

Lenguaje oral en niños con trastornos del espectro autista

Oral Language in children with autism spectrum disorder

ALEJANDRO DIOSES CH.¹ MARÍA MATALINARES C.² CARLOS VELÁSQUEZ C.³ ABEL CUZCANO Z.⁴
JOSÉ CHÁVEZ Z.⁵ MANUEL CAMPOS R.⁶ RENATO SANTIVÁÑEZ O.⁷ DAVID SALAS G.⁸ CLAUDIA GUEVARA C.⁹
KATHERINE PICHILINGUE P.¹⁰ EDUARDO GONZALES L.¹¹ FANNY MONGE T.¹² ADA SOLÓRZANO G.¹³

-
- 1 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Magister en Psicología Educativa. Especialista en Audición, Lenguaje y Aprendizaje. Diplomado en Necesidades Educativas y Prácticas Inclusivas en Trastornos del Espectro Autista. Docente Principal UNMSM. E-mail: adiosesc@unmsm.edu.pe
 - 2 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Docente Principal. E-mail: maria_luisa93@hotmail.com
 - 3 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Docente Principal. E-mail: cvelasquezc@hotmail.com
 - 4 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Docente Asociado. E-mail: acuzcano1@hotmail.com
 - 5 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Docente Asociado. E-mail: jmchavez@hotmail.com
 - 6 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Docente Principal. E-mail: manuelcamposr@hotmail.com
 - 7 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Docente Asociado. E-mail: resanol17@yahoo.es
 - 8 Instituto Psicopedagógico EOS Perú. E-mail: davidsalas21@hotmail.com
 - 9 Instituto Psicopedagógico EOS Perú. E-mail: claudia_guera_cordero@hotmail.com
 - 10 Instituto Psicopedagógico EOS Perú. E-mail: kattybpp_1591@hotmail.com
 - 11 Instituto Psicopedagógico EOS Perú. E-mail: egonzaleslopez@gmail.com
 - 12 Centro Especializado Avanzar. E-mail: fanny.teramae@hotmail.com
 - 13 Centro Especializado Avanzar. E-mail: can_be_broken@hotmail.com

Resumen

El objetivo de la presente investigación, fue determinar el perfil del lenguaje oral de niños con Trastornos del Espectro Autista (TEA), comparándolos con el de niños con neurodesarrollo típico. El estudio tuvo un diseño no experimental, transaccional y descriptivo, mientras que la selección de los sujetos, se realizó por conveniencia, haciendo uso de criterios de inclusión-exclusión. La recolección de los datos se efectuó con diversos instrumentos que exploraban los componentes léxico, semántico, sintáctico y pragmático del lenguaje. Los resultados mostraron un desempeño significativamente mejor en los niños con neurodesarrollo típico, con respecto a los niños con TEA, en catorce de los diecisiete aspectos del lenguaje explorados. No se encontraron diferencias significativas en la comprensión oral de narraciones entre los seis y doce años; y tampoco en el vocabulario expresivo y análisis-síntesis verbal a la edad de cinco años.

Palabras clave: Trastornos del espectro autista, lenguaje oral

Abstract

The aim of this research was to establish the profile of the oral language of children with Autism Spectrum Disorders (ASD), compared with children with typical neurodevelopment. The study had a non-experimental, descriptive and transeccional design, whereas the selection of subjects was made for convenience, using inclusion-exclusion criteria. The data collection was performed with several instruments which explored the lexical, semantic, syntactic and pragmatic components of language. The results showed significantly better performance in children with typical neurodevelopment, regarding children with ASD, in fourteen of the seventeen explored aspects of language. No significant differences in the understanding of oral narratives between six and twelve were found, nor in expressive vocabulary and verbal analysis-synthesis at the age of five.

Key words: Autism Spectrum Disorders, oral language

Introducción

A lo largo del tiempo, los Trastornos del Espectro Autista han sido definidos de diversas maneras (Kanner 1943; Baron-Cohen, Leslie & Frith 1985; Wing 1998; Baron-Cohen 2010), hasta llegar al planteamiento actual, el mismo que lo visualiza como un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por un sostenido déficit en los aspectos de comunicación e interacción social en múltiples situaciones, que no son factibles de explicarse únicamente por un retraso en el desarrollo; como también por comportamientos repetitivos e intereses restringidos, los que suelen estar presentes desde la primera infancia, aunque el reconocimiento claro de los mismos, no pueda ser logrado a plenitud hasta que las demandas sociales sean tales, que la persona no pueda responder a las mismas debido a su limitada capacidad en las áreas anteriormente mencionadas, afectando negativamente con ello, su funcionamiento cotidiano (American Psychiatric Association 2013). Otro aspecto de mucho interés, ha sido explorar el origen de todas estas características mencionadas, existiendo en el momento actual al menos cinco planteamientos neurocognitivos que dan una explicación a gran parte de esta sintomatología. En primer lugar, está la teoría de la ceguera mental (Baron-Cohen 2010), la cual sostiene que los niños con TEA sufren un retraso en el desarrollo de la teoría de la mente, esta, a decir de Howlin (2008) es la capacidad para atribuir estados mentales a uno mismo y a los demás; la teoría de la disfunción ejecutiva, que afirma que los problemas de la persona con TEA se originan en la dificultad para la planificación de comportamientos complejos como consecuencia de alteraciones en el lóbulo frontal (Calderón, Congote, Richard, Sierra & Vélez 2012); la teoría de la empatía-sistematización, que enfatiza en dos aspectos, los déficit presentados para mantener relaciones empáticas y su habilidad intacta o superior en la sistematización (Baron-Cohen 2002, 2010); la teoría del cerebro masculino-extremo, que afirma que los individuos con TEA pueden ser vistos como un extremo del típico perfil masculino (Baron-Cohen 2002); y la teoría de la coherencia central débil, esta última sostiene que el autismo se caracteriza por un desequilibrio en la integración de la información en diferentes niveles (Frith

