológicamente el suceder del fenómeno del autismo (Valenzuela, 2005, comunicación personal).

3. Marco Teórico

3.1. Clasificación Diagnóstica

Tradicionalmente, al abordar el tema del autismo la literatura refiere a los trastornos generalizados del desarrollo. Específicamente, respecto de las pautas para el diagnóstico, la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de los Trastornos Mentales y del Comportamiento (CIE 10, 1992) ubica al cuadro psicopatológico del autismo junto a otros síndromes tales como el Síndrome de Rett (F84.2), el Trastorno Desintegrativo de la Infancia (F84.3), y el Síndrome de Asperger (F84.5), entre otros (*op. cit.*). Cuadros que bajo esta clasificación “tratan de un grupo de trastornos caracterizados por alteraciones cualitativas características de la interacción social, de las formas de comunicación y por un repertorio repetitivo, estereotipado y restrictivo de intereses y actividades [...] Es habitual, aunque no constante, que haya algún grado de alteración cognoscitiva general, aunque estos trastornos están definidos por la desviación del *comportamiento* en relación a la edad mental del niño (retrasado o no) [...] El trastorno debe diagnosticarse por sus características comportamentales, con independencia de la presencia o no de anomalías somáticas” (CIE 10, 1992, p.308, 309).

Para efectos de la presente investigación, se hace necesario especificar que sólo el cuadro sindromático del autismo será incluido, excluyendo así a los demás trastornos aquí referidos.

Según el CIE 10 (1992), el autismo (F80.0) “se trata de un trastorno generalizado del desarrollo definido por la presencia de un desarrollo alterado o anormal, que se manifiesta antes de los tres años y por un tipo característico de comportamiento anormal que afecta a la interacción social, a la comunicación y a la presencia de actividades repetitivas y restrictivas” (p. 309), especificando respecto de su descripción clínica que “por lo general no hay un período previo de desarrollo inequívocamente normal, pero, si es así, el período de normalidad no se prolonga más allá de los tres años. Hay siempre alteraciones cualitativas de la interacción social que toman la forma de una valoración inadecuada de los signos socioemocionales, puesta de manifiesto por una falta de respuesta a las emociones de los demás o por un comportamiento que no se amolda al contexto social, por un uso escaso de los signos sociales convencionales y por

una integración escasa del comportamiento social, emocional y de la comunicación, de un modo especial por una falta de reciprocidad socio-emocional. Asimismo, son constantes las alteraciones cualitativas de la comunicación. Consisten en no utilizar el lenguaje para una función social, debido a una alteración de la actividad lúdica basada en el juego social imitativo y simulado, a una pobre sincronización en la expresión del lenguaje, a una relativa falta de creatividad y de fantasía de los procesos del pensamiento, a una falta de respuesta emocional a los estímulos verbales y no verbales de los demás, a defectos de la cadencia o entonación necesarias para lograr una modulación de la comunicación y, como es de esperar, a la ausencia de gestos acompañantes para subrayar o precisar la comunicación verbal. El comportamiento en este trastorno se caracteriza también por la presencia de formas de actividad restrictivas, repetitivas y estereotipadas, de restricción de los intereses y de la actividad en general, en los que destaca la rigidez y rutina para un amplio espectro de formas de comportamiento [...] Además de estas características diagnósticas específicas, es frecuente que en los niños con autismo aparezcan otros trastornos sin especificar, tales como temores, fobias, trastornos del sueño y de la conducta alimentaria, rabietas y manifestaciones agresivas. Son bastante frecuentes las autoagresiones sobretodo cuando el autismo se acompaña de un retraso mental grave. La mayoría de los niños autistas carecen de espontaneidad, iniciativa y creatividad para organizar su tiempo libre y tienen dificultad para aplicar conceptos abstractos a la ejecución de sus trabajos [...] Para hacer el diagnóstico, las anomalías del desarrollo *deben haber estado presentes en los tres primeros años*, aunque el síndrome puede ser diagnosticado a cualquier edad” (CIE 10, 1992, p. 309, 310).

Así entonces, respecto al tema de las alteraciones lingüísticas, que ocupará gran parte de la presente investigación, y de acuerdo a la clasificación diagnóstica del Manual Diagnóstico y estadístico de los Trastornos Mentales en su Cuarta Revisión (DSM IV, 1995) y del CIE 10 (1992), los criterios que definen cualitativamente estos déficits en el funcionamiento social y en el lenguaje y comunicación incluirían las siguientes características (Tager-Flusberg, 1999):

Tabla 1:

Déficits Sociales	Déficits del lenguaje y de la comunicación
<ul style="list-style-type: none">• Alteraciones en el uso de la mirada.• Alteraciones en la expresión facial.• Fallas en construir relaciones de pares en un nivel de desarrollo adecuado.• Falta de espontaneidad en el compartir del disfrute, intereses o logros con otros.• Falta de reciprocidad socioemocional.• Daño en la capacidad de responder a las emociones de las personas.• Falta de conducta adaptativa a diferentes contextos sociales.• Débil integración de conductas sociales, emocionales y comunicativas.	<ul style="list-style-type: none">• Retraso o ausencia de lenguaje hablado.• Marcado daño en la habilidad de iniciar o sostener una conversación con otros.• Uso idiosincrásico de palabras o frases.• Falta de juego pretendido variado y espontáneo.• Falta de juego social imitativo en las etapas jóvenes del desarrollo.

Es interesante destacar que el mayor interés de las discusiones y teorizaciones contemporáneas (Bishop & Norbury, 2002) respecto del autismo recae en dichas fallas del lenguaje. Ello resulta lógico al considerar que el cuerpo de investigaciones en torno al cuadro autista y a otros desórdenes del desarrollo, sugerirían que los daños comunicacionales y sociales definirían el fenotipo autista Tager-Flusberg (1999). Lo que ha ocupado a los distintos teóricos de manera tan intensa a lo largo de las investigaciones acerca del autismo tiene que ver con que los déficits del lenguaje de este cuadro van mucho más allá que la simple adquisición del vocabulario o que una falla en la pronunciación o en la comprensión de lo que se habla. Las dificultades de las que aquí se hablan aluden a alteraciones que si bien incluyen fallas en el lenguaje entendido como el código lingüístico formal que adquirimos como nuestros significados primarios en la comunicación, (incluyendo el discurso, los sonidos, los significados y los componentes gramaticales) (Tager-Flusberg, 1999), también incluyen las habilidades comunicativas del

lenguaje, es decir, a la comunicación como el rango amplio de signos y símbolos verbales/lingüísticos y no-verbales, que adquieren sentido en la interacción con otros (*op. cit.*).

Así, han surgido diversos intentos explicativos que han intentado dar cuenta del fenómeno del déficit del lenguaje que aquí se ha delimitado, y que pueden agruparse como apuntando hacia dos direcciones teóricas principalmente:

- Por una parte, aquellas hipótesis provenientes de la perspectiva psicológica y cognitiva del autismo, que plantea que los daños sociales y comunicacionales reflejarían dificultades fundamentales en el entendimiento de los otros como “seres”, y que ha sido conocidas como la hipótesis de la “Teoría de la Mente” (Tager-Flusberg, 1999; Rutter, 2002, Rivière, 1997).
- Y por otra parte, aquellas hipótesis que señalan a la habilidad para atender a pares sociales y compartir el foco atencional entre los objetos y los eventos, como aquella que precedería al inicio del primer léxico en los niños. Dicha habilidad se le ha llamado Atención Conjunta. Además, estas hipótesis señalan que estos actos prelingüísticos de atender conjuntamente a objetos, eventos y pares, también aparecerían como relevantes para el aprendizaje de la socialización (Brisna, Koegel & Koegel, 2004; Rutter, 2002).

La presente investigación se centrará en la evaluación de este último grupo de hipótesis.

3.2. Prevalencia y Escenario epidemiológico

La revisión epidemiológica de los trastornos de salud mental en niños nos enfrenta con dificultades que dicen relación con diversos elementos. En primer lugar, la idea de que existen trastornos propios de la salud mental del niño es un hecho relativamente reciente no sólo en el área de la salud y de la medicina, sino también en la propia cultura (Minolleti *et. al.*, 1999). Ello explicaría, en parte, el fenómeno de que si bien, las familias se permiten reconocer la existencia de trastornos de salud mental congénitos que se acompañan de malformaciones físicas, y de trastornos severos del desarrollo, la capacidad y sensibilidad para calificar como problema a las

alteraciones emocionales, psicosomáticas y conductuales en los niños pequeños, es aún escasa (*op. cit.*).

En este sentido, la infancia, como etapa en que cursa el desarrollo psicosocial, plantea desafíos especiales a los estudios epidemiológicos, dado que en general, los problemas de salud mental en los niños se presentan como desviaciones cuantitativas del desarrollo normal y muchas de sus manifestaciones pueden interpretarse como simples reacciones frente a situaciones específicas (*op. cit.*). La dificultad radica en que con frecuencia, en la etapa evolutiva de la niñez, no es posible hacer una distinción clara entre trastorno mental y una alteración del desarrollo psicosocial, pues ambos se encuentran íntimamente relacionados entre sí (*op. cit.*). El resultado entonces es la configuración de un escenario epidemiológico de la infancia que presenta dos características particulares: primero, no cuenta con estudios epidemiológicos comparables a los que existen en salud mental de los adultos, y segundo, su principal línea de investigación son los estudios en población escolar” (*op. cit.*). Ello, dado que en nuestro país, el sistema de salud tiene un gran énfasis en acciones dirigidas a lactantes y preescolares, y el sistema educacional ha logrado casi un 100% de matrícula en el primer año de enseñanza básica, por lo tanto, se ha facilitado el desarrollo de programas de detección y tratamiento temprano (*op. cit.*), pero en esta población “cautiva”. En este sentido es que resulta comprensible que las investigaciones nacionales de epidemiología en salud mental se hayan centrado principalmente en escolares (*op. cit.*).

Esto nos permite considerar el problema de que ya que la población de los estudios epidemiológicos sea niños y adolescentes escolarizados, éstos no incluirán entonces a la población con problemas y patologías físicas y mentales más severas, que comúnmente conlleva una no escolarización del menor, ni tampoco a aquellos que se ven marginados del sistema escolar por fracaso u otras causas (*op. cit.*). Esto podría estar explicando que el gran ausente en los estudios epidemiológicos en Chile, sean los Trastornos generalizados del desarrollo, dentro del cual, se encuentra el cuadro del autismo, dado que tradicionalmente son niños no incorporados al sistema escolar formal. Además, si consideramos que el grueso de estudios epidemiológicos en nuestro país, consideran poblaciones a partir de 1º año de educación básica

(*op. cit.*), la muestra de preescolares que es con la que trabaja la presente tesis, también quedaría fuera de la tradicional recolección de datos.

Un ejemplo claro de ello es el esfuerzo realizado en nuestro país por determinar la Prevalencia de Trastornos Psiquiátricos en el área occidente de la capital, comparando los resultados obtenidos en los años 1992 y 1993 siguiendo el Eje Sindromático de la Clasificación CIE 10. Dicho estudio arrojó los siguientes resultados (De la Barra, 1994, 1997, en Minolleti *et. al.*, 1999):

Tabla 2:

PREVALENCIA DE TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS CIE-10 EN NIÑOS DE PRIMER AÑO BASICO DEL ÁREA OCCIDENTE DE SANTIAGO 1992 - 1993		
Diagnóstico CIE 10	1992 (n=63)	1993 (n=99)
CON DIAGNÓSTICO PSIQUIÁTRICO	38,1 %	24,2 %
Episodio actual depresivo leve	1,6	--
T. Adaptación Reacción depresiva prolongada	--	1,0
T. Adaptación con predominio otras áreas	1,6	3,0
T. Adaptación con predominio alteraciones disociales	1,6	--
Anorexia nerviosa atípica	--	1,0
T. específico desarrollo pronunciación	3,2	--
T. específico desarrollo lectura	1,6	--
T. específico desarrollo psicomotor	--	1,0
T. de la actividad y atención	12,7	6,2
T. hiperkinético disocial	1,6	--
Otros T. disociales y emociones mixtos	--	1,0
T. ansiedad separación infancia	--	1,0
T. ansiedad fóbica en la infancia	--	1,0

T. rivalidad entre hermanos	3,2	2,0
Otro T. de comportamiento social de comienzo específico en infancia	1,6	--
Enuresis nocturna no orgánica	6,3	3,0
Enuresis no orgánica sólo diurna	1,6	1,0
Encopresis no orgánica	--	2,0
Encopresis, rebosamiento secundario a retención	1,6	1,0

A pesar de que el número de participantes en el estudio configura una muestra reducida, los resultados anteriores confirman como el gran ausente del estudio a los Trastornos generalizados del desarrollo. Respecto del grupo comparativo que se utilizará en la investigación que ocupa a esta tesis, a saber, los Trastornos específicos del lenguaje, también resulta impreciso considerarlos como asociados a lo aquí definido como Trastorno del desarrollo de la pronunciación, puesto que al parecer, éste no coincidiría plenamente con la definición clasificatoria que este estudio ha intentado establecer como Trastornos específicos del lenguaje. Sin embargo lo anterior, el esfuerzo epidemiológico descrito nos permite establecer cifras aproximativas respecto de este trastorno, pero no así con el cuadro del autismo.

Cabe destacar que se está realizando un nuevo esfuerzo epidemiológico en nuestro país, a saber, el “Estudio de prevalencia comunitaria de trastornos psiquiátricos y utilización de servicios de la población infanto-juvenil chilena”, a cargo del investigador responsable Dr. Benjamín de la Cruz Vicente Parada y sus co-investigadores Dra. Flora Eloisa De la Barra Mac Donald; Dr. Pedro Alejandro Rioseco Stevenson; y Dra. Sandra Mabel Valdivia Bohórquez. Dicho estudio, con fecha de inicio en marzo del 2007, y fecha de término, marzo del 2010 (<http://www.conicyt.cl>), presentándose como un intento valioso de actualización de datos epidemiológicos tan relevantes y necesarios como los aquí referidos.

Considerando los estudios publicados a la fecha en nuestro país, cabe destacar el estudio realizado por Ulloa (1994, en Minolleti *et. al.*, 1999), que determinó la prevalencia de desórdenes psiquiátricos en población de niños hospitalizados (*op. cit.*). A pesar de tratarse de una población sesgada por ser usuarios del Servicio de Cirugía de un Hospital Pediátrico, se consideró de interés

incluir esta investigación, dado que el estudio se realizó con el objeto de determinar la presencia de síntomas psiquiátricos en pacientes quirúrgicos que nunca habían sido referidos para atención de salud mental (Minolleti *et. al.*, 1999). Cabe señalar que para la detección de casos potenciales se utilizó una encuesta aplicada a los adultos que acompañaban a los niños y que los pacientes seleccionados fueron diagnosticados por un médico psiquiatra (*op. cit.*).

Lo interesante de este estudio es que al no considerar a la escolaridad como variable inclusiva de los integrantes de la muestra, podemos dejar de lado el criterio que puede terminar por excluir naturalmente a aquellos niños con dificultades asociadas a los cuadros pervasivos del desarrollo.

La población considerada en el estudio (*op. cit.*) fueron los acompañantes de los 181 niños ingresados en el servicio de Cirugía del Hospital Roberto de Ríos en el mes de julio de 1992. Las variables estudiadas fueron: edad, nivel socioeconómico y estado civil de los padres, procedencia rural - urbana, escolaridad de los pacientes, tipo de sintomatología pesquisada y duración de los síntomas previo al diagnóstico. Posteriormente se realizó una exploración por un psiquiatra infantil de los 83 niños que refirieron síntomas de probable trastorno. De los niños estudiados, el 58,6 % era hombres, en un 60,8 % entre 5 y 10 años, el 11,5 % tenía un retraso escolar y el 9,4 % no asistía a la escuela, de estos últimos, cerca del 90 % eran hombres. El 21 % tendría residencia en una comuna rural. En el 36,5 % de los casos, la patología por la que el niño estaba siendo atendido era de tipo crónico.

Asimismo, respecto a las familias, en el 94% el niño vive con su madre biológica y en el 20,5% sin una figura parental (separación, viudez, madre sola). Del total de niños encuestados, el 45,9 % refirió, en la encuesta, síntomas de probable trastorno psiquiátrico (*op. cit.*). Estos 83 niños fueron explorados por psiquiatra, en base a la clasificación Multiaxial de Rutter (*op. cit.*).

Cabe señalar que el 84 % (70) de los niños explorados presentaba un trastorno que fue diagnosticado en base a la Clasificación Multiaxial de Rutter, arrojando los siguientes resultados (*op. cit.*):

Tabla 3:

FRECUENCIA DE TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS EN NIÑOS INGRESADOS A SERVICIO DE CIRUGIA ENTRE 5 Y 16 AÑOS, SANTIAGO 1994		
Diagnóstico Psiquiátrico	Nº	%
Sin Trastorno psiquiátrico	13	15,7
Trastornos del Desarrollo / Síndrome de Déficit Atencional	26	31,3
Trastornos Neuróticos	13	15,7
Retardo Mental	7	8,4
Enuresis Encopresis	7	8,4
Trastornos Reactivos	6	7,2
Trastornos Reactivos/ de Personalidad / Conducta / Psicósomáticos /otros	11	13,2
Total	83	100

Respecto de los resultados obtenidos se puede concluir que la prevalencia del 38,7% de trastornos psiquiátricos en la población total de los niños ingresados en el Servicio de Cirugía resulta significativamente más alta que las reportadas en la población general. Algunos elementos explicativos relevantes de este fenómeno dicen relación con las características de la población estudiada, tales como la patología física crónica, la propia hospitalización y la cirugía a que han sido o serán sometidos los niños, todas ellas situaciones que aumentarían la posibilidad de provocar trastornos psiquiátricos. Por otro lado los niños hiperactivos con Déficit Atencional sufren más accidentes por lo que sesgarían también la población que requiere cirugía (*op. cit.*).

Podemos encontrar aquí cifras relacionadas con Retardo Mental y con Trastornos del desarrollo, los que lamentablemente se incluyen junto al Síndrome de Déficit Atencional, volviendo inespecífica, nuevamente, un posible acercamiento a los Trastornos Generalizados del desarrollo.

Internacionalmente, el estado de la epidemiología revela la existencia de encuestas de población que demostrarían que, en términos generales, “la prevalencia de los problemas de salud mental persistentes y socialmente discapacitantes en los niños de 3 a 15 años, de los países desarrollados, oscila entre un 10% y un 20% (*op. cit.*). Aunque los datos en países en vías de desarrollo sean escasos, la información recolectada seguiría la misma tendencia, por lo que podría pensarse en una tasa aproximadamente igual” (*op. cit.*).

Ahora, específicamente respecto del cuadro del autismo, Yeargin-Allsopp & Rice (2003) señalan que recientemente ha habido una constante preocupación por el aumento en el número de personas diagnosticadas con autismo. Estas preocupaciones han sido causadas por aumentos en el número de niños con un desorden del espectro autista (ASD) que se clasifican bajo etiqueta de "autismo" para la educación especial u otros programas. La epidemiología permite pensar en las diversas razones posibles por las que el número de personas consideradas como presentando una condición podría cambiar. Así, este fenómeno podría tener relación tanto con la manera en la que se identifica y clasifica el problema como con el aumento o disminución real de la ocurrencia actual del fenómeno, lo que cambiaría la prevalencia e incidencia del cuadro, aunque así también puede deberse al aumento del riesgo en la población de adquirir determinada condición, tanto como en relación con el aumento en los índices de natalidad (*op. cit.*).

Específicamente, respecto del autismo, es posible señalar que debido a la dificultad para establecer un número exacto de casos nuevos de trastornos del espectro autista, la mayoría de los estudios han reportado cifras de prevalencia del cuadro más que de incidencia del mismo. Dado lo anterior es que no ha podido ser determinada una cifra real de la incidencia para el autismo. Sin embargo, el número de personas que reciben servicios de salud para una condición específica, puede entregar importantes datos sobre cambios en la ocurrencia de esa condición, aunque sólo entreguen una imagen parcial del fenómeno. Para poder determinar realmente cuántos sujetos se encuentran afectados por un cuadro específico es importante utilizar cifras que se basen en el número de nacimientos o en el número de individuos en la población en general. Una de las maneras de lograr comprender los cambios en la ocurrencia de un fenómeno en términos epidemiológicos es a través del monitoreo constante de los cambios en el número de individuos

con una condición determinada, comparada con el número de sujetos en una población dada en un plazo específico (*op. cit.*).

