

11241



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

55

FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA MEDICA  
PSIQUIATRIA Y SALUD MENTAL  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL REGIONAL DE PSIQUIATRIA  
"MORELOS"

DIFERENCIAS LINGUISTICAS Y  
PSICOPATOLOGICAS ENTRE NIÑOS CON  
TRASTORNO AUTISTA *VERSUS* DISFASIA MIXTA

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
MEDICO ESPECIALISTA EN

PSIQUIATRIA  
PRESENTA:

DR. MIGUEL ANGEL ROMERO MUNGUIA



IMSS

MEXICO, D.F.

FEBRERO 2000

276387



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

## DIFERENCIAS LINGÜISTICAS Y PSICOPATOLOGICAS ENTRE NIÑOS CON TRASTORNO AUTISTA VERSUS DISFASIA MIXTA

TUTOR METODOLOGICO

*[Firma manuscrita]*

DR. MIGUEL VILLAVICENCIO CASILDO

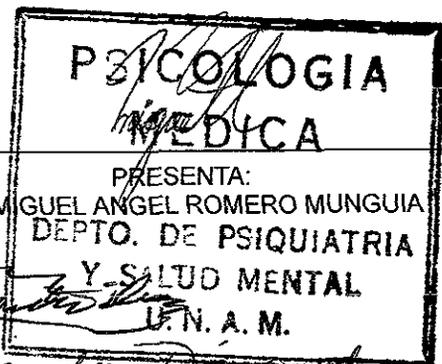
TUTOR TEORICO

*[Firma manuscrita]*

DRA. JAQUELINA MARTINEZ FIGUEROA



IMSS



PSICOLOGIA

MEDICA

PRESENTA:

DR. MIGUEL ANGEL ROMERO MUNGUA

DEPTO. DE PSIQUIATRIA

Y SALUD MENTAL

U.N.A.M.

Vo. Bo.

*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*

# DEDICATORIAS

## A DIOS

QUE NOS GUÍA SABIAMENTE  
A PESAR DE NUESTRA NECEDAD  
EN EL SENDERO DE LA VIDA HACIA LA FELICIDAD

## A MIS PADRES

*María de Jesús Munguía Lagos*  
*Miguel Ángel Romero Rendón*  
Que me han brindado siempre lo mejor

## A MI HERMANO

*Marco Antonio Romero Munguía*  
Mi amigo de toda la vida

## A MIS ASESORES DE TESIS

*Dra. Jaquelina Martínez Figueróa*  
*Dr. Miguel Villavicencio Casildo*  
De mentalidad abierta y trato siempre cordial

**A LAS INSTITUCIONES DE SALUD Y A TODOS LOS  
MÉDICOS QUE HAN INFLUIDO EN MI DESARROLLO  
HUMANO Y PROFESIONAL**

## A LOS PACIENTES PSIQUIÁTRICOS

Quienes nos recuerdan lo mucho que tenemos que aprender  
de la sabiduría presente en la naturaleza

## **DIFERENCIAS LINGÜÍSTICAS Y PSICOPATOLÓGICAS ENTRE NIÑOS CON TRASTORNO AUTISTA *VERSUS* DISFASIA MIXTA**

Justificación	p. 3
Introducción	5
<b>1. GENERALIDADES</b>	
1.1. Antecedentes científicos	7
1.2. Características de las variables	11
<b>2. PROCESO DE INVESTIGACION</b>	
2.1. Tipo de estudio y objetivos	17
2.2. Características de los participantes	19
2.3. Metodología realizada	22
<b>3. CONSIDERACIONES ÉTICAS</b>	32
<b>4. HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
4.1. Resultados obtenidos	33
4.2. Discusión	44
4.3. Conclusiones	48
<b>Anexos</b>	
I. Formato de consentimiento informado	50
II. Criterios diagnósticos del DSM-IV y CIE-10	51
III. Evaluación Conductual Resumida	54
IV. Prueba de Asociación Viso-auditiva	55
V. Prueba de Comprensión Oral-literal	57
VI. Prueba de Comunicación Gestual*	59
Referencias bibliográficas	63

\*Versión modificada cuantitativa y cualitativamente, para su aplicación en este estudio, de la Prueba de Comprensión Gestual MENH.