1989, citado en Frith & Happé 1994).

En lo que respecta al lenguaje, actualmente se conoce que el componente más afectado en la persona con TEA es el pragmático, siendo su comunicación no verbal, anormal (García 1995; Peluszny 1996, citados por Arrebillaga 2009) y su comunicación intencional, significativamente más baja (Maijaars, Noens, Jansen; Scholte & Bercelaer-Onnes 2011). También se aprecia déficit en la percepción y producción del acento, entonación, fraseo (Groen, Zwiers, Van der Gaag & Buitelaar 2008; Arrebillaga 2009) y tono (Arrebillaga 2009). En los sujetos más funcionales y con mejores recursos intelectuales, se observan dificultades en la realización de inferencias, como sucede al efectuar juicios sobre la intención subyacente de las verbalizaciones que escucha (Mulas, Etchepareborda, Díaz-Luvero & Ruitz-Andrés 2006), además del uso de estilos idiosincrásicos (Arrebillaga 2009) y poco adecuados al contexto para transmitir sus intenciones (Groen et al. 2008), interpretando el lenguaje de manera literal; también se observa déficit en su capacidad para mantener una conversación recíproca (Mulas et al. 2006).

A pesar de las dificultades que presentan los individuos con TEA en el componente pragmático, existe evidencia de que en los demás componentes (léxico-semántico, morfosintáctico y fonético-fonológico), las alteraciones varían desde niveles severos hasta perfiles con poca dificultad o aparente ausencia de déficit (Whitehouse, Barry & Bishop 2008). De este modo, las dificultades semánticas comprensivas y expresivas, van a supeditarse mucho al nivel de funcionalidad y cociente intelectual de la persona con TEA (Groen & Buitelaar 2011), siendo más evidentes cuando se requiere usar el contexto para la desambiguación del significado de las palabras (Tesink & otros 2011). De igual manera, en muchos casos, se presenta un déficit moderado de vocabulario y dificultades marcadas en las operaciones semánticas de mayor nivel (Benítez-Burraco 2008). Otros problemas frecuentes son la inversión pronominal (Arrebillaga 2009; Benítez-Burraco 2008), la tendencia a la coherencia local y no a la global, la poca integración de información de manera simultánea (Arrebillaga 2009), las marcadas dificultades en comprensión lexical y vocabulario

expresivo (Kielgaard & Tager-Flusberg 2001, citado en Groen et al. (2008) y la ecolalia (Benítez-Burraco 2008); sin embargo, hay evidencia de que algunos individuos con TEA, comprenden conceptos básicos y significados de algunas palabras (Boucher 2012).

Por otro lado, se presentan problemas en morfosintaxis, los cuales se ven reflejados en dificultades con algunos morfemas, como los temporales (Arrebillaga 2009) y personales del verbo (Tordera 2007); también por presencia de parafasias sintagmáticas o parafasias verbales morfológicas (Arrebillaga 2009). Asimismo, se advierte que el desarrollo fonológico de la persona con TEA, progresa a un ritmo más lento (Tager Flusberg 1996, citado en Groen, et al. 2008), evidenciándose algunos problema articulatorios, como la existencia de una tasa anormalmente elevada de errores residuales (Shriberg Paul, McSweeny, Klin, Volkmar & Cohen 2001; citado en Benitez-Burraco 2008), distorsiones articulatorias subfonémicas (Shriberg, et al. citado en Boucher 2012) y parafasias paradigmáticas o fonémicas (Arrebillaga 2009).

Sin embargo, hay aspectos del desarrollo del lenguaje en esta población, que aún no se conocen a profundidad; por ejemplo, el curso y desarrollo de las dificultades semánticas constituyen un área poco investigada (Groen & Buitelaar 2011); por otro lado, aún no se ha esclarecido la relación entre los déficit propios del autista, determinadas dificultades fonético fonológicas y los déficit en el lenguaje estructural (Whitehouse, Barry, & Bishop 2008).

De igual modo, en nuestro medio no se conocen investigaciones que permitan cotejar todo lo anteriormente descrito, por ello, el presente estudio tuvo como objetivo determinar el perfil del lenguaje oral en niños con TEA, contrastándolos con el presentado por niños con neurodesarrollo típico, planteándose como hipótesis que estos últimos obtendrían una puntuación significativamente más alta en la evaluación de los componentes morfosintáctico, semántico y pragmático del lenguaje oral con respecto a los niños con Trastornos del Espectro Autista.