En términos generales, probablemente el problema asociado a la escasa cantidad de estudios epidemiológicos de los Trastornos del espectro autista pueda deberse, en parte también a que estudios de prevalencia en autismo no aparecieron en la literatura científica sino hasta finales de la década de los 60 y principios de los 70 (*op. cit.*). Cuatro estudios de prevalencia, usando los criterios iniciales del Dr. Kanner, dieron con los siguientes resultados. El primer estudio a nivel comunitario, realizado en Inglaterra, reportó un rango de autismo de 4,5 por 10.000 niños; los otros tres estudios que usaron criterios similares, entregaron rangos de prevalencia semejantes. Sin embargo, en tres estudios posteriores, realizados por el psiquiatra infantil Michael Rutter, usando criterios clínicos parecidos a los utilizados por el Dr. Kanner, entregó rangos que diferían considerablemente (1,9; 4,5; y 5,6 por 10.000 niños) (*op. cit.*). De esta manera, probablemente la necesidad por encontrar criterios diagnósticos que logren unificar las características centrales de este cuadro de manera consensuada, fue tomada en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Desórdenes Mentales de la Asociación Psiquiátrica Americana (DSM), el cual es comúnmente usado para clasificar los desórdenes mentales y conductuales en los Estados Unidos. En las ediciones iniciales del DSM, usado en los años 50 y 60, el autismo era considerado una variable de la esquizofrenia. No fue sino hasta la tercera edición en 1980 (DSM III) que el autismo fue visto como un grupo separado de condiciones y el término “Desórdenes Generalizados o Penetrantes del Desarrollo” (*Pervasive Developmental Disorders –PDDs*) fue utilizado por primera vez para diferenciar el autismo de la esquizofrenia. El criterio para el diagnóstico de un PDD incluye una edad de inicio menor a los 30 meses de vida (*op. cit.*). Son estas diferencias e inespecificidades en las definiciones sintomáticas y de descripciones clínicas de los cuadros autistas, las que probablemente hayan contribuido al fenómeno internacional de las dificultades de la estimación epidemiológica de estos cuadros, puesto que la prevalencia estimada para cada cuadro dependía de los criterios diagnósticos que utilizados en los estudios.

De esta manera, estudios que usaron los criterios del DSM III para los PDDs han encontrado rangos entre 3,3 y 15,5 por 10.000 niños. Revisiones posteriores a 1987 del DSM (DSM III-R) introdujeron una categoría más amplia, llamada “Desórdenes Generalizados o

Penetrantes del Desarrollo” (*Pervasive Developmental Disorders –PDDs*). Esta categoría cubría condiciones que compartían características del autismo, pero no tenían todas las conductas necesarias para un diagnóstico completo de autismo. Sin embargo, el DSM III-R fue claro en especificar las conductas exactas necesarias para un diagnóstico de autismo. Estudios que usaron los criterios del DSM III-R reportaron rangos de prevalencia para los PDDs entre 7,2 y 9,4 por 10.000 niños (*op. cit.*).

En 1994, fue publicada la Cuarta Edición del DSM (DSM IV), utilizó criterios similares del autismo y las condiciones relacionadas (incluyendo el autismo inespecífico/PDD-NOS y el Síndrome de Asperger) que la Clasificación de Enfermedades de 1992, Décima Revisión (CIE 10). Ambas, el DSM IV y el CIE 10 ampliaron el concepto de Desórdenes del espectro autista hasta incluir el Síndrome de Asperger. Ambos manuales reconocieron que los individuos podrían tener rasgos o características de un Desorden del espectro autista sin presentar los daños intelectuales (retardo mental) o retrasos significativos del lenguaje. Por estos estándares es que un genio excéntrico con pobres habilidades sociales puede ser considerado como teniendo un Desorden del espectro autista. Basándose tanto en criterios DSM IV o CIE 10, los estudios han reportado cifras que varían enormemente (a partir de 4,9 hasta 67 por 10.000). Sin embargo, diversos estudios han encontrado también rangos constantes desde el 20-60 por 10.000 niños para Desórdenes del espectro autista (usualmente indicado en un 2-6 por 1.000) (*op. cit.*). En síntesis, considerando los rangos de prevalencia en Estados Unidos de los cuadros autistas, el rango actual de ocurrencia puede estimarse como comprendido entre 2-6 niños entre 1.000 niños, cifra que al no ser menor, ha provocado un importante impacto en los recursos familiares, educacionales, de la comunidad y gubernamentales de ese país (*op. cit.*).

Lo anterior nos enfrenta con la necesidad de considerar que los problemas epidemiológicos respecto de los estudios en salud mental infantil que aquí se nos presentan no son menores. Estos problemas nos enfrentan con dos consideraciones: la primera, con la necesidad real de intentar esfuerzos por determinar cifras de prevalencia e incidencia en síndromes tales como el autismo y otros Trastornos generalizados del desarrollo en miras de la posibilidad de cubrir las necesidades de implementar programas de prevención y tratamiento eficaces para la superación de estas deficiencias. La segunda, con la necesidad de considerar que

la relevancia de los estudios epidemiológicos radica en que gracias a ellos se pueden llegar a determinar con relativa certeza, factores asociados a las causas, inicio y detección clínica de los procesos patológicos, junto con lograr determinar aquellos factores asociados a los cambios resultantes de las intervenciones realizadas en la población, de manera tal que esos datos ayuden claramente a la planificación y organización tanto de la comprensión de la enfermedad estudiada como de las intervenciones preventivas o de tratamiento que ella necesita (Offord & Fleming, en Lewis, 1996).

En este sentido, el esfuerzo que presenta esta tesis se relaciona estrechamente también con la necesidad de lograr una especificación de los síntomas característicos del cuadro autista, no sólo para la comprensión y tratamiento del cuadro sino también para las consecuencias clasificatorias y evidentemente epidemiológicas que dichas especificaciones podrían tener, dado lo que se sugería ya desde la introducción de esta tesis, que las intervenciones y planes preventivos y de tratamiento en salud se basan en estudios de distribución de las enfermedades en la población (Offord & Fleming, en Lewis, 1996).

Ahora bien, el que este esfuerzo sea con una muestra con edades preescolares, como lo son los 2 a 5 años de edad, adquiere relevancia cuando se toma en consideración que las intervenciones adquieren peso en estas edades puesto que “la infancia ha sido vista como el tiempo óptimo de intervención para prevenir posteriores problemas de salud mental” (Zeanah et. al., 1997), dado que la experiencia revela que “las intervenciones tempranas son las más efectivas” (Dekovic, et. al., 2003).

Por ello, es muy importante que como comunidad científica y de la salud mental no se presenten confusiones diagnósticas, en beneficio de una adecuada realización de los diagnósticos, pues las consecuencias que ello puede traer respecto de la prevención y tratamiento de problemas de salud mental en la infancia implican una gran responsabilidad ética de la cual debemos hacernos cargo.

Sin embargo, el escenario del diagnóstico y de la comprensión del autismo se vuelve complejo no sólo por las dificultades epidemiológicas aquí descritas, sino además porque el

marco teórico acerca de este cuadro se revela fragmentario y no integrado, manifestando cierta desvinculación conceptual entre los distintos hallazgos. Dicho fenómeno resulta de tal envergadura que las tareas de revisión teórica terminan adoptando también una apariencia de escasa compenetración lógica, en donde las teorizaciones psicológicas aparecen como aisladas de aquellas biológicas y viceversa. Este fenómeno termina interfiriendo una construcción teórica integral, volviendo al autismo un cuadro cuya comprensión resulta falsamente incoherente y de poca solvencia teórica. Tenemos así un gran desafío en lograr construir un marco conceptual de significativo valor y sentido.

3.3. Enfoques etiológicos del autismo de base psicológica

3.3.1. Teoría de la mente y déficits sociocomunicacionales y del lenguaje en el autismo

Según Rivière (1997), la Teoría de la Mente implicaría una destreza mentalista que correspondería a “una competencia que permite las formas más elaboradas, las pautas más sutiles y específicas de comunicación y engaño en el hombre” (p. 63). Según los teóricos cognitivos, la hipótesis de la Teoría de la Mente hace referencia a la habilidad de atribuir estados mentales, tales como deseos, conocimientos, y creencias (Tager-Flusberg, 1999), déficit cognitivo específico en autistas (Rivière, 1997). Esta habilidad surgiría hacia el final del primer año de vida, cuando el infante puede ver a las personas como intencionales (Tager-Flusberg, 1999). Para la edad de tres años, los niños pueden entender deseos y emociones simples en ellos mismos y en otros, y pueden hablar acerca de la acción de una persona en relación con los estados mentales que la causan. Para la edad de los cuatro años, los niños entienden estados mentales más complejos, específicamente, creencias, las que incluyen la noción de que las personas pueden tener creencias que estén en conflicto con la realidad. Este entendimiento es lo que se conoce en la Teoría de la mente como “falsa creencia”, y marcaría una etapa importante de desarrollo cognitivo en los niños, el que reflejaría el entendimiento de que las mentes no son copias de la realidad, sino que son representaciones que pueden ser verdaderas o falsas (Astington, 1993, en Tager-Flusberg, 1999).

Lo que aparentemente ocurriría es que aunque los autistas más inteligentes y con lenguaje pueden hacer declarativos, éstos suelen poseer escasa densidad intersubjetiva (Rivière, 1997). En ese sentido, suelen ser inapropiados, irrelevantes o escasamente informativos. Además de que los autistas tienden a emplear secuencias simples de pregunta-respuesta como recursos únicos para iniciar o mantener conversaciones, en los pocos casos en los que pueden tenerlas. Además, lo hacen con la peculiaridad de que muy frecuentemente realizan preguntas cuyas respuestas ya conocen de antemano (Hurting, Ensrud y Tomblin, 1982, en Rivière, 1997) o dan respuestas irrelevantes a las preguntas. No emplean la mirada como recurso para demarcar turnos conversacionales (Mirenda y otros, 1983, en Rivière, 1997). No adaptan el volumen de voz a la distancia de su interlocutor, ni tienden a usar el acento de contraste en las palabras que conllevan información nueva (Baltaxe, 1984; Baltaxe y Guthrie, 1987; Von Benda, 1983, en Rivière, 1997), tendiendo a producir monólogos repetitivos. Además, el autista es completamente incapaz de comprender refranes, los significados metafóricos, y los sarcasmos, manifestando así una mente literal (Rivière, 1997).

Baron-Cohen *et. al.* (1985, en Tager-Flusberg, 1999), condujeron el primer estudio de Teoría de la Mente, demostrando que el autismo involucra una dificultad específica en el entendimiento de las mentes a través del test llamado la “falsa creencia”. Compararon niños autistas, con Síndrome de Down y de desarrollo normal en la siguiente tarea. A los niños se les presentaban dos muñecas, Sally y Anne, quienes eran colocadas en un “diorama” en el cual el experimentador representaba una escena. Sally colocaba una canica en una canasta, y abandonaba la sala dejando la canica detrás. Entonces, Anne tomaba la canica de la canasta y la colocaba en una caja. De esta forma, se le pedía al niño que predijera en dónde buscaría Sally su canica cuando regresara a la sala. Para responder correctamente, el niño debía abandonar su propio conocimiento de la realidad (es decir, que la canica está ahora en la caja) y responder que Sally, quien no había sido testigo de la acción de Anne, buscaría en la canasta, que había sido el lugar en donde la había visto por última vez (Tager-Flusberg, 1999). Así, Baron-Cohen *et. al.* (1985, en Rivière, 1997) descubrieron que los niños autistas tenían un déficit específico en la resolución de la tarea de la “falsa creencia”. El 80% de ellos cometía el “error realista” de señalar que la muñeca “objetivamente engañada” buscaría el objeto donde realmente estaba y no donde lo había dejado (Rivière, 1997). “Parecían incapaces de representarse la creencia falsa del personaje”

(Rivière, 1997, p. 66). Por su parte, los niños de desarrollo normal, daban un 85% de respuestas correctas, mientras que los niños con Síndrome de Down acertaban en un 86% (Rivière, 1997).

Este experimento ha sido ampliamente replicado (Rivière, 1997) no sólo con niños con Síndrome de Down y de desarrollo normal, sino también con niños con retardo mental no especificado y con daños específicos del lenguaje (Tager-Flusberg, 1999). A través de todos estos estudios, los niños autistas siempre han mostrado un peor desempeño en la tarea de la “falsa creencia” que el grupo control, constituyéndose así un importante cuerpo de investigación que señala una fuerte evidencia respecto del daño autista. Los niños con autismo tendrían un daño específico en interpretar las acciones humanas en un marco mentalista (*op. cit.*). Esto es lo que Baron-Cohen llamó la “ceguera mental” (Baron-Cohen, 1995, en Tager-Flusberg, 1999). Los niños con autismo no podrían predecir ni explicar las conductas humanas en un modelo psicológico causal que refiera a constructos tales como intenciones, deseos o creencias (Tager-Flusberg, 1999).

La hipótesis de la Teoría de la Mente es ampliamente reconocida y aceptada entre los investigadores y clínicos. Asociados a esta “ceguera mental” se encuentran déficits tanto sociales como comunicacionales, relacionados también a la complejidad que revista para los niños autistas, el mundo social, debido a que les resulta muy difícil negociar, ya que a la base se encuentra la dificultad en entender las razones de los actos de los otros, las que pueden ser altamente impredecibles o ininterpretables. En este sentido, las rutinas y la estructura, reducen la complejidad y lo impredecible del mundo social, el cual puede ser especialmente importante para un niño que no entiende las razones mentalistas de las acciones de los otros. Esta necesidad de reducir la complejidad y la incertidumbre podría también ayudar a explicar la rigidez del comportamiento autista (*op. cit.*).

Al respecto, las investigaciones actuales han dado luces respecto del comportamiento evitativo de los autistas. Dichas investigaciones han revelado que los autistas no evitan completamente a las personas sino que ellos fallarían en demostrar cualquier interés social o afectivo, especialmente hacia sus familiares más cercanos. Las conductas e interacciones sociales

con otros no se encuentran ausentes en el autismo, aunque pueden estar notablemente desviadas (*op. cit.*).

Estas dificultades en las relaciones sociales se vuelven especialmente evidentes en las dificultades que los niños autistas tienen en las interacciones con sus pares. Se encontró que los niños con autismo tenían menos probabilidad de coordinar gestos no verbales y el contacto visual con conductas verbales cuando se acercaban a otros niños (Lord & Magil, 1989, en Tager-Flusberg, 1999).

La relación entre la Teoría de la Mente y los déficits sociales tendrían su base en la capacidad de imitar el comportamiento de otros, puesto que esta habilidad sería un camino central para alcanzar el entendimiento de la mente (Tager-Flusberg, 1999).

Ahora bien, las dificultades pragmáticas del lenguaje son también centrales en el autismo, las que tienen relación con la habilidad de usar el lenguaje apropiadamente en contextos sociales (Lord & Paul, 1997, en Tager-Flusberg, 1999). Según Madariaga & Correa (en Almonte, 2003), la pragmática del lenguaje refiere al uso de los aspectos lingüísticos (forma y contenido), paralingüísticos (voz, entonación) y no verbales (mirada, distancia física) dentro de un contexto, y se relaciona con la competencia lingüística, es decir, con el conocimiento que uno tiene de una lengua. Son estos aspectos los que se encontrarían particularmente afectados en el autismo.

Específicamente, Tager-Flusberg (1999) señalan que en el autismo, tanto en niños como en adultos, las fallas en la pragmática del lenguaje pueden reconocerse por la existencia de problemas tanto en entender que la comunicación es acerca de intenciones más que acerca de significados superficiales o literales, como por la falla en comprender a las conversaciones como importantes en la modificación y extensión del campo cognitivo de un compañero de conversación, y la falla en comprender a las narrativas como importantes en la comunicación tanto de eventos como de estados emocionales. Más concretamente, el autista presentaría un retraso o ausencia de lenguaje hablado, un marcado daño en la habilidad para iniciar o sostener una conversación con otros, y un uso idiosincrásico de palabras o frases.

En este sentido Tager-Flusberg (1999) son claros en señalar que los déficits conversacionales en el autismo reflejan problemas fundamentales en la Teoría de la Mente. Mientras los niños autistas usan el lenguaje para mantener algún contacto social (Wetherby & Prutting, 1984, en Tager-Flusberg, 1999), raramente comentan la actividad que está ocurriendo o la actividad pasada, para buscar o compartir la atención del otro, entregar nueva información o expresar intenciones, voluntad u otros estados mentales (Tager-Flusberg, 1992, 1993, 1997). Así, el autismo se caracteriza por significativas limitaciones en el rango de funciones que sirven para el lenguaje, limitaciones que pueden estar directamente atribuidas a un daño al entendimiento de otras mentes (Tager-Flusberg, 1999). Así también, Happé (1995) señala que el entendimiento de la metáfora y la ironía por el niño con autismo se relaciona estrechamente con el nivel de desarrollo de la habilidad de la Teoría de la Mente.

3.3.2. Atención conjunta y déficits sociocomunicacionales y del lenguaje en el autismo

Según Paparella *et. al.*, (2004), la atención conjunta describe un foco mental mutuo entre dos o más individuos con el objeto de compartir una experiencia. Lo que hace a la atención conjunta particularmente social es la naturaleza intersubjetiva del intercambio comunicacional. Teóricamente, la atención conjunta se basa en el marco de la comunicación intencional, la cual requiere de la habilidad para entender signos propositivos producidos por otros y usar signos expresivos para afectar el comportamiento o actitudes de los otros (Harding, 1983, en Paparella, 2004). Así, la comunicación intencional puede ser analizada desde 2 dimensiones principales (Paparella, 2004):

- La primera dimensión alude al intento o función específicos de comunicación. El intento deseado de un acto de comunicación social podría regular la conducta de otra persona o, como en el caso de la atención conjunta, podría simplemente, compartir el interés con ella.
- La segunda dimensión refiere al uso que hacen los niños de la expresión de esos intentos. Los significados comunicativos podrían ir desde los gestos prelingüísticos (como o el dar,

señalar, apuntar, etc.) hasta la conducta vocal del uso del lenguaje (tales como el comentar y el preguntar).

La mayoría de la investigación en atención conjunta examina las conductas comunicativas en el contexto de la interacción de la díada padre-hijo, la cual queda caracterizada como una relación de mutualidad, bidireccionalidad, y reciprocidad. Tanto padres como hijos serían altamente adaptativos y responsivos a las señales y características de cada uno de los otros. De esta forma, ya que tanto el padre como el niño influenciarían constantemente la relación en una manera dinámica, es que la interacción puede ser caracterizada como transaccional (*op. cit.*).

Según Paparella (2004), las investigaciones acerca de la atención conjunta se han aproximado a ella desde dos maneras:

- Examinando la atención conjunta como un contexto o un estado en el que tanto el cuidador como el niño atienden conjuntamente a un mismo objeto.
- Otros, definiendo a la atención conjunta como una categoría de gestos comunicativos no verbales (como por ejemplo, mostrar o apuntar) que sirva como una función comunicativa o de compartir comunicativamente.

La presente investigación incorporará ambas especificaciones.

Los estudios de atención conjunta incluyen tanto el abordaje de la alternancia de la mirada del niño, y el uso de protodeclarativos y protoimperativos, como la hipótesis de que la atención conjunta sería un predictor de la adquisición del lenguaje (Bruinsma *et. al.*, 2004).

Los protoimperativos refieren a una petición o rechazo del niño de la interacción social, objetos o acciones. La petición puede tomar diversas formas como lloriquear o “alcanzar” mientras se abre y cierra la mano. Por otro lado, los protodeclarativos aluden a la comunicación del niño como intencional, en tanto refiere a las diferentes maneras de llamar la atención individual de otro hacia un objeto o interés, mostrando un afecto positivo acerca de ese objeto o interés o usando un objeto que implique la obtención de la atención del adulto. Incluyen

comentarios, indicaciones, referencias y la atención conjunta, además de el apuntar, mostrar, entregar, etc. (*op. cit.*).

No es posible señalar un momento distintivo en el desarrollo en el que la comunicación del niño se convierta en una comunicación intencionada, dado que la evolución desde una conducta no intencionada hacia otra dirigida hacia un objetivo se encuentra en un continuo (Bruinsma, 2004). Sin embargo, entre los 6 y los 9 meses de edad, el niño lentamente aprende que la conducta tienen efectos consistentes y predecibles (Wilcox *et. al.*, 1996, en Bruinsma, 2004), como resultado de la atribución de significados a las acciones, por parte de los padres o de otros pares comunicativos (Bruinsma, 2004). Trevarthen (1979, en Bruinsma, 2004) por su parte, señala que el niño juega un rol mucho más activo en el proceso de atención conjunta, y que el surgimiento de la intencionalidad sería resultado de las conductas del niño que ya se pueden observar desde tan temprana edad como los 2 ó 3 meses de vida. Trevarthen (*op. cit.*) describe que no es meramente la madre quien atribuye significado a las acciones del niño sino que el niño está en sí mismo hablándole a ella. Asimismo, Bates (1979, en Bruinsma, 2004) sitúa el surgimiento de la comunicación intencional alrededor de los 9 meses de edad, señalando, sin embargo, que los niños se dirigen a los objetos desde una edad muy temprana, pero no comienzan a alternar la mirada entre el objeto deseado y el rostro del compañero de comunicación sino hasta los 11 ó 12 meses de edad (Bates, 1975, en Bruinsma, 2004). Bates (1979, en Bruinsma, 2004) define la comunicación intencional de acuerdo a tres características centrales:

- La primera, refiere a la aparición de la atención conjunta, específicamente, a la alternancia de la mirada entre un objeto y un compañero de comunicación durante el intercambio comunicativo.
- La segunda, refiere a la consistencia en la capacidad de gesticular o en la verbalización hasta que el objetivo comunicativo es alcanzado.
- Finalmente, Bates (*op. cit.*) notó que la vocalización del niño durante los intentos de comunicación intencional comienzan a estar más cerca de asemejarse a patrones de discurso y/o sonidos convencionales.

Según Bates (*op. cit.*) la comunicación intencional podría ir cambiando de acuerdo al siguiente camino: un ítem referido con anterioridad, como por ejemplo, un objeto (como una botella) deja de ser requerido mediante una vocalización de una sola sílaba como por ejemplo, “eehh”, comenzando a acercarse a la palabra actual, como por ejemplo “booboo”, combinado con una alternancia de la mirada entre la madre y el objeto (la botella en el caso de este ejemplo) y esfuerzos persistentes que podrían incluir alcanzar o señalar el objeto hasta que éste sea obtenido, de forma tal que los estudios en comunicación intencional demostrarían que ésta involucra una compleja serie de interacción social, persistencia y retroalimentación del ambiente (Bruinsma, 2004).