Método

Alcance

La investigación se planteó con un alcance descriptivo (Hernández, Fernández & Baptista 2010), orientándose a efectuar un análisis y contrastación de las características de los componentes del lenguaje oral en niños con TEA y niños con neurodesarrollo típico.

Diseño

El diseño utilizado fue el no experimental, transeccional y descriptivo (Hernández, et al. 2010; Vera, Olveros & Tam 2008), dado que no se manipuló variable alguna y la recolección de la información con respecto al lenguaje en ambos grupos se efectuó en un mismo periodo de tiempo.

Variables

- Las variables de estudio fueron:
- Condición del neurodesarrollo: neurodesarrollo típico y Trastornos del Espectro Autista.
- Lenguaje oral: incluye los componentes morfosintáctico, semántico y pragmático, tal como se detalla en la Tabla 2.
- Edad: de cinco a doce años.

Sujetos de estudio

- Técnica de selección de los sujetos de estudio: se seleccionó a los sujetos de estudio por conveniencia (Hernández, et al. 2010) con criterios de inclusión- exclusión.
- Número de sujetos: cuarenta y siete (47) sujetos (38 varones y 9 mujeres), tal como se muestra en la Tabla 3
- Características (criterios de inclusión y exclusión):

Edad: entre 05 años y 12 años, 11 meses

Sexo: masculino y femenino.

Condición del neurodesarrollo: neurodesarrollo típico y Trastornos del Espectro Autista

Nivel socioeconómico de sus familias de origen: B, C y D.

Lugar de residencia en los últimos 02 años: Lima Metropolitana

Procedimiento:

Para la selección de los sujetos de investigación se efectuaron los siguientes pasos: 1) Se identifi-

caron tres instituciones especializadas en la educación de niños con TEA situadas en los distritos de Ate, San Martín de Porras y Surco; y dos instituciones de educación básica regular, situadas en los distritos de Ate y Surco. 2) Se coordinó con dichas instituciones la realización de la investigación. 3) Los niños con Trastornos del Espectro Autista fueron seleccionados a partir de sus respectivas historias clínicas, teniéndose en cuenta que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión, además, se verificó dicha condición mediante la administración de los instrumentos de diagnóstico ADI-R (Rutter, Le Couteur & Lord 2011) y ADOS (Lord, Rutter, Di Lavore & Risi 2009); los niños con neurodesarrollo típico, se seleccionaron aplicando una versión ad hoc del M-Chat (Robbins, Fein, Barton & Green 2001) para el presente estudio. 4) Se administraron los instrumentos especializados.

Instrumentos:

Instrumento 1: Entrevista para el diagnóstico de autismo – Revisada (ADI-R) de Rutter, et al. (2006). Presenta fiabilidad interjueces, con valores Kappa mayores a 0.70 en los tres dominios; fiabilidad test-retest, con valores Kappa en interacción social recíproca (0.82), comunicación/lenguaje (0.77), conductas restringidas y estereotipadas (0.74). Tiene validez de contenido, siendo su algoritmo efectivo para otras modalidades de TEA, distintas del autismo incluso a los 3 años.

Instrumento 2: Escala de Observación para el diagnóstico del autismo (ADOS) (Lord et al. 2009). Presenta fiabilidad interjueces para los ítems individuales, la cual fue sustancial en los distintos módulos; y en el análisis test-retest se obtuvo puntuaciones de 0,78 (interacción social); 0,73 (comunicación); 0,82 (comunicación-interacción social), y 0,59 (comportamientos estereotipados e intereses restringidos). En el análisis de validez los coeficientes alfa de cronbach indicaron buena coincidencia en todos los dominios.

Instrumento 3: Se utilizó una versión modificada del Cuestionario para detección de riesgo de autismo (M-CHAT) de Robbins et al. (2001), el cual estuvo conformado por los seis ítems críticos (2, 7, 9, 13, 14 y 15).

Instrumento 4: Test de Comprensión de Estructuras gramaticales (CEG) de Mendoza, Carballo, Muñoz, & Fresneda (2005). Tiene 0.90 de fiabilidad. Presenta validez referida a un criterio: test de vocabulario en imágenes PEABODY (0,809), Subtest de Integración gramatical del ITPA (0,644), Test dígitos del WISC-R (0,374), Inventario para maestros del CELF-III (0,694). Validez de constructo: se plantearon cuatro hipótesis de partida sobre la estructura interna del constructo, las cuales fueron confirmadas

Instrumento 5: Test de Producción de Enunciados Verbales "CUENTAME" (Basurto, Evangelista & Morales 2009). El instrumento cuenta con validez de contenido obtenida por jueces.

Instrumento 6: ELO -Evaluación del Lenguaje Oral (Ramos, Cuadrado & Fernández 2008), se evaluó 4 subtest agrupados en dos aspectos. Aspectos sintácticos, subtest memoria verbal de frases, composición oral de frase dada una palabra, descripción de acciones; Aspectos semánticos, subtest comprensión oral de narraciones. Presenta 0,852 de fiabilidad para Aspectos sintácticos y 0,825 para Aspectos semánticos. Tiene validez concurrente, con puntuación 0,446 para aspectos sintácticos y 0,380 para aspectos semánticos.

Instrumento 7: Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática (PREP-INIA) (Gallardo 2008). Prueba de evaluación cualitativa que presenta validez ecológica (tipo de validez externa), la cual permite la recolección adecuada de las circunstancias y variables que de "modo natural" se dan en el fenómeno a estudiar.

Instrumento 8: Subprueba "Comprensión de oraciones" de la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada. PROLEC-R (Cuetos, Rodríguez, Ruano & Arribas 2007). Presenta 0.52 de fiabilidad. Tiene validez de criterio, consiste en correlacionar la valoración de los profesores o tutores sobre los niños examinados y los diferentes índices de la prueba, dichos valores resultaron aceptables en todos los casos.

Instrumento 9: Test de Inteligencia Preescolar y Primaria de Wechsler-Revisada. WPPSI-R (Wechsler 1989), se evaluaron los subtest: vocabulario y comprensión. Estos presentan 0,84 y 0,83 de fiabilidad, respectivamente. Se realizó

un análisis de validez mediante estudio analítico de factores, correlaciones con otras mediciones de habilidad cognoscitiva y con mediciones de logros y estudios de la capacidad del test para discriminar entre una variedad de poblaciones especiales y predecir ciertas mediciones de criterio, los cuales fueron favorables.

Instrumento 10: Módulo Morfología de la Batería de Lenguaje Objetiva y Criterial- BLOC-S (Puyuelo, Renom, Solanas & Wiig 2002). Presenta 0.7767 de fiabilidad. Se realizó un análisis de validez de contenido de la batería completa mediante criterio de jueces, quienes brindaron sugerencias respecto a los reactivos e instrucciones.

Instrumento 11: Subtest "Comprensión" de la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños. WISC IV (Wechsler 2005). Presenta 0.77 de fiabilidad en el análisis de consistencia interna y 0.91 en el test-retest. Se realizó un análisis de validez de la estructura interna de la escala completa, que implicó intercorrelaciones entre tests e índices y análisis factoriales exploratorias y confirmatorias.

Resultados

Los resultados alcanzados en el presente estudio, se encuentran resumidos en la Tabla 5, pudiéndose apreciar que fueron aceptadas catorce hipótesis de las diecisiete que planteaban que existían diferencias significativas en los diversos aspectos del lenguaje entre los niños con TEA y los niños con neurodesarrollo típico, favorables a estos últimos. No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos examinados al compararse la comprensión oral de narraciones en los niños de seis a doce años, el vocabulario expresivo en niños de cinco años y análisis-síntesis verbal, también en niños de cinco años.

Discusión

En el componente léxico-semántico, específicamente en el área de comprensión oral de narraciones, se encontró que los niños con TEA de cinco años tuvieron un desempeño significativamente más bajo en comparación con los niños con neurodesarrollo típico. Sobre el particular, Ullman (2001, citado en Boucher 2011) indicó que en la adquisición de los elementos léxicos, es

importante la memoria semántica, hipotetizando que los individuos con TEA y dificultades de lenguaje tienen déficits en este último aspecto, por lo cual cabría esperar que su nivel semántico sea bajo; no obstante, en la presente investigación no se encontraron diferencias significativas en el desempeño de los niños de seis a doce años. Esto último podría deberse a que, en este trabajo, no se controló la variable dificultades de lenguaje estructural en individuos con TEA, mientras que otros estudios (Boucher 2011) clasificaron a los individuos con TEA de acuerdo a sus características de lenguaje, ubicando un grupo de individuos con TEA con un lenguaje estructural clínicamente normal, cuyo léxico receptivo y expresivo se encontraría dentro del nivel promedio (Kjelgaard & Tager-Flusberg 2001, citado en Boucher 2011) o normal bajo (Howlin 2003, citado en Boucher 2011). Adicionalmente, Groen y Buitelaar (2011) destacan que en las dificultades semánticas también inciden de manera importante, el nivel de funcionamiento y cociente intelectual de la persona con TEA. Por otro lado, en este punto en particular, también podría haber incidido el analizar por separado (debido al uso de un instrumento diferente) a los niños de cinco años de edad, dado que este segmento de la muestra fue reducido.

Otro aspecto encontrado en el presente estudio fue la deficiente capacidad de análisis-síntesis verbal en los niños con TEA de seis a doce años, resultados que concuerdan con las dificultades para realizar categorizaciones, halladas por Boucher (2011), perfiles que tendrían su explicación en la hipótesis de la capacidad de discriminación aumentada (Plaisted 2001, citado en Boucher 2011), que origina que las personas con TEA tengan restricciones al analizar los significados que puede tener un sustantivo. Sin embargo, en el presente estudio no se encontraron diferencias significativas en los niños de cinco años, situación que podría deberse a que las palabras que se les plantean en esta edad corresponden a elementos concretos, mientras que, en el caso de los niños de seis a doce años, las palabras se refieren a situaciones abstractas, lo que complejiza la actividad, haciéndola más difícil. Esto coincide con lo planteado por Binder, Westbury, McKiernan, Possing y Medler (2005), quienes afirman

que los niños con TEA tienen más dificultades con palabras de tipo abstracto.