Según Palacios (*et. al.*, 1999), pareciera que para el niño de 6 meses de edad, el mundo de los objetos y el mundo de las personas serían excluyentes, dado que a medida que el niño comienza a interesarse en los objetos, disminuye drásticamente sus contactos cara-a-cara con el adulto. Esta mutua exclusión tendría su explicación en que el niño sería incapaz de incorporar ambos mundos en una misma actividad conciente (por ejemplo, el infante no podría mirar al adulto cuando toma un objeto). Sin embargo, hacia los 8-10 meses de edad, el niño integraría en su actividad a ambos mundos, consiguiendo alternar su mirada del objeto al adulto y viceversa, vocalizando en muchas ocasiones. Así entonces, “esta función (basada en la Atención Conjunta) prelude a la función del lenguaje y, en consecuencia, al uso de frases declarativas” (Palacios, *et. al.*, 1999, p. 98).

Para comprender cabalmente las consecuencias asociadas a las deficiencias en la atención conjunta es necesario conocer el desarrollo esperado de esta comunicación intencional. Según Bruinsma (2004), cuando un niño se compromete en la atención conjunta, su comunicación evoluciona desde una interacción únicamente diádica entre el niño y su compañero de comunicación, hacia una comunicación coordinada entre la atención del niño ahora dividida y la alternancia entre el compañero de comunicación y un objeto (Bakeman & Adamson, 1984; Mundy & Willoughby, 1998, en Bruinsma, 2004).

Un componente clave en la atención conjunta es la división y la alternancia de la atención del niño entre el compañero comunicativo y el objeto (*op. cit.*). Esta alternancia involucra uno de

los déficits más reportados en los niños que presentan autismo. Los autores han señalado que la frecuencia y la duración del mirar a otra persona fue el mejor predictor singular de un posterior diagnóstico de autismo. En síntesis, los estudios indican que niños jóvenes con autismo tiene severas dificultades con el uso del contacto visual, tanto como referencia como en el mirar a otras personas (Bruinsma, 2004). Asimismo, diversos estudios sugieren que, aunque los niños con autismo sí pueden comprometerse en algún tipo de formas de apuntar, éstas no alcanzan los niveles vistos en el desarrollo normal o típico (Baron-Cohen, 1989; Goodhart & Baron-Cohen, 1993, en Bruinsma, 2004).

Las investigaciones señalan, por otro lado, que los niños con autismo difieren de los niños de desarrollo normal y de niños con retraso, en que utilizan significativamente más acercamientos “centrados en los objetos” y significativamente menos acercamientos a “personas percibidas como sujetos”. Así también, se encontró que los autistas usan menos gestos, como por ejemplo, apuntar para una petición, en comparación con estos otros dos grupos de niños (Bruinsma, 2004).

Así, los actos comunicativos producidos por un niño con autismo primariamente estarían al servicio de la regulación de la conducta (petición, protesta). En comparación, los niños de desarrollo normal prontamente usarían las tres funciones de un acto comunicativo: regulación de la conducta, interacción social, y atención conjunta. Asimismo, estos resultados sugerirían que los niños con autismo, independiente de la edad y del nivel de funcionamiento, no tenderían al uso de la comunicación con propósitos sociales, como sí lo hacen los niños de desarrollo normal (*op. cit.*). Así también, Stone *et. al.* (1997, en Bruinsma, 2004), encontraron que los niños con autismo piden y comentan menos que aquéllos de desarrollo normal. Además, tenderían en menor medida a comprometerse en conductas de atención conjunta, como el apuntar, mostrar, o la alternancia de la mirada, y tenderían en mayor medida a manipular la mano del examinador.

Respecto del tema que ocupa a esta investigación, es posible señalar que los estudios describen que la aparición de conductas de atención conjunta, tales como la alternancia ojo-mirada, las peticiones no verbales, y el comentar que surgen de la comunicación intencional, son de gran relevancia en el esclarecimiento del rol que juegan como precursores en la adquisición de las primeras palabras. En efecto, un importante cuerpo de investigaciones señalarían la existencia

de una relación entre los aspectos de la comunicación intencional y la adquisición posterior del léxico en niños de desarrollo normal (Bruinsma, 2004). Autores como Tomasello & Todd (1983, en Bruinsma, 2004) encontraron que la cantidad de tiempo que gastaban las díadas en episodios de atención conjunta estaba positivamente relacionado con el tamaño del vocabulario del niño en años posteriores.

Las investigaciones concluyen que niños con autismo muestran un déficit en habilidades no verbales de atención conjunta, además de que las variaciones en gestos de atención conjunta predecirían el desarrollo del lenguaje, tanto expresivo como receptivo (Bruinsma, 2004).

En conclusión, las investigaciones sugieren que las habilidades de atención conjunta podrían ser un prerrequisito para la adquisición de la comunicación intencional y de un discurso funcional (*op. cit.*).

Por otro lado, según Tager-Flusberg (1999), la interacción social y la comunicación estarían –en algunos aspectos- inextricablemente relacionados el uno con el otro, especialmente durante las etapas cruciales de desarrollo que señalan un punto cuando el autismo se vuelve notablemente evidente. Las interacciones tempranas con pares durante los años preescolares, se enfocan en el juego, comenzando con la simple imitación o acciones que mueven hacia la incorporación del juego y actividades imitativas o “pretendidas”. La ausencia de estos comportamientos señala los rasgos y características de los daños en lo social, la comunicación y actividades imaginativas que son el corazón del diagnóstico del autismo en estas etapas del desarrollo.

En el contexto de esta investigación, considerar al lenguaje como basado en una experiencia social resulta esencial, en tanto intención comunicativa. De esta forma, los estudios provenientes de la llamada “filosofía del lenguaje” (Palacios, *et. al.*, 1999, p. 86) con autores como Austin (1962, en Palacios, *et. al.*, 1999), Grice (1968, en Palacios, *et. al.*, 1999) y Searle (1969, Palacios, *et. al.*, 1999), enfatizan el concepto de “acto de habla” (Palacios, *et. al.*, 1999, p. 86). “Estos autores acentúan la importancia del uso del lenguaje, estudiando cómo una intención comunicativa modula la producción lingüística para ser reconocida por el oyente, destacando el

papel de la pragmática en la propia estructura del lenguaje. El lenguaje, además de ser un conjunto de reglas sintácticas, semánticas y fonológicas, requiere del contexto, en el sentido amplio del término, para formar sus producciones. En consecuencia, aprender a hablar no implica únicamente conocer unas reglas, sino algo, probablemente, igual o más importante: aprender a usarlas. Esto significa reconocer el lenguaje como un instrumento en manos de la especie humana para garantizar los intercambios de naturaleza social y, en definitiva, para la comunicación (*op. cit.*).

De la misma manera, Trevarthen (1980, en Palacios, *et. al.*, 1999) plantea, consecuentemente con dicha propuesta teórica, una base social del desarrollo cognitivo, destacando así “la existencia de una función social, cooperativa o interpersonal, en los inicios del desarrollo mental y antes de la aparición del lenguaje” (Palacios, *et. al.*, 1999, p. 92). Al respecto, Trevarthen (1977, 1979, en Palacios, *et. al.*, 1999) diferencia dos tipos de motivación en el niño, a saber, los motivos ante las personas y los motivos ante los objetos, abordando así, el problema de la interacción de las conductas del niño en interacción con el adulto. Al respecto, los descubrimientos más relevantes “son un conjunto de movimientos de labios y lengua denominados «prelenguaje» o «prediscurso» (*prespeech*), que se combinan con movimientos de todo el cuerpo (manos, brazos, etc.) y reciben el nombre de «gestualización». Trevarthen (*op. cit.*) describe el «prelenguaje» como movimientos debidos a sucesiones rápidas de pequeñas contracciones entre los músculos de los labios y la lengua, realizándose, en general, con los ojos colocados en los del cuidador y sin sonreír. Casi consistentemente, se interpretan por los adultos como un intento de hablar por parte del niño, formulándolo verbalmente en el «*baby-talk*»¹” (Palacios, *et. al.*, 1999, p. 93). Trevarthen (1977, en Palacios, *et. al.*, 1999) señala así que estos movimientos se utilizarían como procedimientos comunicativos antes de la aparición del lenguaje.

Diversos autores han señalado que las vocalizaciones que acompañan los gestos de los niños son configuraciones fonéticas relativamente estables y que constituirían un «proto-lenguaje» (Halliday, 1975, 1976, 1979, en Palacios, *et. al.*, 1999; Carter, 1975, 1978, en Palacios,

¹ Tipo de lenguaje utilizado por el adulto para comunicarse con el infante, caracterizado por ser un lenguaje repetitivo, bien construido gramaticalmente, exagerando la entonación, etc. (Palacios, *et. al.*, 1999).

et. al., 1999; Menyuk & Menn, 1979, en Palacios, *et. al.*, 1999). Un aspecto interesante de destacar es que “el niño utiliza la entonación antes de la aparición de las primeras palabras para dotar de funcionalidad sus vocalizaciones” (Dore, 1975, en Palacios, *et. al.*, 1999, p.99). Así, se ha confirmado que niños de 7 meses ya son capaces de emitir vocalizaciones que pueden interpretarse como de requerimiento, rechazo o placer, frustración, etc., sonidos que son comunes a todos los niños independientemente de la lengua que escuchen, presentes también en niños con deficiencia mental, pero no en autistas, quienes utilizan un código propio e intransferible (Ricks, 1979, en Palacios, *et. al.*, 1999).

Resulta de gran interés la sugerencia que realizan los compiladores Palacios, Marchesi y Carretero (1999) respecto de la cada vez mayor cantidad de estudios que señalan la existencia de pruebas que darían cuenta de que el neonato poseería un cierto grado de preadaptación para incorporarse a las rutinas de intercambio social. De esta forma, los autores refieren que “el recién nacido es un ser activo, que busca estímulos y organiza progresivamente la información adquirida. Posee un amplio repertorio conductual para sostener su actividad, como la succión, el moldeamiento al cuerpo materno, capacidad de orientación, etc. Posee habilidades para escrutar visualmente, ponerse alerta y seguir un objeto en un plano horizontal. Puede mostrar sensiblemente interés hacia un objeto visual mediante la extensión e iluminación de los ojos, cambios en la expresión facial y respiración, todo acompañado de un decrecimiento de los movimientos al azar. Estas conductas le permiten establecer una relación primaria con todo ser humano, buscarla, iniciarla y modular o regular el grado de estimulación social” (Palacios, *et. al.*, 1999, p. 87, 88).

Específicamente, respecto del lenguaje, Palacios (*et. al.*, 1999) refiere que el infante reaccionaría específicamente a la voz humana, afirmando incluso que los recién nacidos se comportarían como si hubieran nacido equipados para analizar la pauta sonora del lenguaje (Wolf, 1976 en Palacios, *et. al.*, 1999).

Lo anterior reviste una gran importancia, dado que la conducta de sentirse atraído a las figuras que asemejan la configuración del rostro humano, le permitiría establecer un primer vínculo social (Palacios, *et. al.*, 1999). “Alrededor de los 2-3 meses, las capacidades

acomodativas visuales del niño alcanzan el nivel del adulto, permitiéndole establecer contactos cara-a-cara, sostener la mirada, evitarla, etc. (*op. cit.*).

Sin embargo, la consecuencia realmente relevante para fundamentar una base socioafectiva de la adquisición del lenguaje, es que el adulto, desde el nacimiento del niño, busca acomodar su conducta a estas pautas innatas, sincronizando sus movimientos, gestos y vocalizaciones en una especie de toma-y-da, es decir, de intercambio social, que Bateson (1971, en Palacios, *et. al.*, 1999) denomina «protoconversación» (Palacios, *et. al.*, 1999).

La vida del niño, durante sus primeros momentos, se caracterizaría entonces por una ficción en la que las madres –al anticipar la conducta inicial del niño gracias a su biorritmicidad– provocarían un intercambio social que tiene el significado (para la madre al menos) de un verdadero diálogo (Palacios, *et. al.*, 1999), aunque ello no sea así para el niño (*op. cit.*). Kaye (1977, 1979, en Palacios, *et. al.*, 1999), Fogel (1977, en Palacios, *et. al.*, 1999) y Kaye & Fogel (1980, en Palacios, *et. al.*, 1999), señalan que estas habilidades “comportan las bases para el aprendizaje de reglas lingüísticas” (Palacios, *et. al.*, 1999, p. 90). De hecho, los trabajos realizados en situaciones de mirada mutua y sostenida con niños de uno a tres meses (Fogel, 1977; Kaye & Fogel, 1980, en Palacios, *et. al.*, 1999) muestran que el niño “no puede sostener la mirada hacia y con la madre hasta el infinito, estando limitado por constricciones biológicas que le obligan a retirar la cara, mientras que la madre se pasa casi todo el rato mirando al niño, aprovechando los momentos de atención de éste hacia ella, para realizar una serie de conductas (exageración facial, vocalizaciones, etc.) que consiguen prolongar su período de atención. Por ello, no es descabellado pensar en el adulto como principal responsable de la acomodación mutua” (Palacios, *et. al.*, 1999, p. 90, 91).

En consecuencia, esta interacción humana pautada se convertiría en la situación social por excelencia que permitiría el paso de la comunicación al lenguaje (Palacios, *et. al.*, 1999).

Específicamente, la Atención Conjunta como concepto alude a una orientación pragmática-funcional que provee de un significado al análisis de conductas interpersonales específicas o metas comunicativas (Mundy *et. al.*, 2003). Dicho concepto, tal y como lo describe

Mundy (*op. cit.*) en su “Manual for the Abridged Early Social Communication Scales (ESCS)”, involucra diversos componentes necesarios de diferenciar (*op. cit.*):

- a. Conductas de Atención Conjunta: refieren a la habilidad del niño para utilizar conductas no verbales para compartir con otros, la experiencia de objetos o eventos.
- b. Peticiones Conductuales: refieren a la capacidad del niño para utilizar conductas no verbales con el fin de obtener y elicitir ayuda para la obtención de objetos o acontecimientos.
- c. Conductas de Interacción Social: refieren a la capacidad del niño para comprometerse en interacciones lúdicas, cambios de turnos (“*turn-taking*”) afectivamente positivos con otros.

Para efectos de la presente investigación, es de vital importancia señalar que el concepto de Atención Conjunta que se utilizará como base también de la operacionalización del concepto es la que ha quedado definida como Conductas de Atención Conjunta. Ello, basándonos en la especificación que realiza Mundy (*op. cit.*) respecto de la función de las conductas de Atención Conjunta, cual es la de compartir la atención con un compañero interactivo o monitorear la atención del compañero. Se diferencia de las Peticiones Conductuales en que éstas no servirían para un propósito instrumental imperativo (como por ejemplo, tratar de conseguir o activar un objeto o acontecimiento). Por el contrario, su función parece estar más cerca del compartir con otros, experiencias acerca de los objetos o situaciones. Una conducta prototípica de este tipo de Peticiones Conductuales es la de “mostrar”.

Asimismo, las Conductas de Atención Conjunta se diferenciarían de las Conductas de Interacción Social en que los ofrecimientos comunicativos aquí presentes referirían a los objetos en menor medida que en la Atención Conjunta y en las Peticiones Conductuales. En lugar de ello, se focalizarían en la regulación cara-a-cara que involucra objetos, pero que no involucra un *foco en o en referencia a* los objetos, puesto que la función de las Conductas de Interacción Social es

la de elicitar o mantener un juego de cambio de turno (“*turn-taking game*”) con el compañero de interacción (*op. cit.*).

Sin embargo, y en beneficio de la construcción clara tanto de concepto teórico como de la operacionalización del mismo, se hace necesario poder diferenciar que dentro de las Conductas de Atención Conjunta, las Peticiones Conductuales y las Conductas de Interacción Social, pueden clasificarse los tipos de comportamiento dependiendo de si el niño inicia el ofrecimiento o si responde a la oferta realizada por su interlocutor (*op. cit.*).

Así entonces (*op. cit.*):

a. Conductas de Atención Conjunta

- i. Iniciar la Atención Conjunta: refiere a la frecuencia con la cual el niño utiliza el contacto visual, el apuntar y mostrar para iniciar la atención compartida de objetos o acontecimientos.
- ii. Responder a la Atención Conjunta: refiere a la capacidad del niño para seguir la línea del evaluador en consideración a los gestos de apuntalamiento.

b. Peticiones Conductuales

- i. Iniciar las Peticiones Conductuales: refiere a la habilidad del niño para usar el contacto visual, el alcanzar, el dar o apuntar con el objeto de conseguir la ayuda para obtener un objeto específico o un objeto relacionado con una situación.
- ii. Responder a las Peticiones Conductuales: refiere a la habilidad del niño para responder a las órdenes simples, gestuales o verbales, usadas por el evaluador para obtener un objeto o acción del niño.

c. Conductas de Interacción Social

- i. Iniciar las Conductas de Interacción Social: refiere a la habilidad del niño para iniciar una secuencia de cambios de turnos (“*turn-taking*”) y a la tendencia a tentar o molestar al evaluador.
- ii. Responder a las Conductas de Interacción Social: refiere a la frecuencia de contacto visual, gestos y cambios de turno (“*turn-taking*”) exhibida por el niño en respuesta a las interacciones de cambios de turnos (“*turn-taking*”) iniciadas por el evaluador.

Además, es posible -e importante- distinguir las conductas de Atención Conjunta de la imitación, entendida como una imitación social de comunicación. Ésta queda definida como las veces en las que el niño imita los gestos de señalamiento (apuntar) y/o de aplausos, exhibidos por el evaluador (*op. cit.*).

Concluyendo, la Atención Conjunta incluiría elementos tales como (Slaughter *et. al.*, 2003):

- a. Seguimiento de la mirada: que alude operacionalmente al movimiento de giro de la cabeza del niño hacia el lugar señalado por el interlocutor.
- b. Referencia social: refiere a la respuesta a los estados emocionales del otro, en tanto sentimientos positivos o negativos hacia objetos o situaciones específicas. Refiere a una suerte de “contagio emocional”.
- c. Imitación dirigida al objeto: refiere a la imitación de un modelo.

Según las investigaciones realizadas (*op. cit.*), el seguimiento de la mirada sería el elemento identificado más plenamente en relación con la adquisición de la mirada, resultado en el

que el presente estudio se basará para la operacionalización de las variables en juego en la Atención Conjunta.

En síntesis, cabe destacar entonces el carácter central de la Atención Conjunta, a saber, la función de sólo compartir la experiencia, razón por la cual Siller (*et. al.*, 2002) la define como las conductas o comportamientos utilizados para seguir o dirigir la atención de otra persona hacia un acontecimiento u objeto para compartir un interés en ese evento u objeto determinado.

3.4. Enfoques etiológicos del autismo de bases biológicas

Históricamente, las explicaciones etiológicas del fenómeno del autismo han ido cambiando su enfoque. Inicialmente, Kanner (1943, en Rutter, 2002) describió al autismo como un desorden innato, para luego reformular su hipótesis en términos de establecer el origen del cuadro como una reacción a una crianza anormal (Eisenberg & Kanner, 1956, en Rutter, 2002). Sin embargo, hacia finales de los años 60, dichas hipótesis acerca de patrones de crianza disfuncionales fueron perdiendo importancia, dando paso a una explicación del desorden autista basadas biológicamente, las que fueron aceptadas globalmente. De esta manera, el autismo fue asumido como consecuencia de un daño cerebral, causado tanto por un desorden clínicamente reconocido como por peligros durante la gestación, el parto y/o el período de tiempo que sigue a éste. Sin embargo, en los últimos 20 años aproximadamente, ha habido un aumento en el reconocimiento del rol de factores genéticos específicos en la etiología de la mayoría de los casos de los desórdenes del espectro autista, con una apreciación de la complejidad de los procesos biológicos y psicológicos subyacentes (Rutter, 2002).

Aproximadamente, entre el 10-15% de los casos de autismo estarían asociados con un desorden médico identificable. Respecto de las anomalías cromosómicas, Rutter (2002) señala que aunque el rango de anomalías cromosómicas se ha asociado con los desórdenes del espectro autista (Gillberg, 1998, en Rutter, 2002), éste se ha encontrado sólo en aproximadamente un 5% de los individuos, constituyendo un rango sustancialmente menor que el encontrado en población con retardo mental no seleccionada (Curry *et. al.*, 1997, en Rutter, 2002).

Por otro lado, no se ha determinado asociación alguna entre autismo y complicaciones obstétricas severas, las que tradicionalmente han estado relacionadas con un alto riesgo de daño cerebral, aparentemente factores de riesgo en la aparición del autismo (Rutter, 2002).

Por otra parte, respecto a las influencias genéticas, han sido los estudios en gemelos los que tradicionalmente se han utilizado para poder determinar si el elevado riesgo de recurrencia familiar para el autismo ha tenido una base genética o bien, ambiental. A través de dichos estudios con gemelos se ha revelado la existencia de rangos de concordancia entre pares de gemelos monocigóticos mucho más altos (36-91%) que en pares dicigóticos ($\approx 5\%$) (Steffenburg *et. al.*, 1989; Bailey *et. al.*, 1995, en Rutter, 2002). Asimismo, el primer estudio de gemelos en Inglaterra, junto con diversos otros estudios genéticos familiares en autismo (revisado por Bailey *et. al.*, 1998; Szatmari *et. al.*, 1998, en Rutter, 2002) han encontrado un elevado riesgo para desarrollar autismo y otros desórdenes del espectro autista entre hermanos, de entre un 2 a un 6%. En términos prácticos, la literatura actual sugiere un riesgo recurrente para el desarrollo penetrante o generalizado de un desorden, con un rango cercano al 5%, pero aún no es posible entregar mayores precisiones si es que más de una persona de la familia se encuentra afectado (Rutter, 2002).