En el componente morfosintáctico, los niños con TEA del presente estudio, evidenciaron niveles más bajos en cuanto a los procesos de comprensión y expresión con respecto a los niños con neurodesarrollo típico. Arrebillaga (2009) ya había encontrado, en los individuos con TEA, dificultades con algunos morfemas, como los temporales, mientras que Tordera (2007) halló dificultades con los morfemas personales del verbo.

Complementariamente, Kjelgaard y Tager-Flusberg (2001) mencionan que las dificultades para elaborar tiempos verbales, aunadas a déficit en la repetición de pseudopalabras, podrían ser asumidas como marcadores conductuales válidos para TEL y TEA, lo que refuerza la idea de comorbilidad entre TEL y una pequeña cantidad de individuos con TEA que tienen dificultades de lenguaje.

El grupo de niños con TEA también presentó un desempeño significativamente más bajo con respecto a los niños con neurodesarrollo típico, en las áreas de memoria verbal de frases, composición oral de frases dada una palabra y descripción de acciones, apreciándose en todos estos casos, omisiones y errores de diversa índole. Coincidentemente, Arrebillaga (2009) ya había referido una incidencia de parafasias sintagmáticas o parafasias verbales, las cuales infería, se producían por errores en la selección de segmentos lingüísticos que afectaban a un morfema o a toda la palabra.

En general, ante las diversas dificultades encontradas en el lenguaje estructural, tanto en la presente investigación como en otros estudios ya mencionados, se han postulado al menos tres planteamientos complementarios. El primero se centra en las conductas socioemocionales-comunicativas anómalas de uno-a-uno, las cuales originarían lo que se ha denominado "deprivación social auto-originada", en la cual la interacción entre el niño y los demás se ve distorsionada, incluyendo la cantidad y tipo de lenguaje, debido a la falta de respuestas o iniciativas por parte del menor (Warren et al. 2010, citado en Boucher 2011). El segundo estaría referido a las dificultades de atención conjunta que presentan los niños

con TEA, las cuales han demostrado tener asociación con retrasos en el lenguaje, permitiendo también, predecir la competencia lingüística en general (e.g. Ruble et al. 2008; Siller & Sigman 2008, citados en Boucher 2011). El tercero está enfocado en las anomalías sensorio-perceptuales (Motttron & Burack 2006, citado en Boucher 2011), las cuales podrían tener algunos efectos predecibles en la adquisición del lenguaje estructural.

El último de los aspectos explorados correspondió a la pragmática, evidenciándose en general, significativamente afectada; así, en la pragmática enunciativa, "*categorías que surgen por la consideración de cada enunciado como una acción intencional por parte de un hablante*" (Gallardo-Paúls 2009: 58), se encontró en los niños con TEA un nivel deficiente de la relación actos de habla-significados inferenciales, lo que coincide con los hallazgos acerca de la comunicación intencional, reportados por Maijaars, et al. (2011). Sobre el particular, hasta el momento no se han planteado razones específicas que expliquen esta condición, asumiéndose en todo caso, que podría deberse, al igual que otros problemas en pragmática, a limitaciones en la adquisición de esquemas de interacción bilateral, baja capacidad metarrepresentacional como parte de un déficit cognitivo central (Arrebillaga 2009) o un déficit en la teoría de la mente (Baron-Cohen 2010), aunque en los últimos años, también se asume que podría deberse a las características masculinas extremas que presentaría el cerebro y que están relacionadas a la teoría de la empatía-sistematización (Baron-Cohen 2010).

Dentro de la pragmática enunciativa, también se sitúan las dificultades para comprender la información, pensamientos y emociones de los demás durante el discurso, mencionadas por Surian, Baron-Cohen y Van der Lely (1996, citado en Boucher 2011), las dificultades en la realización de inferencias y la interpretación del lenguaje de manera literal (Mulas et al. 2006), las cuales también podrían ser explicadas por dificultades en la lectura de la mente (Boucher 2011; Baron-Cohen 2010).

Los niños con TEA del presente estudio también han evidenciado déficit en pragmática textual

y pragmática interactiva. La primera, tal como menciona Gallardo-Paúls (2009), se refiere al manejo de categorías específicamente vinculadas a la naturaleza gramatical del mensaje que construye el hablante, y que para tener tal valor de mensaje, debe poseer cohesión y coherencia; en este caso, Arrebillaga (2009) ha destacado el uso de estilos idiosincrásicos, mientras que Groen, et al. (2008) han señalado que los niños con TEA hacen uso de verbalizaciones poco adecuadas al contexto al transmitir sus intenciones. En el segundo caso, los déficits se refieren a que los niños con TEA no tienen en cuenta que, al verbalizar un mensaje, este debe ser dirigido a un receptor que tiene ciertas características particulares, apreciándose limitaciones en la agilidad para asumir el turno conversacional, el índice de participación en la conversación y el correspondiente ajuste sociolingüístico (Gallardo-Paúls 2009), coincidiendo en ello con Mulas et al. (2006), al mencionar estos últimos, los déficit en la capacidad para mantener una conversación recíproca que poseen los niños con TEA.