Con relación a fenotipos menos graves, Folstein & Rutter (1977, en Rutter, 2002), realizaron un estudio de gemelos, concluyendo que el fenotipo asociado con la predisposición genética al autismo, incluía dificultades sociales y cognitivas, las que se extendían más allá del diagnóstico tradicional del cuadro. Un estudio de historia familiar encontró que ocurrían similares anormalidades sociales y cognitivas, incrementándose el rango entre parientes de personas con la condición de un patrón de malignidad dentro de una familia con autismo (*probands*), comparados con parientes de *probands* que presentaban trisomía del cromosoma 21 (Bolton *et. al.*, 1994, en Rutter, 2002). De hecho, individuos con autismo sólo representaban una pequeña proporción de todos los individuos que mostraban alguna expresión fenotípica (Rutter, 2002).

La mayoría de los investigadores han asumido que los fenotipos conductuales relacionados con autismo menos graves, probablemente manifestarían daños sociales, comunicativos y conductas repetitivas, ya sea en combinación unos con otros o de forma aislada.

Algunos parientes de individuos con autismo muestran una falta de interés en otros o, menos frecuentemente, falta de respuestas socioemocionales, mientras que otros podrían mostrar conductas extrañas o bizarras (Piven *et. al.*, 1997; Starr *et. al.*, 2001, en Rutter, 2002).

Por otro lado, la mayor parte de los investigadores han encontrado historias de retrasos del lenguaje en una pequeña proporción de los parientes de estos fenotipos (Bailey *et. al.*, 1998, en Rutter, 2002). Estos individuos tendrían parientes con coeficientes intelectuales más bajos en lugar de parientes sin dificultad alguna (Fombonne *et. al.*, 1997; Folstein *et. al.*, 1999, en Rutter, 2002), indicando así que el retraso en el lenguaje reflejaría un daño cognitivo más que un retraso transitorio del desarrollo. Algunos parientes mostraron dificultades en la planificación comunicativa, en las habilidades pragmáticas y conversacionales, anormalidades del habla y dificultades en la lectura y deletreo, aunque éstas tenderían a ocurrir simultáneamente con otras dificultades del lenguaje, por lo que su significancia aislada permanece aún incierta (Fombonne *et. al.*, 1997; Piven *et. al.*, 1997; Folstein *et. al.*, 1999, en Rutter, 2002).

Aunque es probable que se encuentre implicada una herencia Mendeliana en la minoría de los casos de autismo, la evidencia sugiere que la mayoría de los casos idiopáticos (es decir, de causa desconocida) surgen sobre la base de una múltiple susceptibilidad genética. Probablemente, cada susceptibilidad genética tiene un único efecto débil o moderado y podría no ser suficiente para causar el fenotipo clínico completo. Diversos genes susceptibles actuarían en conjunto, sin embargo, se otorgaría un marcado riesgo, debiendo ser asumida así, una heterogeneidad genética (Rutter, 2002).

Por otro lado, la preponderancia masculina con autismo (y probablemente también en fenotipos menos graves) ha dirigido la sugerencia de que al menos algún tipo de autismo se relacionaría con una susceptibilidad de las localidades que están en X. Sin embargo, en los estudios familiares de Inglaterra (Pickles *et. al.*, 2000, en Rutter, 2002) no se encontraron evidencias para la unión-X (*X-linkage*), los patrones sexuales específicos de expresión, efectos de *imprinting* (es decir, de un proceso de aprendizaje en la vida temprana, donde se establecen patrones de comportamientos específicos para ciertas especies) (Skuse, 2000, en Rutter, 2002) o una alta carga familiar entre los parientes de *probands* mujeres, sugiriendo que las diferencias de

sexo serían probablemente una consecuencia de un rango sexual biológico más que genes X-ligados (*X-linked*) (Pickles *et. al.*, 2000, en Rutter, 2002).

Con relación a la identificación de susceptibilidad genética, Rutter (2002) explica que existirían muy pocos genes candidatos realmente funcionales para el autismo, debido a la existencia de un conocimiento limitado acerca de los mecanismos neurobiológicos y a la falta de conocimiento de los efectos específicos de las drogas utilizadas. La mayoría de la atención se ha focalizado en el sistema serotoninérgico, principalmente por los reportes de los elevados niveles en las plaquetas de serotonina tanto en los pacientes como en sus parientes, comparados con un grupo control (McDougle *et. al.*, 1997, en Rutter, 2002). Diversos grupos han examinado la variación de los alelos en la promoción del gen transportador de la serotonina (5-HT), pero los datos son contradictorios (Cook *et. al.*, 1997; IMGSAC, 1998, en Rutter, 2002), así como también los estudios de diversos genes receptores de serotonina y otros candidatos potenciales resultan ambiguos (revisión de Lamb *et. al.*, 2000, en Rutter, 2002).

La anomalía más comúnmente observada son las duplicaciones intersticiales o un cromosoma 15 pseudodicéntrico supernumerario (inv-dup [15]) en pacientes con desórdenes del espectro autista, comúnmente asociados con un retardo mental severo (Rutter, 2002).

Debido a que el modo en que se hereda el autismo no es conocida y a que los árboles genealógicos extendidos de los individuos afectados no están disponibles, la mayoría de los grupos de investigación usan métodos de unión que se basan en el alelo compartido entre dos o más individuos afectados entre múltiples familias nucleares, también conocidas como familias múltiples (*op. cit.*).

Hasta el momento, diversas regiones cromosómicas aparecen particularmente promisorias. La fuerte evidencia inicial para la vinculación fue en una región del cromosoma 7q (IMGSAC, 1998, en Rutter, 2002). Consecuentemente, cinco débiles -pero aún positivas- uniones, que atravesaban una región 50-cM incluyendo la región original de interés, han sido reportadas en otras muestras (revisado por Lamb *et. al.*, 2000, en Rutter, 2002). Sin embargo, es posible que estos resultados simplemente representen la posibilidad de una co-ocurrencia de

falsos positivos. Sin embargo, si el autismo idiomático es etiológicamente heterogéneo –como parece ser este el caso- una localización susceptible tiene un efecto modesto, así entonces, las coincidencias parciales o superposiciones en la localización de la unión a través de múltiples estudios son probables de indicar un lugar susceptible, incluso si la variación azarosa en los genes compartidos entre muestras, dirigen a una modesta significación estadística (Rutter, 2002).

Una segunda región de interés descansa en el cromosoma 2q, inicialmente identificado independientemente por IMGSA (1998, en Rutter, 2002) & Phillip *et. al.*, (1999, en Rutter, 2002). Si bien, los resultados preliminares fueron modestos, se convirtieron en una fuerte evidencia al adicionarse a posteriores familias y replicaciones por el grupo de Buxbaum (Lamb *et. al.*, 2000, en Rutter, 2002). Otras regiones actualmente identificadas por dos grupos independientes (*op. cit.*) descansan en los cromosomas 13q, 16p y 19p. Considerando la generalmente escasa replicabilidad de los hallazgos para las vinculaciones en genética psiquiátrica, los hallazgos para estos estudios preliminares son alentadores, lo que podría estar reflejando tanto la fuerza de la responsabilidad genética como la aceptación a través de los diversos grupos de investigación acerca de la adecuada validación de los instrumentos de diagnóstico (Rutter, 2000, en Rutter, 2002).

La siguiente tarea es dirigirse más allá de los hallazgos preliminares en la vinculación hacia la identificación de genes (McGuffin & Rutter, capítulo 12, 2002). Una vez que una supuesta susceptibilidad genética ha sido identificada, la siguiente tarea es establecer su función bioquímica, si es que aún no es conocida. En ello, los modelos de investigación en animales podrían entregar una ayuda importante en el entendimiento de la función de los genes; el objetivo no es reproducir conductas complejas, las que podrían ocurrir, sino que es el estudio de las consecuencias fisiológicas y neuropatológicas de las constituciones genéticas particulares. Una vez que la localización susceptible ha sido identificada, la relación entre el fenotipo y el genotipo puede ser re-examinada, pero en una dirección inversa (Turner *et. al.*, 2000, en Rutter, 2002).

Respecto de los hallazgos neurobiológicos, Bailey *et. al.* (1996, en Rutter, 2002) señala que los datos disponibles son contradictorios. Esta área de estudio es problemática, en parte, porque se sabe relativamente poco acerca del funcionamiento del cerebro normal, y si es que aún

se conoce menos, acerca de la adquisición de habilidades durante el desarrollo normal. Además, muchas de las características de los desórdenes del espectro autista que requieren de una explicación incluyendo su inicio temprano, rango sexual, asociación con una desventaja mental, y del inicio de las dificultades clínicas o subclínicas de la función cortical en la adolescencia tardía y en la adultez temprana, aún no han sido tratadas. Asimismo, hay escasos o casi ningún estudio acerca de los fenotipos menos graves o parciales de algunos de los parientes (Rutter, 2002).

Así entonces, con relación a la neuropatología, Kemper & Bauman (1998, en Rutter, 2002) emprendieron el primero de los mayores estudios neuropatológicos, reportando neuronas anormalmente pequeñas, densamente llenas, en el hipocampo, en el *subiculum*, en el cuerpo mamar, el núcleo septal, y algunos subnúcleos de la amígdala de nueve cerebros. Ninguna anormalidad fue encontrada en la corteza cerebral. En los mismos cerebros, se encontró evidencia de una disminución de la densidad e las células de Purkinje en el cerebelo. Hallazgos desde otra literatura comprensiva publicada acerca de estudios post-mortem son, en alguna medida, diferentes. Bailey *et. al.* (1998, en Rutter, 2002), reportó que cuatro de siete cerebros eran megaencefálicos. Había también obvias anormalidades en el desarrollo cerebral, particularmente del *inferior olive* (*o inferior olivary nuclei*). No se encontró un aparente aumento en la densidad neuronal del hipocampo, aunque la disminución de la densidad en las células de Purkinje sí fue identificada, algunas veces acompañadas de gliosis. Un incremento significativo del peso cerebral fue reportado en la mayoría de los individuos de las series de Kemper & Bauman (1998, en Rutter, 2002).

Estos hallazgos han recibido diversas interpretaciones. Así, Kemper & Bauman sugirieron que las anormalidades del lóbulo frontal subyacen a la sintomatología autista, mientras que la disminución en el número de las células de Purkinje junto al hallazgo de la hipoplasia de los lóbulos vermales cerebelosos VI-VII (Courchesne *et. al.*, 1988, en Rutter, 2002) dirigen la sugerencia de una patogénesis cerebelar (Courchesne *et. al.*, 1994, en Rutter, 2002). Bailey *et. al.* (1998, en Rutter, 2002) notaron que el autismo se asociaba con un umbral de anormalidades del neurodesarrollo, y especularon que las áreas de la desarrollo cortical focal defectuoso indicaban una anormalidad más penetrativa en la organización cortical.

Respecto de los estudios de imágenes estructurales, cabe señalar que, en términos de replicación para los hallazgos post-mortem, el aumento del volumen cerebral ha sido reportado en cuatro estudios (Howard *et. al.*, 2000, en Rutter, 2002), con algunas sugerencias de que el volumen del lóbulo frontal no se habría incrementado. Sin embargo, la causa subyacente que alude a que el incremento se debería a un aumento en el número de células (Bailey *et. al.*, 1998, en Rutter, 2002) aún no ha sido confirmada. La evidencia respecto del aumento en la circunferencia de la cabeza (Woodhouse *et. al.*, 1996; Lainhart *et. al.*, 1998, en Rutter, 2002) se encuentra en relación con los hallazgos post-mortem y de las imágenes de resonancia magnética, con algunos índices de que el aumento del tamaño de la cabeza podría ser un rasgo familiar (Stevenson *et. al.*, 1997, en Rutter, 2002). Por otro lado, el autismo no estaría asociado con una esclerosis hipocampal (Rutter, 2002).

La interpretación de los hallazgos referentes al lóbulo medio temporal es problemática, tanto por el relativo pequeño tamaño de la amígdala y el hipocampo como por la necesidad de controlar el volumen cerebral (*op. cit.*). Diversos estudios han reportado también un desproporcionado pequeño cuerpo caloso (Piven *et. al.*, 1997, en Rutter, 2002), surgiendo la posibilidad de una formación de un patrón axonal afectado (Rutter, 2002).

Por otro lado, los estudios sobre funcionamiento cerebral han entregado las primeras indicaciones de un funcionamiento cerebral anormal desde los análisis de los electroencefalogramas (EEG). Anormalidades en los EEG son encontrados en cerca del 50% de los individuos con autismo (Minshew, 1991, en Rutter, 2002). Aunque no hay evidencia sobre una localización regional de las anormalidades, las diferencias en el poder del EEG han sido reportadas (Dawson *et. al.*, 1995, en Rutter, 2002). Recientemente se ha sugerido que la regresión autista es una consecuencia de una actividad epileptiforme (Lewine *et. al.*, 1999, en Rutter, 2002), pero aún no ha sido encontrada consistente.

Diversos datos desde muchos de estos estudios son particularmente contradictorios, debido probablemente y en parte, a la baja resolución espacial del EEG. La utilidad de los estudios de la función cerebral en los desórdenes del espectro autista será cada vez más significativa con el desarrollo de la imagen de resonancia magnética funcional (fMRI) y de las

técnicas magneto-encefálicas. Diversos estudios ilustran el potencial de las aproximaciones de la fMRI. Baron-Cohen *et. al.* (1999, en Rutter, 2002) encontró que individuos capaces con autismo o Síndrome de Asperger fallaron en activar la amígdala en los estudios de fMRI que evaluaban el pensar o el sentir frente a fotografías de ojos. Schultz *et. al.* (2000, en Rutter, 2002), usando una metodología similar, encontraron que los adultos con autismo o con Síndrome de Asperger, mostraron menor activación de la *gyrus fusiform* derecha en una tarea de reconocimiento de rostros. Estudios magnetoencefalográficos han encontrado una falta de especificidad facial en la *gyrus fusiform* derecha (Swithenby *et. al.*, 2000, en Rutter, 2002) y efectos contextuales dañados en la lectura, posiblemente relacionados con diferencias en el curso de tiempo de las representaciones (Bailey *et. al.*, en prensa, en Rutter, 2002). Otra de las aproximaciones para identificar anormalidades neurológicas también están disponibles: Minshew *et. al.* (1999, en Rutter, 2002) demostró un control cerebral normal de los movimientos oculares, pero daños en las *sacades* (un cambio voluntaria precipitada en la fijación ocular a partir de un punto a otro, como ocurre en la lectura) controladas corticalmente.

Finalmente, los estudios neuroquímicos han mostrado la mayor de las consistencias en los hallazgos respecto del sistema serotoninérgico. Elevados niveles de serotonina en la sangre han sido observados en el 25-33% de sujetos autistas (Anderson *et. al.*, 1987, en Rutter, 2002), aunque los estudios más recientes sugieren que este aumento podría ser más prevalente en individuos prepuberales (McBride *et. al.*, 1998, en Rutter, 2002). La hiperserotonemia podría surgir sobre las bases de múltiples mecanismos, como parientes sin retraso de *probands* con hiperserotonemia que también han reportado mostrar niveles aumentados de serotonina en la sangre (Cook, 1996, en Rutter, 2002).

Los inhibidores de la recaptación de la serotonina tienen efectos beneficiosos en el tratamiento de algunos individuos con autismo, particularmente en reducir la ansiedad y las conductas obsesivo-compulsivas. En contraste, técnicas de agotamiento de tryptophan reportaron resultar en un incremento significativo en comportamientos autistas (McDougle *et. al.*, 1996, en Rutter, 2002). Un estudio exploratorio con PET reveló una disminución en la síntesis de 5-HT en la corteza frontal y el tálamo, pero una síntesis elevada de 5-HT en el núcleo contralateral dentado (Chugani *et. al.*, 1997, en Rutter, 2002). Un estudio preliminar también encontró que el

proceso de desarrollo normal, por el que humanos bajo un período de alta capacidad de síntesis de 5-HT hasta la edad de los 5 años, aparece alterado en niños con autismo (Chugani *et. al.*, 1999, en Rutter, 2002). La extensión en la cual las anomalías observadas son causas primarias del autismo o simplemente una de las muchas consecuencias del desarrollo cerebral anormal que también contribuye a la sintomatología, está actualmente confusa (Rutter, 2002).

Los datos de estudios post-mortem y de neuroimágenes, aumenta en conjunto la posibilidad de que los desórdenes del espectro autista afectan el desarrollo y la función tanto de la corteza cerebral como de las estructuras subcorticales con una considerable variación interindividual. La pregunta excepcional es si alguna de las anomalías es realmente primaria, o si el problema fundamental descansa en la conectividad en y entre las diferentes estructuras (*op. cit.*).

3.5. Trastornos específicos del lenguaje

Para cumplir con los objetivos de la presente investigación, se hace necesario abordar teóricamente el tema de los trastornos del lenguaje, dado que será el punto de comparación que se utilizará para comprobar o refutar la hipótesis en la que se basará el estudio, a saber, que el déficit en la atención conjunta es un elemento diferencial entre un cuadro de autismo, un trastorno específico del lenguaje y un desarrollo normal. Se abre así también la posibilidad de explorar el rol que juega la atención conjunta en el desarrollo del lenguaje, y establecer la relación con el autismo y sus déficits en la pragmática del lenguaje.

Un trastorno específico del lenguaje implica un daño que, como su nombre lo indica, es específico al lenguaje, en ausencia de evidencia de otra condición clínica. Comúnmente, un trastorno específico del lenguaje se define como “no sindromático”, en el sentido de que existe independientemente de cualquier otro síndrome conocido clínicamente (Rice, 1997).

Al abordar el tema de los trastornos específicos del lenguaje se hace necesario distinguir la diferencia entre los trastornos del discurso o del habla (*speech impairment*) y los trastornos del lenguaje propiamente tal (*language impairment*) (*op. cit.*).

- Los trastornos del discurso o del habla, involucran la pronunciación de sonidos y sílabas y del contorno prosódico. Típicamente, incluyen la distorsión u omisión de los patrones de sonidos esperados tanto de las palabras como de las oraciones. Las causas de los problemas del habla pueden atribuirse a un déficit fonológico (reglas y representaciones subyacentes para el sistema de sonidos de la lengua nativa), y/o a problemas neuromotores (problemas en el control motor que afecta la articulación o a un daño en los patrones aprendidos de pronunciación) (*op. cit.*).
- Los trastornos del lenguaje propiamente tal, por otro lado, incluyen los significados de las palabras, estructuras gramaticales y relaciones con reglas y principios, y/o usos sociofuncionales del lenguaje en los cuales tales usos refieren a llevar una conversación o una historia (*op. cit.*).

Aunque la relación entre los trastornos del discurso y los trastornos del lenguaje es estrecha, es posible que pueda encontrarse afectada una dimensión y no la otra, e incluso, puede ser altamente probable que diferentes patrones neuronales y mecanismos corticales sean responsables por el discurso v/s por el lenguaje (*op. cit.*).

Por otro lado, y respecto del diagnóstico, hay dos elementos que deben incluirse: por un lado, el criterio de inclusión, y por otro, el de exclusión (Rice, 1997).

- Criterio de exclusión: existe un amplio consenso respecto de que los trastornos específicos del lenguaje deben excluir daños en la audición, en el desarrollo intelectual, en el desarrollo del habla motora, problemas socioemocionales, y deben excluir toda sintomatología francamente neurológica. Típicamente, una historia de un déficit en la adquisición del lenguaje, como consecuencia de un trauma neural o de otro tipo, también queda excluido del diagnóstico de un trastorno específico del lenguaje (*op. cit.*).
- Criterio de inclusión: qué daños o elementos deben incluirse en el diagnóstico de trastornos específicos del lenguaje, es una cuestión que ha generado importantes discusiones y desacuerdos. El consenso apela a identificar los daños a través del

desempeño en los tests estandarizados en el área del desarrollo del lenguaje. Ahora, el criterio para definir qué es un “desempeño bajo” es impreciso. Se lo ha presentado como la discrepancia inesperada entre el desempeño lingüístico y el desempeño intelectual no verbal (Stara & Tallal, 1981; Tallal, 1988, en DSM IV, 1994, en Rice, 1997). Este criterio ha sido cuestionado teórica y metodológicamente, pues no permitiría claridad en el pronóstico ni en la determinación de su etiología (Aram *et. al.*, 1992; Bishop, 1994; Cole & Fey, 1996; Lahey, 1990; en Rice, 1997). Así, el criterio alternativo ha sido la referencia etárea, la cual permite una amplia aplicación clínica y es preferida por los críticos del criterio de la discrepancia en el coeficiente intelectual no verbal (Tomblin *et. al.*, 1996, en Rice, 1997).

Asimismo, es importante señalar que el desarrollo del lenguaje se ha descrito tradicionalmente, en términos de modalidades, ya sea, de habilidades expresivas o de habilidades receptoras (DSM IV, 1994, en Rice, 1997).

- Las habilidades expresivas, por su parte, referirían a la producción del lenguaje en forma de palabras, oraciones y discursos o hablas conversacionales (*op. cit.*).
- Las habilidades receptoras, por otro lado, requerirían de una comprensión de las palabras y las oraciones (*op. cit.*).

Dicha distinción permitiría definir a los trastornos específicos del lenguaje en términos del desempeño en cualquiera de las dos formas antes expuestas, es decir, si el daño se encuentra a nivel del lenguaje expresivo o del lenguaje receptor (*op. cit.*).

Para efectos de esta investigación, se utilizarán dos trastornos del lenguaje que constituirán el grupo comparativo para el cuadro de autismo, a saber, el diagnóstico que corresponde al de Trastorno de la expresión del lenguaje (F80.1), y el que corresponde al de Trastorno de la comprensión del lenguaje (F80.2) (CIE 10, 1992).

El Trastorno de la expresión del lenguaje (F80.1) “se trata de un trastorno específico del desarrollo en el que la capacidad del niño para la expresión del lenguaje oral es marcadamente inferior al nivel adecuado a su edad mental, pero en el que la comprensión de lenguaje está dentro de los límites normales. Puede haber o no alteraciones de la pronunciación” (CIE 10, 1992, p. 291).

Según las descripciones psicopatológicas, el Trastorno de la expresión del lenguaje incluiría la Disfasia o Afasia del desarrollo (de tipo expresivo), y excluiría la Disfasia o Afasia del desarrollo de tipo receptivo (F80.2), los Trastornos Generalizados del Desarrollo, donde se encuentra el Autismo (F84), la Afasia adquirida con epilepsia (síndrome de Landau-Kleffner) (F80.3), y el Mutismo selectivo (F94.0) (CIE 10, 1992).

La Décima Revisión de la Clasificación Internacional de los Trastornos Mentales y del Comportamiento (CIE 10), señala como pautas para el diagnóstico del Trastorno de la expresión del lenguaje, el considerar que “aunque hay una considerable variación individual del lenguaje, la ausencia de la expresión de palabras simples (o aproximaciones de palabras) alrededor de los dos años y el fracaso en la elaboración de frases sencillas de dos palabras hacia los tres años, deben ser tomados como indicios significativos de un retraso. Más tarde se presenta una limitación del desarrollo del vocabulario, un recurso al uso excesivo de un escaso número de palabras generales, dificultades en la elección de las palabras adecuadas, la sustitución de unas palabras por otras, la utilización de frases cortas, la estructuración inmadura de las frases, errores sintácticos, en especial *omisiones* de sufijos o prefijos y errores u omisiones de elementos gramaticales concretos, tales como preposiciones, pronombres, artículos, formas verbales y derivados de sustantivos. Pueden presentarse también generalizaciones incorrectas de reglas gramaticales y también una falta de fluidez de las frases o de la capacidad de ordenar adecuadamente en el tiempo acontecimientos pasados” (CIE 10, 1992, p. 291). Resulta particularmente interesante destacar que esta revisión contempla que “el recurso a signos no verbales (sonrisas y gestos) y el lenguaje interior (imaginación y juegos de la fantasía) están relativamente intactos, así como la capacidad para la comunicación no verbal en sociedad” (CIE 10, 1992, p. 292). Este aspecto es de suma importancia para el diagnóstico diferencial con el autismo, sin embargo es necesario contemplar que “no son raras las dificultades de las relaciones con los compañeros, los problemas

emocionales, el comportamiento desorganizado o hipercinético y déficits de la atención” (*op. cit.*). Sin embargo, “a pesar del déficit del lenguaje, el niño intenta comunicarse y tiende a compensar la carencia lingüística mediante el uso de expresiones demostrativas, de gestos, de la mímica y de vocalizaciones no lingüísticas” (*op. cit.*), aspecto que coincidiría con el marco teórico expuesto con anterioridad.

Por otro lado, el Trastorno de la comprensión del lenguaje (F80.2), “se trata de un trastorno específico del desarrollo en el que la comprensión del lenguaje por parte del niño es inferior al nivel adecuado a su edad mental. Prácticamente en todos los casos existe además un deterioro notable de la expresión del lenguaje y son frecuentes las alteraciones en la pronunciación de los fonemas” (CIE 19, 1992, p. 293).

Según las descripciones psicopatológicas, el Trastorno de la comprensión del lenguaje (F80.2) incluiría la Afasia o disfasia del desarrollo (de tipo receptivo), la sordera verbal, la Agnosia auditiva congénita y la Afasia del Desarrollo de Wernicke. Asimismo, excluiría la Afasia adquirida con epilepsia (síndrome de Landau-Kleffner) (F80.3), los Trastornos Generalizados del Desarrollo, donde se encuentra el Autismo (F84), el Mutismo selectivo (F94.0), el Retraso Mental (F70-F79), el Retraso del lenguaje secundario a sordera (H90-H91), la Disfasia o afasia sin especificación (R47.0) y la Disfasia o afasia de tipo expresivo (F80.1) (CIE 10, 1992).

Es necesario que para determinar los indicios de retraso se consideren elementos tales como “un fracaso para responder a nombres familiares (en ausencia de claves no verbales) hacia el duodécimo mes de la vida y la incapacidad para reconocer los nombres de al menos algunos objetos corrientes a los 18 meses y para llevar a cabo instrucciones simples y rutinarias a la edad de dos años. Más tarde se presentan otras dificultades, tales como incapacidad de comprensión de ciertas formas gramaticales (negativas, interrogativas, comparativas, etc.) y falta de comprensión de los aspectos más sutiles del lenguaje (tono de voz, gestos, etc.)” (CIE 10, 1992, p. 293). Estos últimos elementos son importantes de considerar comparativamente tanto con los daños del lenguaje propios del autismo como con los propios del Trastorno de la expresión del lenguaje. Dado lo anterior, es que es relevante destacar que “el diagnóstico debe hacerse sólo cuando la

gravedad del retraso de la comprensión del lenguaje excede los límites de la variación normal para la edad del niño, cuando la inteligencia no verbal está dentro de los límites normales y cuando no se satisfacen las pautas del trastorno generalizado del desarrollo. En casi todos los casos está también retrasado de un modo muy importante el desarrollo de la expresión del lenguaje y son frecuentes las alteraciones de la pronunciación de los fonemas. De todas las variedades de trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje, ésta es la que más suele acompañarse de problemas sociales, emocionales y del comportamiento, los cuales no tienen ninguna forma específica, pero son relativamente frecuentes la hipercinesia y los déficits de atención, la inadaptación social y el aislamiento de los compañeros, la ansiedad, la hipersensibilidad y la excesiva timidez. Los niños que presentan las formas más graves de trastorno de la comprensión del lenguaje pueden presentar un cierto retraso de su desarrollo social, pueden imitar un lenguaje que no comprenden y pueden tener intereses muy limitados. Sin embargo, se diferencian de los niños autistas en que normalmente son capaces de participar en una interacción social y en representaciones lúdicas normales, de conseguir respuestas de los padres para satisfacer sus necesidades, de recurrir casi normalmente a la mímica y presentar sólo leves déficits en la comunicación no verbal. No es raro cierto grado de pérdida auditiva para los tonos altos, pero sin que el grado de sordera llegue a ser suficiente como para justificar el déficit del lenguaje” (CIE 10, 1992, p. 293, 294).

4. Metodología

4.1. Diseño

Esta investigación se plantea como un estudio de tipo cuantitativo y transversal o transeccional (Hernández *et. al.*, 1991) entre una muestra de las díadas madre-hijo entre 2 y 5 años de edad con diagnóstico de Trastorno de la expresión del lenguaje (F80.1) y/o de Trastorno de la comprensión del lenguaje (F80.2) (CIE 10, 1992), y una muestra de las díadas madre-hijo entre 2 y 5 años con desarrollo normal, con una muestra de las díadas madre-hijo entre 2 y 5 años de edad con diagnóstico de autismo (F84.0) (*op. cit.*). Así entonces, cabe especificar que el diseño metodológico del presente estudio queda definido como una investigación no experimental, dado que no existe manipulación deliberada de las variables, de carácter *expost-facto*, dado que dichas variables o hechos presentes, ya ocurrieron, por lo cual se caracteriza por ser retrospectivo (*op. cit.*). Asimismo, su carácter es descriptivo y comparativo, dado que pretende establecer diferencias de las variables entre los grupos del estudio sin atribuir causalidad (*op. cit.*).

4.2. Hipótesis

“El déficit en la atención conjunta es un elemento diferencial entre un Trastorno de autismo, un trastorno específico del lenguaje y un desarrollo normal”.

4.3. Objetivos

4.3.1. Objetivo General

- Describir y analizar las diferencias de la habilidad de la atención conjunta en niños preescolares que presentan un trastorno autista con niños que presentan trastornos de la expresión y/o comprensión de lenguaje y niños que presentan un desarrollo normal.

4.3.2. Objetivos Específicos

- Describir la habilidad de la atención conjunta en cada uno de los grupos de niños entre 2 y 5 años de edad con diagnóstico de autismo, con diagnóstico de Trastorno de la expresión y/o comprensión del lenguaje y de desarrollo normal.
- Comparar la forma en la que se presenta la atención conjunta en los grupos de niños entre 2 y 5 años de edad con diagnóstico de autismo, con diagnóstico de Trastorno de la expresión y/o comprensión del lenguaje y de desarrollo normal.
- Discutir y analizar los alcances de los resultados obtenidos, explorando las consecuencias conceptuales y clínicas de los hallazgos encontrados.

4.4. Muestra

La muestra evaluada es una muestra no probabilística, también llamada muestra dirigida o intencionada (*op. cit.*) y está compuesta por los siguientes sujetos tipo (*op. cit.*):

La muestra es no probabilística (Hernández *et. al.*, 1991) y está compuesta por:

- 10 díadas madre-hijo entre 2 y 5 años de edad con diagnóstico de autismo.
- 10 díadas madre-hijo entre 2 y 5 años de edad con diagnóstico Trastorno de la expresión y/o comprensión del lenguaje.
- 10 díadas madre-hijo entre 2 y 5 años de edad con un desarrollo normal.

La muestra de niños con autismo fue seleccionada en su totalidad de la Asociación de Padres y Amigos de los Autistas (ASPAUT), sede San Miguel, institución que se define por ser una Escuela Municipal Subvencionada.

En dicha institución, el diagnóstico de autismo se realiza siguiendo un “Informe Integral”, el que se construye basado en los criterios del manual diagnóstico DSM IV. En general, la consulta a esta institución es realizada vía derivación de profesionales que, en un contacto anterior e inicial con el niño, estiman la posibilidad de la ocurrencia de un Trastorno del espectro

autista. Dichas derivaciones provienen, en su mayoría, de médicos neurólogos, médicos psiquiatras, las propias escuelas de lenguaje jardines infantiles donde estos niños eran alumnos, etc., en cuyo caso la hipótesis diagnóstica inicial se confirma o no.

El diagnóstico realizado en ASPAUT se realiza considerando la opinión clínica especializada de un equipo multidisciplinario conformado por:

- Psiquiatra Infantil: profesionales médicos residentes de psiquiatría de niños y adolescentes del Hospital Barros Luco, quienes realizan el diagnóstico clínico siguiendo los criterios diagnósticos del DSM IV (1995).
- Psicólogo: diagnóstico que incluye:
 - Una evaluación del nivel de madurez psicosocial a través del Test de Vinneland.
 - Una evaluación del funcionamiento intelectual, en la medida en la que el desarrollo cognitivo del niño así lo permita, a través del WISC-R.
 - Anamnesis completa del niño.
 - Hora de juego diagnóstico.
- Fonoaudiólogo: el resultado del diagnóstico fonoaudiológico concluye qué tipo de trastornos del lenguaje se encuentran presentes en el niño.
- Kinesiólogo: quien determina los trastornos psicomotores asociados.
- Terapeuta ocupacional, quien determina déficits asociados.

Los niños con trastornos específicos de lenguaje fueron seleccionados en su totalidad de la Escuela Especial Abelardo Iturriaga Jamett, ubicada en la comuna de Providencia, institución que se define por ser una Escuela Municipal Subvencionada.

Los niños que ingresan a esta escuela provienen tanto de una motivación espontánea de la familia del menor (que se percatan de las deficiencias en el lenguaje) o por derivación de especialista, en cuyo caso, el diagnóstico inicial se confirma o no. A su vez, dicha institución se vuelve en sí misma una fuente de derivaciones hacia otras escuelas especiales en caso de detección de psicopatología asociada a cuadros generalizados del desarrollo.

En dicha institución el diagnóstico es realizado por:

- Fonoaudióloga: la profesional diagnóstica de acuerdo a criterios diagnósticos DSM IV, y a través de la utilización de los instrumentos específicos del Screening Test of Spanish Grammar (STSG), y un Test de Habilidades Receptivas y Expresivas.
- Psicóloga: quien realiza una evaluación social y cognitiva a través de entrevistas y juego con el niño y sus padres o cuidadores.
- Educadora Diferencial: quien es la Jefa de la Unidad Técnico Pedagógica (UTP) de la Escuela y entrevista a la familia del niño y al niño.

Cabe señalar que la totalidad de la muestra de niños con trastornos del lenguaje, presenta un Trastorno Mixto del Lenguaje según los instrumentos y criterios antes señalados, en ausencia de otro diagnóstico psiquiátrico.

Por último, la muestra de niños de desarrollo normal fue seleccionada en su totalidad del Jardín Infantil San Antonio María Zaccaría, de la comuna de San Miguel, el que es un Establecimiento Educacional Municipal Subvencionado.

El criterio de selección de los niños de este grupo consideró el que al momento de la participación del estudio el niño no reportara problemas de lenguaje, diagnóstico neurológico o psicológico/psiquiátrico, ni tratamiento asociado a problemas de salud mental.

Se intentó homologar el nivel socioeconómico de las familias de los niños del estudio a través de la selección de establecimientos educacionales que tuviesen la condición de ser municipales subvencionados.

Finalmente, cada madre participante del estudio estuvo en conocimiento de las características de la investigación a través de la entrega de una Carta de Invitación al estudio y un Consentimiento Informado, el cual fue firmado por cada madre, Directora y Jefa de UTP de cada institución educacional, además de la psicóloga encargada del estudio.

4.5. Definiciones operacionales

- i. Considerando lo planteado por Slaughter (*et. al.*, 2003), el seguimiento de la mirada sería un componente central de la Atención Conjunta con relación a la adquisición del lenguaje, razón por la fue medida en el presente estudio. Los estudios la han operacionalizado como el movimiento del niño de girar la cabeza hacia el objeto o situación deseados (Slaughter, *et. al.*, 2003), mostrando así el contacto ojo-con-ojo (Perry, *et. al.*, 1976), operacionalización bajo la cual fue evaluada en este estudio.
- ii. Considerando los aportes de Perry (*et. al.*, 1976), se midió la duración de los contactos visuales entre madre e hijo durante la hora de juego libre, los cuales fueron categorizados en intervalos de 1 segundo cada uno, siendo el límite inferior el intervalo entre los 0 segundos y 0 segundos 59 centésimas y el límite superior el intervalo entre los 12 segundos y los 12 segundos 59 centésimas de duración.

Basándose en los aportes de Mundy (*et. al.*, 2003), las conductas de Atención Conjunta se entenderán operacionalmente de la siguiente manera:

- iii. Contacto visual (con la madre): se determinaría cuando el niño mira la región orbital superior del rostro de la madre, comparado con mirar a la porción inferior del rostro de la madre.

- iv. Alternancia (entre un objeto y los ojos de la madre): se determinaría cuando el niño cambie su mirada desde el objeto hacia los ojos de la madre.

- v. Apuntar: se determinaría esta conducta sólo cuando el dedo índice esté extendido y los dedos adyacentes se encuentren notablemente inclinados hacia abajo o lejos del dedo índice y hacia la palma de la mano.

- vi. Mostrar: referido a la conducta de direccionar un objeto con la mano hacia el rostro de la madre. El objeto debe ser presentado por un mínimo de 1 a 2 segundos.

- vii. Siguiendo un punto próximo: definido como el claro seguimiento del niño hacia el gesto de apuntar de la madre a través del cambio inmediato de su cara y ojos hacia el área señalada por la madre.

- viii. Siguiendo la línea de petición de la madre: a través del cambio o giro de los ojos o de la cabeza del niño de forma tal que indique claramente que el niño está mirando hacia la dirección correcta señalada por la madre con su dedo índice y más allá del fin de éste, aproximadamente 45-90 grados de la línea media.

- ix. Imitación: ocurriría cuando el niño repite la misma conducta realizada por el modelo (en este caso la psicóloga evaluadora).

Asimismo, Mundy (*op. cit.*) jerarquiza dichas conductas en niveles de complejidad, el cual será considerado para el análisis de los resultados. Lamentablemente, la imitación no es considerada por el autor en esta jerarquía por razones que no quedan especificadas.

Dicha jerarquía sigue el siguiente orden:

1) Conductas de Inicio de Atención Conjunta:

a) Niveles Bajos/Inferiores de Conducta de Atención Conjunta:

- i. Contacto visual
- ii. Alternancia

b) Niveles Altos/Superiores de Conducta de Atención Conjunta:

- i. Apuntar
- ii. Mostrar

2) Conductas de Respuesta a la Atención Conjunta:

a) Niveles Bajos/Inferiores de Conducta de Atención Conjunta:

- i. Siguiendo un punto próximo

b) Niveles Altos/Superiores de Conducta de Atención Conjunta:

- i. Siguiendo la línea de petición de la madre

4.6. Procedimiento

La evaluación contempló 2 sesiones por cada niño, cada una con las siguientes características:

- i. Sesión de juego libre entre la madre y el hijo: tipo de juego que fue definido como una interacción social libre sin otra motivación más que la de la interacción en sí misma (Perry, *et. al.*, 1976). La duración de esta sesión de juego libre fue de 30 minutos (Slaughter *et. al.*, 2003), la cual fue observada y grabada por la psicóloga evaluadora, quien no participó de dicho juego.
- ii. Sesión de evaluación entre la psicóloga y el niño (descrita a continuación):

4.7. Instrumentos

La medición y recolección de datos tanto de la sesión de observación de la hora de juego libre como de la sesión de evaluación de las Conductas de Atención Conjunta realizada por la psicóloga, se construyó, adaptó y tradujo al español en la presente tesis en base a los aportes descritos en “A Manual for the Abridged Early Social Communication Scales (ESCS)” creado por Mundy (*et. al.*, 2003) y utilizado por algunas de las investigaciones de lenguaje (Travis *et. al.*, 2001; Delgado *et. al.*, 2002; Siller *et. al.*, 2002; Delgado & Delgado, 2002) en niños de desarrollo normal cuyas edades oscilan entre los 8 y 30 meses de edad, y en niños con retrasos del desarrollo cuyas edades verbales caen en rangos entre dichas edades (Mundy, 2003). Dado lo anterior, los niños con trastornos del lenguaje y con autismo, serán evaluados bajo estos criterios. Para efectos de comparación, los niños de desarrollo normal serán evaluados bajo los mismos parámetros.

Esta evaluación se realizó siguiendo la disposición física señalada por Mundy (*op. cit.*), a saber: la psicóloga y el niño se sentaron frente a frente en una mesa cuadrada de la altura del niño. La madre se sentaba detrás del niño de modo que podía observar la tarea realizada, estando

autorizada a intervenir en caso de peligro o riesgo de alguna actividad para el niño, manteniéndose así el resguardo de niño.

Las tareas que fueron replicadas, adaptadas y consideradas en la sesión de evaluación fueron las siguientes (*op. cit.*):

- a. Tareas que presentaron un objeto/juguete divertido/que llama la atención (*Object Spectacle Tasks*):
 - i. Conducta objetivo de evaluación: Iniciación de la Atención Conjunta.
 - ii. Objetos: 3 juguetes mecánicos a cuerda y 3 juguetes mecánicos de mano (por ejemplo, globo, juguetes que se aprietan y emiten sonidos, juguetes de conos, etc.).
 - iii. Administración: presentar cada juguete 3 veces.

Al niño se le presentaron los juguetes antes señalados (juguete a cuerda, juguete que emitía sonido al ser apretado y un globo). En cada presentación, la psicóloga activó el juguete en la mesa delante del niño, de tal forma, que el juguete no se encontrara al alcance del niño. El juguete estuvo activo un mínimo de 6 segundos, cuidándose que no permanezca funcionando de manera extensa para evitar que el niño perdiera interés en él.

La psicóloga permaneció en silencio, pero atenta al niño mientras el juguete estaba activo, de manera que se le permitía al niño iniciar la conducta de ofrecimiento de Atención Conjunta vis-à-vis frente al objeto. Sin embargo, si el niño iniciaba la oferta (por ejemplo, alternando el contacto visual entre el juguete activo y el evaluador), la psicóloga debía entregar una respuesta natural, pero breve (por ejemplo, sonriendo y asintiendo con la cabeza o diciendo “mmm” o “¡Sí, veo!”). El niño podría también pedir obtener el juguete, frente a lo cual la psicóloga respondió a tal oferta/petición moviendo el juguete hasta que quedara al alcance del niño. El niño estaba autorizado para jugar con el juguete por aproximadamente 10 segundos hasta que le devolviera el juguete a la evaluadora.