Los resultados también evidenciaron dificultades con respecto a la pragmática específica en los niños con TEA, la cual excluye la intervención de elementos léxicos, semánticos, fonológicos y morfosintácticos (Gallardo-Paúls 2009), concordando en parte, con lo mencionado por García (1995) y Peluszny (1996), ambos citados por Arrebillaga (2009), quienes indicaron que la comunicación no verbal de los individuos con TEA presenta características anormales, lo que podría tener su explicación en las deficiencias en los patrones de interacción recíproca encontradas en esta población (Arrebillaga 2009).

De esta manera, el presente estudio ha corroborado, en gran medida, que los niños con TEA que tienen como lengua materna al español, muestran dificultades semejantes a las referidas por numerosos estudios de habla inglesa en lo concerniente a su lenguaje y comunicación.

Conclusiones

- Se comprobó la hipótesis correspondiente al componente morfosintáctico; así pues, los niños con TEA obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas en todas las áreas evaluadas de dicho componente.

- En el componente léxico-semántico se comprobaron las hipótesis parcialmente, pues se hallaron diferencias significativas a favor de los niños de cinco años con neurodesarrollo típico en comprensión oral de narraciones, mas no en los de seis a doce años. Asimismo se encontraron diferencias en el vocabulario expresivo en los niños de seis a doce años, a favor de los niños con neurodesarrollo típico; no obstante, no se encontraron diferencias en los niños de cinco años. De igual manera, los niños con TEA de seis a doce años obtuvieron una puntuación significativamente más baja con relación a la variable análisis-síntesis; sin embargo, no se encontraron diferencias en los niños de cinco años.
- Los resultados encontrados en el componente léxico semántico podrían deberse a variables no controladas, como es el caso de las dificultades de lenguaje estructural en individuos con TEA, o al efecto del número de sujetos participantes.
- Se comprobó la hipótesis relacionada con el componente pragmático, encontrándose diferencias significativas a favor de los niños con neurodesarrollo típico en todas las áreas evaluadas del mencionado componente.

Recomendaciones

- Dado que lo concluido con respecto al componente léxico-semántico no concuerda con diversos estudios efectuados con anterioridad con relación a este aspecto, es conveniente que se ejecuten investigaciones en las que se controle la variable dificultades de lenguaje estructural al conformar los grupos de niños con TEA.
- Al ser el presente, un estudio inicial efectuado con un reducido número sujetos de algunos distritos de Lima Metropolitana, se considera relevante la ejecución de nuevas investigaciones con un mayor número de niños con y sin TEA recolectándose muestras en distintas localidades del país.
- Dado que el presente estudio focalizó un determinado número de componentes del lenguaje, se recomienda diseñar estudios que involucren aspectos no explorados, como fonética, fonología, funciones del lenguaje, entre otros.

Agradecimientos:

A Gisel Baygorrea T.; Flor Carhuahuanca C.; y Mayra Mostajo M. por su colaboración en la administración de los instrumentos de evaluación.

Referencias bibliográficas:

American Psychiatric Association 2013 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. American Psychiatric Association, Arlington, VA (Fifth ed.).

Apeim. Asociación Peruana de empresas de investigación de mercados 2013 niveles socioeconómicos 2013, Lima. Obtenido de <http://apeim.com.pe/niveles.php>

Arrebillaga, E. 2009 Autismo y trastornos del lenguaje. EditoriaBrujas, Córdoba.

Baron-Cohen, S. 2002 "The extreme male brain theory". En: TRENDS in Cognitive Sciences Vol. 6, N° 6: 248-254. Retrieved from <http://libgen.org/scimag/get.php?doi=10.1016%2Fs1364-6613%2802%2901904-6>

Baron-Cohen, S. 2010 Autismo y Síndrome de Asperger. Alianza Editorial, Madrid.

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. 1985 "Does the autistic child have a "theory of mind"?" En: Cognition Vol. 21:37-46. Retrieved from http://www.icn.ucl.ac.uk/dev_group/ufrith/documents/Baron-Cohen,%20Leslie%20and%20Frith,%20Does%20the%20autistic%20child%20have%20a%20Theory%20of%20Mind%20copy.pdf

Basurto, A., Evangelista, E., & Morales, M. 2009 Cuéntame. Sin publicar, UNMSM, Lima.

Benítez-Burraco, A. 2008 "Autismo y lenguaje: aspectos moleculares". En: Neurología de la Conducta Vol. 46, N°1: 40-48.

Binder, J. R., Westbury, C. F., Mckiernan, K. A., Possing, E. T., & Medler, D. A. 2005 "Distinct Brain System for Processing Concrete and Abstract Concepts". En; Journal of Cognitive Neuroscience Vol: 17, N° 6: 1-13. Retrieved from www.chabris.com/Harris2006.pdf

Boucher, J. 2012 "Structural language in autistic spectrum disorder - characteristics and causes". En: Journal of child Psychology and

Psychiatry Vol. 53, N°3: 219-233.

Calderón, L., Congote, C., Richard, S., Sierra, S., & Vélez, C. 2012 "Aportes desde la teoría de la mente y de la función ejecutiva a la comprensión de los trastornos del espectro autista". En: CES Psicología Vol. 5, N° 1: 77-90. Retrieved from <http://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/2074>

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., & Arribas, D. 2007 Bateria de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada. PROLEC-R. TEA Ediciones, Madrid.