Cada juguete, independiente del tipo que fuera, fue activado y presentado al niño tres veces en un mismo turno o “ronda”. Si el niño mostraba un interés particular en un juguete, éste podía ser presentado hasta dos veces más; sin embargo, ningún juguete debía ser presentado más de cinco veces. En ese caso, la psicóloga debía decirle al niño, “Vamos a jugar con eso más tarde”, y dirigir al niño hacia la siguiente tarea.

Tarea del globo: el globo fue inflado dejando que el aire fuera soltado en diversas pausas breves, de manera tal que el aire hiciera un pequeño chirrido, y no un ruido violento y desagradable. Una vez que el globo se desinflara, era entregado al niño (con propósitos higiénicos se le entregaba un globo diferente, pero del mismo color, y no el globo que utilizó la psicóloga). Se le permitía al niño inflar el globo por sí mismo. La conducta del niño era supervisada desde muy cerca dado que la utilización de globos presenta riesgo de ahogo para los pequeños. Dado que la tarea de inflar el globo era compleja para los niños, la conducta de imitación fue considerada como lograda si es que el niño colocaba el globo en su boca con clara intención de repetir la conducta de inflarlo aunque ello no se lograra.

b. Tarea de seguimiento de la mirada

(Gaze Following Task):

- i. Conducta objetivo de evaluación: Respuesta a la Atención Conjunta.
- ii. Objetos: ninguno.
- iii. Administración: dos veces durante la sesión de evaluación.

La tarea se iniciaba luego de que era conseguida la atención del niño hacia el rostro de la psicóloga, ya sea a través de llamarlo por su nombre, golpeando la mesa o tocando suavemente al niño y después tocando la propia nariz de la evaluadora.

La tarea de seguimiento de la mirada consistía en una secuencia de la mirada y apuntalamiento de parte de la evaluadora, hacia cuatro afiches colocados en las paredes mientras enfáticamente se mencionaba el nombre del niño. Los cuatro afiches estaban

ubicados a la izquierda del niño, a la derecha del niño, atrás y a la izquierda del niño, y atrás y a la derecha del niño. De esta manera, la psicóloga intentaba dirigir la atención del niño a cada afiche en el siguiente orden: hacia la izquierda del evaluador, atrás a la izquierda, derecha, y atrás a la derecha.

En todos los intentos la psicóloga debía obtener la atención del niño, luego movía su torso completo (y no sólo su cabeza y su brazo) y se orientaba visualmente hacia un afiche mientras lo señalaba. Durante el apuntalamiento la evaluadora debía decir el nombre del niño tres veces, incrementando el tono enfáticamente, sin mirarlo, lo cual podía hacer sólo hasta después de haber dicho su nombre por tercera vez y hacer una pausa. Entre cada uno de las repeticiones del nombre del niño debía darse un espacio de 2 segundos aproximadamente. Así, cada episodio de apuntalamiento podía mantenerse por aproximadamente 6 segundos. Esto aseguraba que los niños con inmadurez del desarrollo tuvieran el tiempo suficiente para procesar la información social presentada. Finalmente, en los intentos hacia atrás, la psicóloga debía inclinarse suavemente hacia delante y hacia la izquierda o derecha del niño como si estuviera viendo algo interesante directamente detrás del niño.

Para cada uno de los intentos, la evaluadora decía una afirmación relacionada con la imagen del afiche (por ejemplo, “Ahí está Spiderman”, “¿Viste al Hombre Araña?”), tanto para conocer si el niño gira y ve el afiche como si en el futuro intento, el niño no giraba.

c. Tarea de presentación de un libro de imágenes

(Book Presentation Task):

- i. Conducta objetivo de evaluación: Iniciación de la Atención Conjunta y respuesta a la Atención Conjunta.
- ii. Objetos: Libro de imágenes.
- iii. Administración: Una presentación.

En esta tarea, el libro de imágenes era abierto y presentado en la mesa al alcance del niño. Se expusieron todas las páginas del libro, al mismo tiempo que la psicóloga preguntaba apuntando: “¿Qué ves?”, permitiéndole al niño examinar el libro por aproximadamente 20 segundos. La evaluadora debía mantener un gesto de apuntar la imagen durante 3 segundos alrededor de 5 cms. de distancia de ésta, cuidando no tocar ni golpear la imagen mientras la señalaba. Primero se apuntaba la imagen del lado izquierdo y luego del lado derecho del libro. La página era entonces dada vuelta y el procedimiento se repetía hasta acabar el libro.

5. Resultados Obtenidos

5.1. Variables

Los resultados obtenidos serán presentados de acuerdo a los siguientes elementos:

Tabla 4:

VARIABLES EVALUADAS EN EL ESTUDIO	
CONTEXTO/SITUACIÓN DE EVALUACIÓN	VARIABLE EVALUADA
I. Sesión de juego libre con la madre:	a. Duración de contactos visuales hijo-madre
	1. Conductas de inicio de la atención conjunta: b. Cantidad de contactos visuales con la madre c. Cantidad de alternancias visuales con la madre d. Cantidad de conductas de apuntar e. Cantidad de conductas de mostrar
	2. Conductas de respuesta a la atención conjunta: f. Cantidad de conductas de seguimiento de punto próximo señalado por la madre g. Cantidad de conductas de seguimiento de la línea señalada por la madre

<p>II. Sesión de evaluación con la psicóloga:</p>	<p>1. Conductas de inicio de la atención conjunta:</p> <p>1.1. <u>Prueba con juguete a cuerda:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de contactos visuales niño-psicóloga • Cantidad de alternancias visuales niño-psicóloga <ul style="list-style-type: none"> • Número de miradas al objeto • No respuestas <p>1.2. <u>Prueba con juguete que emite sonido:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de contactos visuales niño-psicóloga • Cantidad de alternancias visuales niño-psicóloga <ul style="list-style-type: none"> • Número de miradas al objeto • No respuestas <p>1.3. <u>Prueba con globo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de contactos visuales niño-psicóloga • Cantidad de alternancias visuales niño-psicóloga <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de conductas de imitación • Número de miradas al objeto • No respuestas
	<p>2. Conductas de respuesta a la atención conjunta:</p> <p>3. <u>Prueba seguimiento mirada afiches:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de respuestas/no respuestas
	<p>3. Conductas de inicio y respuesta a la atención conjunta:</p> <p>4. <u>Prueba seguimiento mirada libro:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de respuestas/no respuestas

5.2. Análisis

Los resultados presentados a continuación fueron obtenidos siguiendo el análisis estadístico de la Prueba de Distribución t de Student considerando intervalos de significancia a 99% y 18 grados de libertad en todos los casos que se describen a continuación (Spiegel *et. al.*, 2001).

Cabe señalar que el valor "t" teórico para alfa de 0,01 y 18 g.l. es de 2,552. Este valor se utilizará como valor de comparación con el "t" observado y, en la medida que este último sea mayor al "t" teórico, se rechazará la hipótesis de la igualdad estableciéndose diferencias significativas entre los grupos comparados:

I. Sesión de juego libre con la madre:

1. Conductas de inicio de la atención conjunta:

a. Duración de contactos visuales hijo-madre (medidos en intervalos de 1 seg.)

La Prueba t de Student demostró que no existe una diferencia estadísticamente significativa en la duración del contacto visual de los niños con sus madres durante el juego libre al comparar al grupo de los niños autistas tanto con los niños de desarrollo normal (t observado 0,46) como con el grupo de los niños con trastornos específicos del lenguaje (t observado 0,44).

De la misma manera, al comparar a los niños de desarrollo normal con los niños con trastornos específicos del lenguaje, la diferencia tampoco aparece como estadísticamente significativa (t observado 0,81).

Lo anterior demostraría estadísticamente, que tanto los niños autistas como los niños que presentan trastornos específicos del lenguaje y como los niños de desarrollo normal, mirarían a sus madres durante un juego espontáneo y libre, un promedio de tiempo similar entre sí, no mostrando diferencias estadísticamente significativas.

b. Cantidad de contactos visuales con la madre

Respecto de la cantidad de veces que el niño y la madre logran un contacto visual durante la sesión de juego espontáneo, la Prueba t de Student evidenció que la diferencia comparativa entre el grupo de niños autistas con el grupo de niños de desarrollo normal no resultaría estadísticamente significativa (t observado 0,88). Asimismo, al comparar al grupo de niños autistas con el grupo de niños con trastornos del lenguaje, la diferencia de veces en las que el niño mira a la madre durante el juego libre, tampoco sería estadísticamente significativa (t observado -0,63).

En cambio, al comparar al grupo de los niños de desarrollo normal con los niños con trastornos del lenguaje, la diferencia entre la cantidad de contactos visuales madre-hijo sería estadísticamente significativa (t observado -37,59).

Así, mientras que los niños con autismo tendrían, en promedio, una cantidad de contactos visuales similar a la de los niños de desarrollo normal y con trastornos del lenguaje, serían estos últimos los que en promedio mirarían una cantidad de veces mayor en comparación con los niños de desarrollo normal. De esta manera puede decirse que los niños con trastornos del lenguaje serían los que en promedio mirarían el mayor número de veces a la madre en una situación de juego no dirigido.

c. Cantidad de alternancias visuales con la madre

Ahora bien, es respecto de la cantidad de alternancias visuales que se presentan las primeras diferencias entre el grupo de niños autistas con el resto de la muestra, dado que, al comparar estadísticamente la cantidad de veces que el niño autista y el niño de desarrollo normal mira alternadamente el objeto de interés y el rostro de la madre, se comprobó que el grupo de niños autistas alternan una cantidad de veces significativamente menor (t observado 7,74). De la misma manera, al comparar a los niños del grupo autista con los niños del grupo de niños con trastornos específicos del lenguaje, los niños autistas alternan una cantidad de veces también significativamente menor (t observado 3,78).

Ahora, respecto de la comparación entre el grupo de los niños del grupo de trastornos específicos del lenguaje con el grupo de niños de desarrollo normal, la diferencia de promedios de veces en las que cada grupo alterna la mirada con la psicóloga resultaría estadísticamente no significativa (t observado 1,12).

De lo anterior se puede concluir entonces, que en promedio, los niños de desarrollo normal y los niños con trastornos específicos del lenguaje presentarían un número similar de alternancias visuales, mientras que los niños autistas alternarían significativamente una menor cantidad de veces que sus grupos comparativos.

d. Cantidad de conductas de apuntar

Respecto de la cantidad de veces en las que el grupo de niños autistas apuntarían una zona, situación u objeto de interés, ésta presentó una diferencia estadísticamente significativa al ser comparada con el grupo de los niños de desarrollo normal (t observado 4,18). Dicha diferencia también resultó ser estadísticamente significativa al ser comparados con la cantidad de veces registradas en los niños del grupo de trastornos del lenguaje (t observado 4,02).

Al igual que en el caso de la cantidad de alternancias visuales, la cantidad de conductas de apuntar detectadas entre los niños del grupo de trastornos específicos del lenguaje con el grupo de niños de desarrollo normal, resultaría estadísticamente no significativa (t observado -1,08).

Específicamente, en promedio, los niños de desarrollo normal y los niños con trastornos específicos del lenguaje presentarían un número similar de conductas de apuntar algo de su interés a la madre, mientras que los niños autistas apuntarían significativamente una menor cantidad de veces que sus grupos comparativos.

e. Cantidad de conductas de mostrar

Con relación a la cantidad de veces en las que los niños autistas mostraron algún estímulo de su interés a la madre durante la sesión de juego libre, la Prueba t de t reveló que la diferencia

entre ellos y el grupo de niños de desarrollo normal resultaba significativa (t observado 5,54). Sin embargo, al compararlos con el grupo de los niños con trastornos específicos del lenguaje, su diferencia sería estadísticamente no significativa (t observado 2,54).

Por el contrario, la cantidad de veces en las que los niños con trastornos específicos del lenguaje mostraban algún estímulo a la madre, difería de manera estadísticamente significativa al ser comparada con el grupo de niños de desarrollo normal (t observado 5,66).

De esta manera entonces, los niños autistas mostrarían un estímulo de interés una cantidad similar de veces que los niños con trastornos específicos del lenguaje, pero mostrarían un número significativamente menor que los niños de desarrollo normal. Asimismo, los niños con trastornos específicos del lenguaje también mostrarían una cantidad de veces significativamente menor que los niños de desarrollo normal. De esta forma, los niños de desarrollo normal se distanciarían y diferenciarían de manera significativa del grupo de niños con autismo y trastornos específicos del lenguaje respecto de esta conducta específica, a saber, la conducta de mostrar, la cual realizarían en significativa mayor medida que el resto de sus grupos comparativos.

f. Cantidad de conductas de seguimiento de punto próximo señalado por la madre

La diferencia comparativa respecto de la cantidad de veces en las que los niños autistas son capaces de seguir con la mirada un punto próximo señalado por la madre en comparación con las veces en las que serían capaces de hacerlo los niños de desarrollo normal, resultó ser estadísticamente no significativa (t observado 1,98). Sin embargo, al comparar al grupo de niños autistas con el grupo de niños con un trastorno específico del lenguaje, dicha diferencia sí resultó ser estadísticamente significativa (t observado 3,76).

Ahora bien, al comparar la cantidad de veces en que los niños del grupo de desarrollo normal con pueden seguir con la mirada un punto próximo señalado por la madre con la cantidad de veces en las que el grupo de niños con un trastorno específico del lenguaje pueden hacerlo, la diferencia resultó también estadísticamente significativa (t observado -3,85).

De ello se desprende entonces que mientras que los niños autistas serían capaces de seguir el señalamiento de un punto próximo referido por la madre una cantidad de veces similares a las de los niños de desarrollo normal, los niños con trastornos específicos del lenguaje podrían hacerlo significativamente una mayor cantidad de veces que los niños autistas y los niños de desarrollo normal.

g. Cantidad de conductas de seguimiento de la línea señalada por la madre

Finalmente, la Prueba estadística t de Student reveló que al comparar la diferencia de la cantidad de veces en las que los niños seguían un señalamiento realizado por la madre hacia un punto distante, resultaba estadísticamente no significativas tanto al comparar a los niños con diagnóstico de autismo con los niños de desarrollo normal (t observado 1,33) y de trastornos específicos del lenguaje (t observado 1,00), como al comparar a los niños de desarrollo normal con los niños con trastornos específicos del lenguaje (t observado -1,59).

En ese sentido, la cantidad de veces que los niños seguían a la madre en dicha conducta, resulta estadísticamente similar entre los distintos grupos de la muestra.

II. Sesión de evaluación con psicóloga:

1. Conductas de respuesta a la atención conjunta:

1.1. Prueba con juguete a cuerda:

a. Cantidad de contactos visuales niño-psicóloga

La prueba t de t arrojó que al comparar la diferencia de la cantidad de contactos visuales que los niños tienen con la psicóloga a través de las 3 presentaciones de un juguete a cuerda, entre aquellos del grupo de niños con diagnóstico de autismo con los del grupo control resultan estadísticamente no significativas (t observado -0,71), al igual que cuando el grupo de niños

autistas es comparado con el grupo de niños con trastornos específicos del lenguaje, cuyas diferencias también resultan estadísticamente no significativa (t observado 0,68).

Ahora bien, al comparar al grupo de niños de desarrollo normal con los niños del grupo con trastornos específicos del lenguaje, la diferencia sí resulta estadísticamente significativa (t observado -5,15).

Lo anterior implica que serían los niños de desarrollo normal los que mirarían significativamente una mayor cantidad de veces al interlocutor frente a un objeto que resulta de interés, pero sólo al ser comparados con niños con trastornos específicos del lenguaje, pues la cantidad de contactos visuales en niños con autismo sería similar a la de los niños de desarrollo normal y también entre los niños autistas y los niños con trastornos específicos del lenguaje. En conclusión, los niños del grupo de trastornos específicos del lenguaje serían quienes mirarían una cantidad significativamente menor al ser comparados con los otros niños de la muestra, pero los niños autistas mirarían la misma cantidad de veces que los niños normales y con trastornos específicos del lenguaje cuando el contacto con un interlocutor es dirigido e intencionado.

b. Cantidad de alternancias visuales niño-psicóloga

Por otro lado, la diferencia comparativa de la cantidad de alternancias visuales que los grupos de niños presentan entre el objeto a cuerda presentado por la psicóloga y los ojos de la psicóloga, resulta estadísticamente significativa en todos los casos.

Puede concluirse que el número de veces en las que los niños con autismo presentan alternancias visuales resultan significativamente menores al ser comparados tanto con niños de desarrollo normal (t observado 8,79) como con niños con trastornos específicos del lenguaje (t observado 3,43). Los niños de desarrollo normal serían los que alternarían significativamente una mayor cantidad de veces en comparación con el resto de los niños bajo una situación de contacto interpersonal dirigida (t observado entre niños normales y niños con trastornos específicos del lenguaje -8,21).

c. Número de miradas al objeto

Por el contrario, respecto de la cantidad de veces que los niños de los distintos grupos evaluados miran únicamente al objeto presentado por la psicóloga, la Prueba t de Student revela que la diferencia comparativa resulta estadísticamente no significativa en todos los casos, lo cual permitiría concluir en términos estadísticos que la cantidad de veces en las que los niños miran al objeto presentado es similar entre sí (t observado entre niños autistas y niños normales 1,07; t observado entre niños autistas y niños con trastornos específicos del lenguaje 1,34; t observado entre niños normales y niños con trastornos específicos del lenguaje 1,36).

d. Número de no respuestas

Lo anterior, se repetiría respecto de la no manifestación de respuesta alguna frente a la presentación del objeto a cuerda por la psicóloga por los tres grupos señalados, dado que la Prueba t de Student revela que la diferencia comparativa resulta estadísticamente no significativa en todos los casos, lo cual permitiría concluir en términos estadísticos que la cantidad de veces en las que los niños no presentan conducta de interés alguno en el objeto presentado sería similar entre sí (t observado entre niños autistas y niños normales -1,57; t observado entre niños autistas y niños con trastornos específicos del lenguaje -1,82; t observado entre niños normales y niños con trastornos específicos del lenguaje 1,36).

1.2. Prueba con juguete que emite sonido:

a. Cantidad de contactos visuales niño-psicóloga

Respecto de la cantidad de contactos visuales realizados por los distintos grupos de niños evaluados, los niños autistas no presentarían diferencias estadísticamente significativas al ser comparados tanto con los niños de las muestras de desarrollo normal (t observado -1,35) como con los niños con trastornos específicos del lenguaje (t observado -0,53).

Sin embargo, las diferencias comparativas resultarían estadísticamente significativas según la Prueba t de t al comparar el número de contactos visuales presentes entre la muestra de niños normales con niños con trastornos específicos del lenguaje (t observado $-7,40$). Al considerar los resultados, se hace necesario especificar respecto de este punto que este resultado da cuenta de que los niños de desarrollo normal efectivamente no miraron nunca a la psicóloga únicamente durante la presentación del juguete sino que cuando la miraban lo hacían significativamente en mayor número que el resto de los grupos para alternar con ella, manifestando así una clara tendencia por la persona más que por el objeto.

b. Alternancias visuales niño-psicóloga

Así entonces, y considerando lo señalado con anterioridad, al considerar la cantidad de alternancias visuales que presentarían los niños de los distintos grupos evaluados en el estudio, las diferencias resultan estadísticamente significativas tanto al comparar al grupo de niños autistas con el grupo control (t observado $5,59$) como con el grupo de niños con trastornos específicos del lenguaje (t observado $3,87$), así como también, al comparar a estos últimos con el grupo de niños de desarrollo normal con el grupo (t observado $-8,11$).

De tal forma que los niños autistas son los niños de la muestra que significativamente alternaron una menor cantidad de veces, mientras que son los niños normales los que alternaron significativamente una mayor cantidad de veces en comparación con el resto de los niños de la muestra en la presentación del juguete que emite sonidos al ser apretado, lo que se repite en el juego con la madre y con el juguete a cuerda.

c. Miradas al objeto

Con relación al número de veces en las que los niños de los grupos únicamente miraron al objeto presentado por la psicóloga, al compararse el grupo de niños autistas con el grupo control, la Prueba t de Student arrojó una diferencia estadísticamente significativa (t observado $2,82$), al igual que cuando los niños autistas son comparados con los niños que presentaban trastornos específicos del lenguaje (t observado $2,82$). Esto significaría que los niños autistas miran al

objeto presentado un número significativamente menor que el resto de los niños de la muestra. Ello, dado que es posible señalar dado que en promedio, la cantidad de veces en las que los niños de desarrollo normal miraban exclusivamente al objeto resultó no estadísticamente significativa al ser comparados con los niños con diagnóstico de trastornos específicos del lenguaje, por lo que puede decirse que son similares (t observado 0).

Con relación al punto anterior, cabe señalar que el que los niños autistas miraran significativamente una menor cantidad al objeto presentado no fue en beneficio de un incremento de las alternancias visuales, por lo que podría hipotetizarse que el objeto les resultó aún menos interesante que el juguete a cuerda, pero no necesariamente más interesante que la persona dispuesta a la interacción social, idea que será profundizada en el apartado de las conclusiones teóricas.

d. No respuestas

Considerando la cantidad de veces en las que los niños de los distintos grupos no respondieron al estímulo presentado por la psicóloga evaluadora, las diferencias de los niños autistas con los niños del grupo control resultaron estadísticamente significativas (t observado -2,82).