Frith, U., & Happé, F. 1994 "Autism: beyond "theory of mind"". En: Cognition Vol. 50: 115-132. Retrieved from <https://wiki.inf.ed.ac.uk/wiki/pub/ECHOES/MindTheory/Frith1994.pdf>

Gallardo, B. 2008 "Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática". En: "Pragmática Textual y TDAH". Actas del XXVI Congreso Internacional de la Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología, La Laguna. Retrieved from <http://www.uv.es/pauls/2008.PREP-BeatrizGallardo.pdf>

Gallardo-Paúls, B. 2009 "Valoración del componente pragmático a partir de datos orales". En: REV NEUROL N°48, Supl 2: S57-S61.

Groen, W., & Buitelaar, J. 2011 "Cognitive and Neural Correlates of Language in Autism". En: Autism Spectrum Disorders, 186-199.

Groen, W., Zwiers, M., Van Der Gaag, R., & Buitelaar, J. 2008 "The phenotype and neural correlates of language in autism". En: An integrative review. Neuroscience and Biobehavioral Reviews Vol. 11: 1416-1425.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. 2010 Metodología de la investigación. McGraw-Hill, México, D.F. (Quinta ed.).

Howlin, P. 2008 "¿Se puede ayudar a los niños con trastorno del espectro autista a adquirir una «teoría de la mente»?". En: Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología Vol. 28, N° 2: 74-89. Retrieved from <http://libgen.org/scimag/get.php?doi=10.1016%2Fs0214-4603%2808%2970047-0>

Kanner, L. 1943 "Autistic disturbances of affective contact". En: Nervous Child Vol. 2: 217-

50. Retrieved from http://neurodiversity.com/library_kanner_1943.html

Kjelgaard, M. M., & Tager-Flusberg, H. 2001 "An investigation of language impairment in autism: Implications for genetic subgroups". En: *Language and cognitive processes* Vol. 16, N° 273: 287-308.

Lord, C., Rutter, M., Di Lavore, P., & Risi, S. 2009 Escala de observación para el diagnóstico del Autismo. TEA Ediciones, Madrid.

Maljaars, J., Noens, I., Jansen, R., Scholte, E., & Van Berckelaer-Onnes, I. 2011 "Intentional communication in nonverbal and verbal low-functioning children with autism". En: *Journal of Communication Disorders* Vol. 44: 601-614. Retrieved from <http://libgen.org/scimag/get.php?doi=10.1016%2Fj.jcomdis.2011.07.004>

Mendoza, E., Carballo, G., Muñoz, J., & Fresneda, M. D. 2005 Test de Comprensión de Estructuras Gramaticales - CEG. TEA Ediciones, Madrid.

Mulas, F., Etchepareborda, M. C., Díaz-Lucero, A., & Ruiz-Andrés, R. 2006 "El lenguaje y los trastornos del neurodesarrollo. Revisión de las características clínicas". En: *Revista de neurología* Vol. 42, Supl 2: 103-109.

Puyuelo, M., Renom, J., Solanas, A., & Wiig, E. 2002 Evaluación del lenguaje: BLOC Screening. MASSON, Barcelona.

Ramos, J., Cuadrado, I., & Fernández, I. 2008 Prueba para la Evaluación del Lenguaje Oral. Minerva Universidad, Madrid.

Robbins, D. L., Fein, D., Barton, M. L., & Green, A. 2001 "The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An Initial Study Investigating the Early Detection of Autism and Pervasive Developmental Disorders". En: *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 31, N° 2: 131-144.

Rutter, M., Le Couteur, A., & Lord, C. 2011 ADIR-R. Entrevista para el Diagnóstico del Au-

tismo. Edición revisada. TEA Ediciones, Madrid.

Tesink, c., Buitelaar, j., Petersson, k., Van der gaag, r., Teunisse, j., & Hagoort, p. 2011 "Neural correlates of pragmatic language comprehension in autism spectrum disorders: When language conflicts with world knowledge". En: *Neuropsychologia* Vol.132: 1095-1104.

Tordera, J. 2007 "Trastorno de Espectro Autista: Delimitación Lingüística". En: ELUA.

Vera, G., Oliveros, R., & Tam, J. 2008 "Tipos, métodos y estrategias de investigación científica". En: *Pensamiento y Acción*, Vol. 5, 145-154.

Wechsler, D. 1989 Escala de Inteligencia Preescolar y Primaria de Wechsler-Revisada. The Psychological Corporation, New York.

Wechsler, D. 2005 WISC IV: Escala de Inteligencia Wechsler para Niños IV. TEA Ediciones, Madrid.

Whitehouse, A. J., Barry, J. G., & Bishop, D. V. 2008 "Further defining the language impairment of autism: Is there a specific language impairment subtype?" En: *Journal of Communication Disorders* Vol. 41: 319-336. Retrieved from <http://libgen.org/scimag/get.php?doi=10.1016%2Fj.jcomdis.2008.01.002>

Wing, L. 1998 El autismo en niños y adultos. Una guía para la familia.. Paidós, Barcelona.