Considerando los resultados obtenidos, en promedio, los niños autistas dejaron de responder un número significativamente mayor de veces que los niños de desarrollo normal, quienes manifestaban algún tipo de respuesta frente a las distintas situaciones de evaluación. De hecho, ello se relacionaría con el hecho de que los niños con trastornos del lenguaje presentaran diferencias estadísticamente significativas al ser comparados con los niños de desarrollo normal (t observado -5,86), puesto que, según la prueba t de Student, la no respuesta de los niños con trastornos del lenguaje sería similar a la cantidad de veces en las que los niños con autismo dejarían de responder frente a la presentación del estímulo (t observado -0,93). En el apartado de conclusiones se analizará si estos resultados podrían relacionarse de mejor manera con las propiedades del objeto presentado más que con las características de cada trastorno de los niños.

1.3. Prueba con globo:

a. Contactos visuales niño-psicóloga

Según la prueba t de t, la diferencia de número de contactos visuales que los niños de los grupos evaluados manifiestan, no presenta una significación estadística, por lo tanto, es posible concluir que el número de veces en las que los niños de las muestras miran a la evaluadora resulta similar tanto en los niños autistas como en los niños con trastornos específicos del lenguaje como con niños de desarrollo normal (t observado entre niños autistas y niños normales -1,77; t observado entre niños autistas y niños con trastornos específicos del lenguaje -1,77; t observado entre niños normales y niños con trastornos específicos del lenguaje 0).

b. Alternancias visuales niño-psicóloga

Al igual que en la prueba anterior, la diferencia de número de alternancias visuales que los niños de los grupos evaluados presentarían con la psicóloga, no sería estadísticamente significativa, por lo tanto, es posible concluir que el número de veces en las que los niños de las muestras alternan su mirada entre la evaluadora y el objeto presentado, en este caso, el globo, resulta similar tanto en los niños autistas como en los niños con trastornos específicos del lenguaje como con niños de desarrollo normal (t observado en todos los casos de 0).

En el apartado de conclusiones se analizará si estos resultados podrían relacionarse de mejor manera con las propiedades del objeto presentado más que con las características de cada trastorno de los niños, ello, dado, que las conductas de imitación de la conducta reflejan diferencias significativas entre los distintos grupos.

c. Imitación de conducta de inflar

Respecto de la imitación de la conducta iniciada por la evaluadora, que era la de inflar el globo presentado, es donde ocurren las primeras diferencias estadísticamente significativas entre los niños de los grupos evaluados, específicamente en la cantidad de veces en las que imitan los

niños autistas: los niños con autismo manifiestan significativamente un menor número de imitaciones al ser comparados tanto con niños de desarrollo normal (t observado 6,00) como con niños con trastornos específicos del lenguaje (t observado 6,00), los que a su vez, no presentan un número significativamente diferente entre ellos. Es decir, el número de imitaciones que presentan los niños con desarrollo normal sería estadísticamente similar al número de imitaciones que presentarían los niños con trastornos específicos del lenguaje (t observado 0).

d. Miradas al objeto

En cambio, respecto del número de veces en las que los niños de las distintas muestras dirigen su mirada únicamente al objeto, los niños con autismo presentarían significativamente una mayor cantidad de miradas que los niños con desarrollo normal (t observado -4,74) y con niños con trastornos específicos del lenguaje (t observado -4,74), los que no presentan ninguna mirada exclusiva la objeto sino que por el contrario, manifestaban una clara preferencia por las conductas de imitación al igual que los niños de desarrollo normal (t observado 0).

Lo anterior podría revelar que respecto de la habilidad de imitar una conducta, los niños autistas manifestarían una clara diferencia con los niños de desarrollo normal y con trastornos específicos del lenguaje, los que en lugar de mirar exclusivamente el objeto, manifiestan una clara tendencia a imitar la conducta modelada por la evaluadora, participando activamente de la búsqueda de contacto con ella y también con la madre, a la que frecuentemente incluían en el juego.

e. No respuestas

Finalmente, el no interés en la participación de la situación, manifestado a través de la no respuesta al contacto ofrecido por la evaluadora, no presenta una diferencia significativa entre los grupos evaluados (t observado entre niños autistas y niños normales -2,37; t observado entre niños autistas y niños con trastornos específicos del lenguaje -2,37; t observado entre niños normales y niños con trastornos específicos del lenguaje 0).

2. Conductas de respuesta a atención conjunta:

2.1. Prueba seguimiento mirada afiches:

a. Cantidad de respuestas/no respuestas

Respecto de la cantidad de veces en las que el niño sigue con su mirada el señalamiento de los afiches que realiza la psicóloga, la Prueba t de Student revelaría que existe una diferencia significativa entre los niños autistas y los niños de desarrollo normal (t observado 4,27 en variable respuesta; t observado -4,27 en variable no respuesta), así como también entre los niños autistas y los niños con trastornos específicos del lenguaje (t observado 4,27 en variable respuesta; t observado -4,27 en variable no respuesta), revelando en ambos casos, que los niños autistas presentan significativamente un número menor de respuestas de seguimiento con la mirada, del señalamiento realizado por la psicóloga de los afiches ubicados en la sala, al ser comparados con niños de desarrollo normal y niños con trastornos específicos del lenguaje. A su vez, los niños de desarrollo normal y los niños con trastornos específicos del lenguaje, no presentarían diferencia alguna en la cantidad de veces en las que responden al señalamiento de los afiches (t observado 0 en variable respuesta y no respuesta).

3. Conductas de inicio y respuesta a atención conjunta:

3.1. Prueba seguimiento mirada libro

a. Cantidad de respuestas/no respuestas

Asimismo, existiría una diferencia estadísticamente significativa entre los niños autistas y los niños de desarrollo normal (t observado 4,58 en variable respuesta; t observado -4,27 en variable no respuesta) y también entre los niños autistas y los niños con trastornos específicos del lenguaje (t observado 4,58 en variable respuesta; t observado -4,58 en variable no respuesta), en la cantidad de veces que el niño evaluado responde a la presentación del libro por parte de la

evaluadora, en tanto los niños autistas presentarían un número significativamente menor de respuestas de seguimiento con la mirada al señalamiento realizado por la psicóloga de las páginas del libro presentado, al ser comparados con niños de desarrollo normal y niños con trastornos específicos del lenguaje. En concordancia con lo anterior, la Prueba t de Student reveló que no existiría diferencia alguna entre los niños con desarrollo normal y los niños con trastornos específicos del lenguaje en la cantidad de veces en las que responden al señalamiento de las páginas de libro (t observado 0 en variable respuesta y no respuesta).

6. Discusión

Según Mundy (*et. al.*, 2003), las conductas de atención conjunta que aquí se han evaluado pueden ordenarse jerárquicamente siguiendo una gradiente de complejidad, la que se especifica a continuación, desde la conducta de menor complejidad a la de mayor complejidad:

1) Conductas de inicio de Atención Conjunta:

a) Niveles Bajos/Inferiores de Conducta de Atención Conjunta:

- i. Contacto visual: se determinaría cuando el niño mira la región orbital superior del rostro del interlocutor, comparado con mirar a la porción inferior del rostro.
- ii. Alternancia (entre un objeto y los ojos del interlocutor): se determinaría cuando el niño cambie su mirada desde el objeto hacia los ojos del interlocutor.

b) Niveles Altos/Superiores de Conducta de Atención Conjunta:

- iii. Apuntar: se determinaría esta conducta sólo cuando el dedo índice del niño esté extendido y los dedos adyacentes se encuentren notablemente inclinados hacia abajo o lejos del dedo índice y hacia la palma de la mano.
- iv. Mostrar: referido a la conducta de direccionar un objeto con la mano hacia el rostro del interlocutor. El objeto debe ser presentado por un mínimo de 1 a 2 segundos.

2) Conductas de respuesta a la Atención Conjunta:

a) Niveles Bajos/Inferiores de Conducta de Atención Conjunta:

1°. Siguiendo un punto próximo: definido como el claro seguimiento del niño hacia el gesto de apuntar del interlocutor a través del cambio inmediato de su cara y ojos hacia el área señalada.

b) Niveles Altos/Superiores de Conducta de Atención Conjunta:

2°. Siguiendo la línea de petición: a través del cambio o giro de los ojos o de la cabeza del niño de forma tal que indique claramente que el niño está mirando hacia la dirección correcta señalada por el interlocutor con su dedo índice y más allá del fin de éste, aproximadamente 45-90 grados de la línea media.

Si consideramos esta jerarquía, específicamente con relación a las conductas de inicio de la atención conjunta, y respecto de la cantidad de contactos visuales que podrían realizar los niños autistas, los resultados revelaron que no existía una diferencia estadísticamente significativa al ser comparados con los niños de desarrollo normal ni con los niños con trastornos específicos del lenguaje en una situación de contacto no direccionado o no guiado (como lo era el juego libre y espontáneo con la madre). Tampoco se detectaron diferencias estadísticamente significativas en el número de contactos visuales entre niños autistas y niños de desarrollo normal bajo situaciones de contacto social dirigido y guiado (como lo era la sesión de evaluación con la psicóloga). Estos resultados pueden resultar confusos y distractores si es que se los analiza desconectados del resto de las conductas de inicio de la atención conjunta, pues aunque pueda decirse que los niños de desarrollo normal miran en promedio la misma cantidad a su interlocutor que los niños con autismo, ello no debería de constituir un elemento diagnóstico de peso en tanto el contacto visual queda definido como la conducta de menor complejidad dentro de la gradiente jerárquica, por lo que podría pensarse que no debería de constituir un “desafío” cognitivo o emocional mayor. Lo anterior, no por minimizar su significancia sino porque al tomar en

consideración las conductas de mayor complejidad en la gradiente, las diferencias comienzan a ser notorias y posiblemente, de mayor peso diagnóstico. De esta forma, respecto del número de alternancias que presentan los niños evaluados en la muestra, son los niños autistas quienes alternan una cantidad de veces significativamente menor que el resto de los niños. Ahora bien, al incluir en el análisis a los niños con trastornos específicos del lenguaje, sería coherente pensar que si la teoría señala que la habilidad de la atención conjunta no se encuentra deteriorada en ellos, entonces no se diferencien notablemente de los niños de desarrollo normal. Las pruebas estadísticas los ubican sin diferencias significativas con los niños de desarrollo normal respecto de la cantidad de alternancias y contactos visuales, pero sólo durante un juego libre y espontáneo, porque habrían diferencias significativas tanto en los contactos como en las alternancias visuales bajo un contexto de evaluación dirigida. Sin embargo lo anterior, respecto de la variable de la alternancia, los niños con diagnóstico de autismo siempre mostraron el menor número de conductas de alternancia visual, quedando los niños con trastornos específicos del lenguaje en un número superior a ellos, pero menor que al ser comparados con los niños de desarrollo normal únicamente en la sesión de evaluación dirigida. Esto podría tener relación quizás con elementos no controlados por la evaluadora, tales como las características de la madre, o bien, podría hipotetizarse como diferencias propias del cuadro del trastorno de lenguaje, elementos que se espera poder dilucidar a lo largo de la presente discusión.

En esa misma línea es que al considerar comparativamente la cantidad de veces en las que el niño autista mira preferentemente al objeto presentado en las sesiones dirigidas, resulta de gran interés resaltar que los niños con autismo no miraban al objeto un número significativamente mayor de veces que el resto de los niños evaluados. Es decir, el número de veces en las que los niños de la muestra miraban al objeto eran similares entre todos los niños. Estos resultados, contrarios a lo señalado por la teoría y los manuales psiquiátricos, deben poder contextualizarse cualitativamente, porque cabe destacar que efectivamente los niños de desarrollo normal NUNCA miraron exclusivamente al objeto, mostrando una clara y explícita preferencia por la persona más que por el objeto. Es decir, estadísticamente, el número de miradas sólo al objeto es igualmente BAJO y escaso, tanto en niños con autismo como en niños de desarrollo normal y en niños con trastornos del lenguaje, razón por la cual los resultados no resultan estadísticamente significativos, pero por estas razones distintas. Así entonces, al comparar las

miradas únicamente al objeto versus las alternancias visuales, o conductas de aún mayor complejidad (analizadas más adelante en este apartado), como por ejemplo, las de apuntar o mostrar, puede decirse que los niños de desarrollo normal y niños con trastornos específicos del lenguaje miraban a su interlocutora en un número significativamente mayor que los niños autistas para alternar con ella, manifestando así una clara tendencia por la persona más que por el objeto. Ello, en concordancia con lo señalado por algunos autores (Bruinsma, 2004; Stone *et. al.* (1997, en Bruinsma, 2004) cuyas investigaciones sugerían que los niños con autismo, independiente de la edad y del nivel de funcionamiento, no tenderían al uso de la comunicación con propósitos sociales, como sí lo hacen los niños de desarrollo normal, en tanto sus estudios mostraron que los niños con autismo piden y comentan menos que aquéllos de desarrollo normal, además de que tenderían en menor medida a comprometerse en conductas de atención conjunta, como el apuntar, mostrar, o la alternancia de la mirada, y tenderían en mayor medida a manipular la mano del examinador (*op. cit.*), conducta esta última que cualitativamente la investigadora de este estudio pudo observar única y exclusivamente en los niños con autismo.

En efecto, y en la misma línea teórica, los niños del grupo con diagnóstico de autismo, imitan un número significativamente menor de veces que el resto de los niños evaluados. De hecho, los niños de desarrollo normal y los niños con trastornos específicos del lenguaje, presentan un número similar de imitaciones de un modelo social de interacción, mostrando una clara preferencia o tendencia a imitar la conducta modelada por la evaluadora, participando activamente de la búsqueda de contacto con ella y también con la madre, a la que frecuentemente incluían en el juego. A pesar de que Mundy (2003) no incluye en su jerarquización de conductas la de imitación, otros autores han referido la importancia que ésta tiene para el desarrollo humano. Esto, y rescatando el interés de la presente investigación, es relevante destacar que efectivamente, las habilidades de la atención conjunta tienen una función central en el desarrollo socioafectivo del niño, que es un área fuertemente dañada en el cuadro del autismo, en tanto, y tal como lo señala Tager-Flusberg (1999), las interacciones tempranas con pares durante los años preescolares (que es la edad de la muestra aquí evaluada), se enfocan en el juego, el que comienza con la simple imitación o acciones que mueven hacia la incorporación del juego y actividades imitativas o “pretendidas”. Como señalaba con anterioridad, es la ausencia de estos comportamientos la que va mostrando los rasgos y características de los daños en lo social, la

comunicación y actividades imaginativas centrales para el diagnóstico del autismo en estas etapas del desarrollo. Y en este sentido, se hace necesario no olvidar que las investigaciones sugieren que las habilidades de atención conjunta podrían ser un prerrequisito para la adquisición de la comunicación intencional y de un discurso funcional (Bruinsma, 2004), que es una conclusión interesante de ser considerada.

Ahora bien, respecto de la duración de la mirada aparece un tema interesante de análisis, puesto que la prueba estadística utilizada reveló que la duración de la mirada en los niños autistas no mostraba diferencias significativas con la de los niños del resto de la muestra evaluada. Es importante destacar que quizás este tampoco sea un elemento diferencial de peso, dado que estudios acerca de la duración de la mirada revelan que ya alrededor de los 2-3 meses las capacidades acomodativas visuales del niño alcanzan el nivel del adulto, permitiéndole establecer contactos cara-a-cara, sostener la mirada, evitarla, etc. (Palacios, *et. al.*, 1999). Quizás sea interesante observar que Perry (*et. al.*, 1976) en su investigación respecto de la mirada entre 10 díadas madre-hijo, evaluó la duración de la mirada en gemelos de 3 meses de edad de desarrollo normal, en tres tipos de actividades madre-hijo, a saber: durante el juego (interacción social libre), durante el amamantamiento (período en el que el pezón de la madre está en la boca del niño), y durante la alimentación por cuchara.

El estudio describió tres categorías de miradas:

- 1°. Mirada de duración entre 0,3 segundos y 6,3 segundos de duración.
- 2°. Mirada de duración entre 6,9 segundos y 24,3 segundos.
- 3°. Mirada de duración de 24,3 segundos y más.

Cabe señalar que los datos recolectados en la presente tesis dieron cuenta de que en esta muestra la mirada de mayor duración alcanzaba sólo el rango de los 12 segundos aproximadamente.

Los resultados mostraron que el 80% de los lactantes, durante el juego, miraba a su madre en un rango entre 0,3 segundos y 6,3 segundos (primera categoría). El 17% entre 6,9 y

24,3 segundos (segunda categoría), y sólo un 3% de las miradas se encontraban entre los 24,6 segundos y más (tercera categoría). Ello, entendiendo como “mirada”, al gesto de mirar hacia el rostro de la madre.

Estos hallazgos se encuentran en concordancia con el estudio de Stern (sin fecha) respecto de la duración del flujo de comunicación de las unidades de vocalizaciones entre la madre y su hijo de 4 meses de edad, las cuales presentaban un rango de extensión aproximada entre los 2 y los 7 segundos.

Sin embargo, lo interesante de esta investigación es que -respecto de la actividad del juego- si bien, el mayor número de miradas correspondían a miradas de corta duración, el tiempo total de miradas se dividía en partes aproximadamente iguales entre los tres tipos de categorías (dada la diferencia de segundos). De esta manera, el 3% de las miradas de 24,6 segundos y más de duración, producía un tercio del total de miradas. Además, los autores describen que las díadas madre-niño presentan igual cantidad de tiempo de juego comprometido en miradas, pero también de no-mirada. Así, no sólo un tercio del tiempo se gastaba en miradas sino también, se pasaba similar cantidad de tiempo mirando lejos uno del otro.

Lamentablemente, la limitación de dicha investigación es que no plantea un patrón evolutivo de desarrollo, por lo que no puede llegar a determinarse si es que la no diferencia hallada entre los grupos de la muestra de la presente tesis o si la duración de la mirada entre ellos resulta esperable o no. Sin embargo, quizás sí podría hacerse el alcance de que si ya estudios señalan la existencia de una capacidad de sostener la mirada a los 3 ó 4 meses de edad (Perry, *et. al.*, 1976; Stern, sin fecha; Palacios, *et. al.*, 1999), probablemente sea una habilidad o que se conserva en el autismo sin afectarse o que no exige un desarrollo evolutivo significativo, etc. Ahora bien, también podría pensarse que si se considera que las edades de la muestra aquí evaluada es la de niños preescolares, es decir, entre 2 y 5 años de edad, ¿podría pensarse que la capacidad de sostener la mirada por tiempos superiores a los aquí detectados, es decir, mayores a los 12 segundos, se sigue desarrollando con la edad? Es decir, quizás podría pensarse que ningún niño es capaz de desarrollar plenamente su habilidad de sostener la mirada a la edad de 5 años, y que entonces, podría observarse que en niños mayores las diferencias sí puedan volverse un

criterio significativo. Quizás en edades escolares podría encontrarse una diferencia notoria de desarrollo de esa habilidad, revelándose que la capacidad de sostener la mirada sería una habilidad que se seguiría desarrollando. Sin embargo, si incluimos en el análisis aquellas conductas de respuesta a la atención conjunta, considerando las pruebas de seguimiento de la mirada, en donde se evalúa la capacidad de sostener la mirada, pero también exige la capacidad de dirigirla a voluntad en respuesta a una petición de un interlocutor, es decir, que involucra un contacto social, las diferencias encontradas en este estudio se vuelven estadísticamente significativas, y la hipótesis antes señalada perdería sentido, puesto que el rendimiento de los niños de desarrollo normal y de niños con trastornos específicos del lenguaje resulta significativamente superior al de los niños autistas. Así, mientras que la tasa de respuesta a las pruebas de seguimiento de la mirada de los niños de desarrollo normal y de los niños con trastornos específicos del lenguaje alcanzó el 100%, en niños con autismo en la prueba de mayor complejidad alcanzó el 40%, mientras que en la prueba de menor complejidad llegó al 30%. Cabe señalar que estas diferencias se encontraron únicamente en la sesión de evaluación con la psicóloga, bajo un contexto dirigido y estandarizado de repetición de la prueba para todos los niños, manteniendo controlada variables de parte del interlocutor, porque cuando la capacidad de seguimiento de la mirada, tanto de un punto próximo como de un punto distante fue evaluada en un contexto de juego con la madre, libre, espontáneo y donde no pueden controlarse variables del interlocutor, la diferencia entre los grupos no resulta estadísticamente significativa. Ello, podría estar en relación directa con un elemento no posible de ser controlado como lo era las características de personalidad de la madre, elemento que en una situación de juego espontáneo y libre es imposible de mantener constante, y que en el caso específico de la presente investigación, no constituía un objetivo a evaluar, pero que por lo mismo, podría constituir líneas para futuras investigaciones.

Finalmente, y volviendo a analizar las conductas de inicio de la atención conjunta, pero ahora aquellas de mayor complejidad como lo son las conductas de apuntar y mostrar, las diferencias que también se vuelven estadísticamente significativas, toman un rumbo interesante y diferente. Esto, porque parecería que a medida que las conductas van adquiriendo un mayor grado de complejidad, las diferencias entre los grupos se comenzarían a acentuar de manera tal que el grupo de los niños de desarrollo normal comienza a distanciarse diferencialmente tanto de

los niños autistas como de los niños con trastornos específicos del lenguaje. Ello quizás podría estar reflejando falencias propias de los niños con trastornos específicos del lenguaje, deficiencias que la presente tesis no ha negado bajo ningún punto de vista, sino que por el contrario, el presente estudio afirmaría que los niños con trastornos específicos del lenguaje presentan alteraciones en la atención conjunta. El punto central es determinar de qué manera éstas serían cualitativamente diferentes a las que presentarían los niños con cuadros del espectro autista. Sin embargo, y a pesar de que el foco de interés investigativo está colocado sobre este último cuadro más que sobre el anterior, definir qué elemento diferencial caracterizaría a los trastornos del espectro autista y que, en consecuencia, se encontraría ausente en los niños con trastornos específicos del lenguaje, llevaría por defecto a vislumbrar líneas de posibles investigaciones destinadas a incrementar el conocimiento de estos últimos cuadros.

De esta manera, respecto de la cantidad de veces en las que los niños de la muestra evaluada presentarían una de las conductas más complejas de iniciación de la atención conjunta como es la de apuntar, serían los niños autistas quienes mostrarían un número significativamente inferior al ser comparados con los niños de desarrollo normal y con niños con trastornos específicos del lenguaje, quienes estadísticamente no presentarían diferencias significativas con los niños de desarrollo normal. Pero, respecto de la más compleja de las conductas de inicio de la atención conjunta, a saber, la conducta de mostrar, los niños de desarrollo normal mostraron una superioridad estadísticamente significativa al ser comparados con el resto de los niños de la muestra. Sin embargo, ello no presentaría quizás interés diagnóstico alguno si no se hubiera dado el siguiente fenómeno: los niños con trastornos específicos del lenguaje presentarían un número similar de conductas de mostrar que los niños autistas. Es decir, respecto de la conducta más compleja de iniciación de la atención conjunta, los niños con trastornos específicos del lenguaje tendrían, en promedio, un número similar de conductas de mostrar que los niños autistas.

Resulta natural pensar que los niños autistas presenten un bajo número de conductas de mostrar, pero resulta interesante reflexionar respecto de ese fenómeno en los niños con trastornos específicos del lenguaje. Claramente que no sería adecuado entregarle un peso único a esta conducta por sobre las otras en términos de diagnóstico, dado que en el resto de las conductas, en promedio los niños con trastornos específicos del lenguaje se comportan de manera más similar

que diferente a los niños de desarrollo normal, pero también resulta interesante de considerar la ocurrencia de este resultado en la más compleja de las conductas de iniciación de la atención conjunta. Sin embargo, probablemente este resultado estaría mostrando un elemento aún más importante de destacar, que es el riesgo de entregar un carácter diagnóstico exclusivo a una única variable, error en el que se ha incurrido durante mucho tiempo respecto del cuadro del autismo, al utilizar como único elemento diagnóstico algo tan poco definido como “la mirada”.

La hipótesis aquí presentada, a saber, que las alteraciones presentes en la atención conjunta en niños preescolares entre 2 y 5 años de edad son un elemento diferencial entre los trastornos del espectro autista, los trastornos específicos del lenguaje y el desarrollo normal, se comprobaría, en tanto se comprobó estadísticamente que las principales alteraciones que caracterizarían a la muestra de niños con diagnóstico de autismo aquí evaluados y que no están presentes ni en los niños con trastornos específicos del lenguaje y, claramente se encuentran ausentes en los niños de desarrollo normal son:

c) Conductas de inicio de la atención conjunta:

- Disminución significativa de la cantidad de alternancias visuales.
- Disminución significativa de la cantidad de conductas de apuntar.

d) Conducta de respuesta a la atención conjunta:

- Alteración en la capacidad de seguimiento de la mirada de un punto próximo.
- Alteración en la capacidad de seguimiento de la mirada de un punto distal.

Es de esperar que el esfuerzo de esta tesis ayude a satisfacer en parte la necesidad que revelan las distintas investigaciones acerca de la atención conjunta respecto de estudiar el rol que ella juega en niños con autismo, dada la escasez de acercamientos empíricos publicados que permitan predecir los resultados del lenguaje basados en las conductas de atención conjunta en niños con este tipo de patología. Al respecto, el conocimiento obtenido hasta el momento es fragmentario, por lo que se convierte en evidencia insuficiente para poder establecer explicaciones (Paparella, 2004).

Sin embargo, las limitaciones que presenta este estudio son variadas, las cuales surgen especialmente al considerar la atención conjunta como un modelo interaccional de desarrollo, es decir, al considerar la necesidad de determinar la naturaleza de la relación multidireccional entre el niño y su ambiente (Bruinsma, 2004). En este sentido, el papel de la madre o del cuidador principal en la atención conjunta puede ser de gran importancia si entendemos la atención conjunta como un proceso interaccional y vincular. Lo anterior, basándonos en lo que han arrojado los estudios realizados en situaciones de mirada mutua y sostenida con niños de uno a tres meses (Fogel, 1977; Kaye & Fogel, 1980, en Palacios *et. al.*, 1999) que revelan que “el niño no puede sostener la mirada hacia y con la madre hasta el infinito, estando limitado por constricciones biológicas que le obligan a retirar la cara, mientras que la madre se pasa casi todo el rato mirando la niño, aprovechando los momentos de atención de éste hacia ella, para realizar una serie de conductas (exageración facial, vocalizaciones, etc.) que consiguen prolongar su período de atención. Por ello, no es descabellado pensar en el adulto como principal responsable de la acomodación mutua” (Palacios, 1999, p. 90, 91). En ese sentido, ni el rango ni las estrategias utilizadas por las madres para acomodarse a las necesidades comunicativas de sus hijos, ni las asociaciones entre las estrategias específicas, ni los diversos contextos comunicativos, ni los aspectos del desarrollo del lenguaje han podido ser aún establecidos (Paparella, 2004). Lamentablemente, este estudio también presenta dicha limitación teórica, la que sin embargo, pretende ser establecida como una posibilidad real de futuras líneas de investigación.

Sin embargo, **es relevante lo que aquí se ha logrado establecer: existen alteraciones en la habilidad de la atención conjunta en niños con autismo, que son distintivas de dicho cuadro, y que dicen relación con las conductas de alternar visualmente, de apuntar y de seguir con la mirada tanto un punto próximo como un punto distal.** Aquí radica un aporte fundamental de la presente tesis, a saber, la posibilidad real de que estas conductas sean incorporadas como elementos clínicos del proceso diagnóstico y de examen mental que realiza todo profesional en su práctica. La importancia que esta descripción fenomenológica tan concreta, clara y específicamente operacionalizada pueda tener en el proceso diagnóstico es realmente valiosa, puesto que puede guiar eficientemente la observación clínica y en ello, el complejo proceso de un diagnóstico diferencial. Además de ello, poder utilizar la jerarquía de

alteraciones aquí construida como un elemento que permita también reconocer la gravedad del cuadro, en tanto determinar cuán invasivo es el cuadro, en tanto poder determinar si las conductas alteradas son las de alta complejidad o las de baja complejidad, pudiendo llegar a establecer incluso un rango de gravedad del cuadro presentado, y definir cuán pervasivo del desarrollo resulta.

Aún sería posible reconocer un último aporte de los resultados obtenidos asociado directamente con el tratamiento, dado que la operacionalización y jerarquización realizada de las habilidades de la atención conjunta y sus consecuentes alteraciones diferenciales presentes en el cuadro autista, nos abre a la posibilidad de aportar a la construcción de guías específicas para padres y terapeutas que resulten concretas y simples de seguir, y que permitan así el desarrollo de técnicas terapéuticas eficientes, de bajo costo y de simple implementación y enseñanza.

Mis sinceros agradecimientos a cada una de las madres y a cada uno de los niños que me permitieron observar sus vidas, sus deseos, sus miedos, sus relaciones y sus juegos. Agradezco la confianza que tuvieron en mí y en este estudio, porque sin ellos este esfuerzo no hubiera sido posible.

Gracias a las instituciones que me abrieron sus puertas para poder concretar este sueño, confiando esperanzados en que juntos podríamos encontrar respuestas y caminos de ayuda a quienes lo necesitan y que sufren por distintos motivos: la Escuela Especial Aspaut, la Escuela de Lenguaje Abelardo Iturriaga Jamett, y el Jardín Infantil San Antonio María Zaccaría.

A mis profesores tutores: Psicóloga Sra. Iris Gallardo Rayo y Doctor Sr. Ricardo García Sepúlveda, que me entregaron su apoyo permanente y siempre sabio consejo durante todo mi esfuerzo y trabajo.

7. Bibliografía

Almonte, C.; Montt, M.E. & Correa, A. (2003). Psicopatología Infantil y de la Adolescencia. Capítulo 19: Trastornos Generalizados del Desarrollo o “Trastornos del Espectro Autista” (pp. 280-305) por Breinbauer, C. Santiago: Mediterráneo.

Bishop, D.V.M. & Norbury, C.F. (2002). Exploring the Borderlans of Autistic Disorder and Specific Language Impairment: A Study Using Standarised Diagnostic Instruments. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 43:7, pp. 917-929.

Bruinsma, Y.; Koegel, R.L. & Koegel, L.K. (2004). Joint Attention and Children with Autism: A Review of the Literature. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews. 10, pp. 169-175.

CIE 10 (1992). Trastornos Mentales y del Comportamiento: Descripciones Clínicas y Pautas para el Diagnóstico. Décima Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades. Madrid: Meditor.

Dekovic, M.; Janssens, J. M.A.A. & MC van As, N. Family predictors of antisocial behavior in adolescence. Family Process. Rochester: Summer 2003. Vol. 42, Iss. 2; pg. 223.

Delgado, C.; Mundy, P.; Crowson, M.; Markus, J. *et. al.* (2002). Responding to Joint Attention and Language Development: A Comparison of Target Locations. Journal of Speech, Language and Hearing Research. 45, N°4, pp. 715-719.

DSM IV. (1995). Manual Diagnóstico y estadístico de los Trastornos Mentales. Barcelona: Masson.

Happé, F. (1995). Understanding Minds and Metaphors: Insights from the Study of Figurative Language in Autism. Metaphor and Symbolic Activity. 10(4), pp. 275-295.

Herlecin, A. (2000). Psiquiatría Clínica. Capítulo 36: Psiquiatría del Niño y del Adolescente (pp. 755-789) por García, R. Santiago: Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía de Chile (Ediciones).

Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (1991). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill: México.

Lewis, M. (1996). Child Psychiatry and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook. Second Edition. Chapter 119: Epidemiology (pp. 1166-1186) by Offord, D.R. & Fleming, J.E. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Medical Letter on the CDC & FDA (2005). Autism Risk Factor; Trends in Autism Prevalence Reviewed, p. 17.

Minolleti, A. & López, C. (1999). Las enfermedades Mentales en Chile. Magnitud y Consecuencias. Santiago: Ministerio de Salud (ed.).

Mundy, P.; Delgado, C.; Block, J.; Venezia, M.; Hogan, A. & Seibert, J. (2003). A Manual for the Abridged Early Social Communication Scales (ESCS). University of Miami, Psychology Department Web Site [Documento WWW]. <http://www.psy.miami.edu/child/pmundy>

Palacios, J.; Marchesi, A. & Carretero, M. (1999). Psicología Evolutiva 2. Desarrollo Cognitivo y Social del Niño. Madrid: Alianza.

Paparella, T. & Kasari, C. (2004). Joint Attention Skills and Language Development in Special Needs Populations. Translation Research to Practice. Infants and Young Children. Vol. 17, N°3, pp. 269-280.

Peery, J.G. & Stern, D.N. (1976). Gaze Duration Frequency Distributions During Mother-Infant Interactions. The Journal of Genetic Psychology. 129, pp.45-55.

Rice, M. (1997). Specific Language Impairments: In Search of Diagnostic Markers and Genetic Contributions. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews. 3, pp. 350-357.

Rivière, A.; Núñez, M. (1997). La mirada mental. Buenos Aires: Aiqué (Ed.).

Rutter, M. & Taylor, E. (2002). Child and Adolescent Psychiatry. Fourth Edition. Cap. 38. Autism Spectrum Disorders, pp. 636, 661. Lord, C. & Bailey, A.

Siller, M. & Sigman, M. (2002). The Behaviors of Parents of Children with Autism Predict the Subsequent Development of Their Children's Communication. Journal of Autism and Developmental Disorders. Vol. 32, N° 2.

Slaughter, V. & McConnel, D. (2003). Emergence of Joint Attention: Relationship Between Gaze Following, Social Referencing Imitation, and Naming in Infancy. Journal of Genetic Psychology. Vol. 164, Fascículo 1.

Spiegel, M.R. & Stephens, L.J. (2001). Estadística. 3° Edición. México: McGraw Hill.

Stern, D. (Sin fecha). Face to Face Play: Its Temporal Structure as Predictor of Socioaffective Development. Commentary.

Tager-Flusberg, H. (1999). A Psychological Approach to Understanding the Social and Language Impairments in Autism. 11, pp. 325-334.

Travis, L.; Sigman, M. & Ruskin, E. (2001). Links Between Social Understanding and Social Behavior in Verbally Able Children with Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders. Vol. 31. N°2; pp.119-130.

Valenzuela, C. (2005). Comunicación personal.

Yeargin-Allsopp, M. & Rice, C. (2003). Epidemiology: Understanding How Many People Have an Autism Spectrum Disorder (ASD). The Exceptional Parent. Vol. 33, Iss. 12; p. 82.

Zeanah, C.; Boris, W. & Larrieu, J.A. Infant Development Risk: A Review of the past 10 Years. Journal of Academic of Child and Adolescent Psychiatry. Feb. 1997, 36:2.

APÉNDICE

Análisis estadísticos

Resultados Prueba t Student

grados de libertad = $(N1 + N2) - 2$	18
nivel de confianza tabla t a $P=0,05$ y 18 gl	1,7341
nivel de confianza tabla t a $P=0,01$ y 18 gl (utilizado en el análisis)	2,552

Tablas resumen resultados obtenidos t Student

I. Situación juego libre con la madre

1. Duración contactos visuales

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Estándar	Varianza
1) Duración contactos visuales			
Grupo niños Autistas	1,45	1,66	2,75
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	1,77	1,53	2,33
Grupo niños normales	1,81	1,72	2,95
Comparación Grupos de niños		t teórico	t observado
		P=0,1	
Autistas y normales		2,552	0,46
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	0,44
Trastornos lenguaje y normales		2,552	0,81

2. Cantidad contactos visuales

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
2) Cantidad contactos visuales			
Grupo niños Autistas	23,70	37,28	1389,61
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	14,90	18,70	349,69
Grupo niños normales	12,40	9,36	87,64
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	0,88
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	-0,63
Trastornos lenguaje y normales		2,552	-37,59

3. Cantidad de alternancias visuales

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
3) Cantidad de alternancias visuales			
Grupo niños Autistas	1,70	2,41	5,81
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	41,20	31,23	975,36
Grupo niños normales	83,20	31,50	991,96
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	7,74
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	3,78
Trastornos lenguaje y normales		2,552	1,12

4. Cantidad de conductas de apuntar

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
4) Cantidad de conductas de apuntar			
Grupo niños Autistas	1,60	4,48	20,04
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	13,80	7,93	62,96
Grupo niños normales	14,00	7,68	59,00
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	4,18
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	4,02
Trastornos lenguaje y normales		2,552	-1,08

5. Número de conductas de mostrar

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
5) Número de conductas de mostrar			
Grupo niños Autistas	0,40	1,20	1,44
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	10,60	11,99	143,84
Grupo niños normales	25,10	13,33	177,69
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	5,54
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	2,54
Trastornos lenguaje y normales		2,552	5,66

6. Seguimiento punto próximo señalado por la madre

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
6) Seguimiento punto próximo señalado por la madre			
Grupo niños Autistas	2,50	3,69	13,65
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	12,60	7,17	51,44
Grupo niños normales	7,30	6,26	39,21
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	1,98
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	3,76
Trastornos lenguaje y normales		2,552	-3,85

7. Seguimiento de la línea señalada por la madre

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
7) Seguimiento de la línea señalada por la madre			
Grupo niños Autistas	0,60	1,20	1,44
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	1,30	1,73	3,01
Grupo niños normales	1,40	1,36	1,84
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	1,33
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	1,00
Trastornos lenguaje y normales		2,552	-1,59

II. Sesión de evaluación con psicóloga

1. Inicio conductas de atención conjunta

1.1. Prueba de juguete a cuerda

a) Cantidad de contactos visuales

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
a) Cantidad de contactos visuales			
Grupo niños Autistas	0,50	1,20	1,45
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	1,00	1,84	3,40
Grupo niños normales	0,20	0,40	0,16
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	-0,71
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	0,68
Trastornos lenguaje y normales		2,552	-5,15

b) Cantidad de alternancias visuales

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
b) Cantidad de alternancias visuales			
Grupo niños Autistas	0,40	1,20	1,44
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	8,40	6,90	47,64
Grupo niños normales	15,30	4,94	24,41
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	8,79
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	3,43
Trastornos lenguaje y normales		2,552	-8,21

c) Cantidad de veces en las que sólo se mira el objeto presentado

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
c) Cantidad de veces en las que sólo se mira el objeto presentado			
Grupo niños Autistas	7,80	2,44	5,96
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	8,90	0,30	0,09
Grupo niños normales	8,70	0,64	0,41
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	1,07
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	1,34
Trastornos lenguaje y normales		2,552	1,36

d) Número de no respuestas

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
c) Número de no respuestas			
Grupo niños Autistas	1,80	2,79	7,76
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	0,10	0,30	0,09
Grupo niños normales	0,30	0,64	0,41
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	-1,57
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	-1,82
Trastornos lenguaje y normales		2,552	1,36

1.2. Prueba de juguete que emite sonido al ser apretado

a) Cantidad de contactos visuales

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
a) Cantidad de contactos visuales			
Grupo niños Autistas	2,00	4,45	19,80
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	1,10	2,47	6,09
Grupo niños normales	0	0	0
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	-1,35
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	-0,53
Trastornos lenguaje y normales		2,552	-7,40

b) Cantidad de alternancias visuales

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
b) Cantidad de alternancias visuales			
Grupo niños Autistas	0,80	2,40	5,76
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	8,70	5,64	31,81
Grupo niños normales	9,00	3,69	13,60
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	5,59
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	3,87
Trastornos lenguaje y normales		2,552	-8,11

c) Cantidad de veces en las que sólo se mira el objeto presentado

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
c) Cantidad de veces en las que sólo se mira el objeto presentado			
Grupo niños Autistas	6,50	2,16	4,65
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	8,70	0,90	0,81
Grupo niños normales	8,70	0,90	0,81
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	2,82
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	2,82
Trastornos lenguaje y normales		2,552	0

d) Número de no respuestas

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
d) Número de no respuestas			
Grupo niños Autistas	2,50	2,16	4,65
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	1,50	2,42	5,85
Grupo niños normales	0,30	0,90	0,81
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	-2,82
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	-0,93
Trastornos lenguaje y normales		2,552	-5,86

1.3. Prueba de presentación de globo

a) Cantidad de contactos visuales

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
a) Cantidad de contactos visuales			
Grupo niños Autistas	0,70	1,19	1,41
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	0	0	0
Grupo niños normales	0	0	0
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	-1,77
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	-1,77
Trastornos lenguaje y normales		2,552	0

b) Cantidad de alternancias visuales

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
b) Cantidad de alternancias visuales			
Grupo niños Autistas	0	0	0
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	3,00	0	0
Grupo niños normales	3,00	0	0
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	0
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	0
Trastornos lenguaje y normales		2,552	0

c) Número de veces en las que el niño imita

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
c) Número de veces en las que el niño imita			
Grupo niños Autistas	0,60	1,20	1,44
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	3,00	0	0
Grupo niños normales	3,00	0	0
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	6,00
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	6,00
Trastornos lenguaje y normales		2,552	0

d) Cantidad de veces en las que sólo se mira el objeto presentado

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
d) Cantidad de veces en las que sólo se mira el objeto presentado			
Grupo niños Autistas	2,00	1,26	1,60
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	0	0	0
Grupo niños normales	0	0	0
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	-4,74
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	-4,74
Trastornos lenguaje y normales		2,552	0

e) Número de no respuestas

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
d) Número de no respuestas			
Grupo niños Autistas	1,00	1,26	1,60
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	0	0	0
Grupo niños normales	0	0	0
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	-2,37
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	-2,37
Trastornos lenguaje y normales		2,552	0

2. Conductas de respuesta a atención conjunta

2.1. Prueba de seguimiento de la mirada a la presentación de afiches

a) Número de respuestas

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
a) Número de respuestas			
Grupo niños Autistas	1,60	1,69	2,84
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	4,00	0	0
Grupo niños normales	4,00	0	0
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	4,27
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	4,27
Trastornos lenguaje y normales		2,552	0

b) Número de no respuestas

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
a) Número de no respuestas			
Grupo niños Autistas	2,40	1,69	2,84
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	0	0	0
Grupo niños normales	0	0	0
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	-4,27
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	-4,27
Trastornos lenguaje y normales		2,552	0

3) Conductas de inicio y respuesta a atención conjunta

3.1. Prueba de seguimiento mirada a la presentación de libro

a) Número de respuestas

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
a) Número de respuestas			
Grupo niños Autistas	0,30	0,46	0,21
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	1,00	0	0
Grupo niños normales	1,00	0	0
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	4,58
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	4,58
Trastornos lenguaje y normales		2,552	0

b) Número de no respuestas

Variable evaluada	Puntajes		
	Media	Desviación Stándar	Varianza
a) Número de no respuestas			
Grupo niños Autistas	0,70	0,46	0,21
Grupo niños Trastornos específicos Lenguaje	0	0	0
Grupo niños normales	0	0	0
Comparación Grupos de niños		t teórico P=0,1	t observado
Autistas y normales		2,552	-4,58
Autistas y Trastornos lenguaje		2,552	-4,58
Trastornos lenguaje y normales		2,552	0