Lista de tablas

Tabla 1: Condición del neurodesarrollo	5
Tabla 2: Componentes, dimensiones e indicadores del lenguaje oral	6
Tabla 3: Número de sujetos distribuidos por condición del neurodesarrollo, sexo y edad	6
Tabla 4: Gasto e ingreso familiar mensual promedio según nivel socioeconómico	6
Tabla 5: Resultados inferenciales	9

Tabla 1

Condición del neurodesarrollo

Variable	Dimensión	Indicador
Condición del neurodesarrollo	Neurodesarrollo típico	Puntuación menor o igual a 4 en el Cuestionario modificado para la detección de Autismo M-chat (versión adaptada).
	TEA	Debe cumplir los dos indicadores siguientes: - Puntuación por encima de los puntos de corte en los cuatro dominios del ADI-R. - Puntuaciones iguales o superiores en los puntos de corte de autismo en los tres totales del ADOS.

Tabla 2

Componentes, dimensiones e indicadores del lenguaje oral

Variable	Componente	Dimensión	Indicador
Lenguaje oral	Morfosintaxis	Comprensión de estructuras gramaticales; comprensión y expresión morfosintáctica; memoria verbal de frases; composición oral de frases dada una palabra; descripción de acciones; longitud media del enunciado; sintaxis expresiva.	Puntuación obtenida en las diferentes subpruebas según el criterio de calificación establecido por cada una de ellas.
	Semántico	Léxico receptivo; comprensión oral de narraciones; vocabulario expresivo; análisis-síntesis no verbal.	
	Pragmática	Pragmática: textual, comprensiva, enunciativa, interaccional, general, específica, gramatical.	

Tabla 3

Número de sujetos distribuidos por condición del neurodesarrollo, sexo y edad

Edad	Neurodesarrollo típico		TEA		Total
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	
5.0 – 6.11	5	2	7	1	15
7.0 – 8.11	4	3	6	1	14
9.0 – 10.11	5		9		14
11.0 – 12.11	1	1	1	1	4
Subtotal	15	6	23	3	47
Total	21		26		

Tabla 4

Gasto e ingreso familiar mensual promedio según nivel socioeconómico*

Nivel socioeconómico	Caracterización
B	Gasto familiar mensual promedio es 4, 125; ingreso familiar mensual promedio es 5, 308.
C	Gasto familiar mensual promedio es 2, 800; ingreso familiar mensual promedio es 3, 327.
D	Gasto familiar mensual promedio es 1, 795; ingreso familiar mensual promedio es 2, 045.

*Nota Fuente: Apeim. Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. (2013). Niveles Socioeconómicos 2013. Lima. Obtenido de <http://apeim.com.pe/niveles.php>

Tabla 5

Resultados inferenciales

	Hipótesis	Sig	Resultado
1.	Los niños entre cinco y doce años con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión comprensión de estructuras gramaticales.	,000	Se acepta la hipótesis
2.	Los niños entre cinco y ocho años con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión comprensión y expresión morfosintáctica.	,000	Se acepta la hipótesis
3.	Los niños entre cinco y ocho años con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en las habilidades Memoria verbal de frases, composición oral de frases dada una palabra y descripción de acciones.	,000	Se acepta la hipótesis
4.	Los niños entre cinco y ocho años con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en el examen de longitud media del enunciado.	,000	Se acepta la hipótesis
5.	Los niños entre nueve y doce años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión morfosintaxis.	,000	Se acepta la hipótesis
6.	Los niños entre nueve y doce años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión sintaxis expresiva.	,000	Se acepta la hipótesis
7.	Los niños de cinco años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión comprensión oral de narraciones.	0,333	Sí hay diferencias en comprensión oral de narraciones.
8.	Los niños entre seis y doce años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión comprensión oral de narraciones.	,000	No hay diferencias en comprensión oral de narraciones.
9.	Los niños de cinco años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión vocabulario expresivo.	0,333	No hay diferencias en vocabulario expresivo.
10.	Los niños entre seis y doce años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión vocabulario expresivo.	0,01	Sí hay diferencias en vocabulario expresivo.
11.	Los niños de cinco años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión análisis-síntesis verbal.	0,333	No hay diferencias en la dimensión análisis-síntesis verbal.
12.	Los niños entre seis y doce años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión análisis-síntesis verbal.	0,00	Sí hay diferencias en dimensión análisis-síntesis no verbal.
13.	Los niños entre cinco y doce años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión pragmática comprensiva.	,000	Se acepta la hipótesis
14.	Los niños entre cinco y doce años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión pragmática enunciativa, textual y pragmática interactiva.	,000	Se acepta la hipótesis
15.	Los niños entre cinco y doce años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en pragmática general.	,000	Se acepta la hipótesis
16.	Los niños entre cinco y doce años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión pragmática específica.	,000	Se acepta la hipótesis
17.	Los niños entre cinco y doce años de edad con neurodesarrollo típico obtendrán puntuaciones más altas que los niños con Trastorno del Espectro Autista en la dimensión pragmática gramatical	,000	Se acepta la hipótesis