## Justificación

El trastorno autista es el prototipo de los trastornos generalizados del desarrollo y <sup>1,2</sup>, es el trastorno del desarrollo de la infancia que ha provocado mayor controversia política <sup>3,4,5</sup>. Y aunque en nuestro país se acepta que la prevalencia de este trastorno es de 4 a 6 por cada 10,000 niños<sup>2</sup>, estudios más recientes muestran cifras más altas <sup>6</sup>. De modo que si consideramos solamente los aproximadamente 20 millones de niños con edades de 5 a 14 años que había durante 1990 en la República Mexicana <sup>7</sup>, estaríamos hablando de un promedio de 10,000 niños autistas, muchos de los cuales nunca tendrán lenguaje verbal expresivo <sup>8</sup>.

Aunque, estudios realizados en otros países han mostrado diferencias lingüísticas entre autistas y disfásicos <sup>9,10</sup>, nosotros solo tenemos conocimiento de un estudio del lenguaje en autistas de nuestro país, en el que no se comparó a los autistas con niños que padecieran otros trastornos del desarrollo, basando el diagnóstico en los criterios del DSM-III <sup>11,12</sup>.

Si cada idioma, modifica los procesos cognitivos en forma única, un estudio realizado en un medio hispanoparlante podría mostrar resultados diferentes a los de países con otras lenguas <sup>13</sup>.

Por otro lado, consideramos importante analizar los déficits lingüísticos de los autistas con el fin de corroborar, que tanto apoyan hipótesis sobre la etiología del autismo. En esta investigación correlacionamos los hallazgos

lingüísticos, con la hipótesis de la memoria procesal deficiente. La cual consideramos la más acertada <sup>14,15</sup>.

Otro de nuestros objetivos es, mejorar el diagnóstico diferencial, ya que, aunque se considera que son pocos los casos de niños con disfasia mixta que pueden confundirse con autistas, ante la evaluación de un experto <sup>8,9,10</sup>, estos casos existen <sup>16</sup>.

## Introducción

El objetivo de este trabajo fue demostrar diferencias cuantitativas entre la comprensión lingüística, de niños disfásicos y autistas, relacionándolas con la psicopatología.

Se trató de un estudio prospectivo, observacional, transversal, comparativo y, clínico. Que se realizó en el Hospital Regional de Psiquiatría "Morelos" (IMSS) y escuelas de educación especial. Finalizando el estudio 21 pacientes (14 autistas y 7 disfásicos), con edad de 6 a 12 años y, comprensión verbal muy deficiente.

A los participantes se les aplicaron pruebas de comprensión de frases, dibujos y, gestos. Así como una escala de conducta autista. La estadística inferencial fue  $r_s$  de Spearman, U de Mann-Whitney, Chi-cuadrada, todas ellas con significancia de  $p < 0.02$ , a dos colas.

Nuestros hallazgos mostraron que en autistas, las correlaciones conductas/dibujos, conductas/frases y, dibujos/frases fueron positivas, edad promedio=9.77 años ( $ds=1.38$ ), cuatro (28.5%) hablaban y alcanzaron las más altas puntuaciones en conducta autista. Dos de ellos (14.25%) eran hiperléxicos.

Los disfásicos tuvieron mejor desempeño en todas las pruebas de comprensión, edad promedio de 7.36 años ( $ds=1.38$ ), todos hablaban, ninguno leía y, no mostraron correlaciones significativas entre variables.

La diferencia de edades entre ambos grupos, no fue estadísticamente significativa y, al unirlos en uno solo, la correlación conductas/gestos resultó negativa. Las correlaciones Gestos/frases y dibujos/frases fueron positivas.

De lo arriba referido, se concluye que hay mayor déficit lingüístico en autistas, pero conducta más autista en ellos al hablar, leer, identificar dibujos y reaccionar a frases. Sustentándose la hipótesis de una memoria declarativa aumentada que, compensa una memoria procesal deficiente en el trastorno autista. Correspondiéndose esto último con un deficiente procesamiento gestual, haciendo que la prueba de gestos sea, mejor parámetro que el habla para el diagnóstico diferencial y, pronóstico de estos pacientes.

A lo largo del presente texto, encontrará información más detallada sobre nuestros hallazgos, esperando sinceramente que contribuyan a mejorar la atención de pacientes cuyo trastorno se considera poco frecuente, pero es de los más dramáticos en psiquiatría.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1. Antecedentes científicos

Leo Kanner en 1943 comunicó de 11 casos de niños que denotaban tendencia al retraimiento antes de cumplir un año de edad, y propuso denominar al trastorno *autismo infantil precoz*<sup>17</sup>. Kanner decía que estos niños "si no querían no contestaban preguntas, y que si se les insistía demasiado contestaban para quitarse al interlocutor de encima"<sup>18</sup>. Este comentario junto con la adecuada comprensión de abstracciones lingüísticas, en niños diagnosticados como autistas por Kanner<sup>19</sup>, han hecho que incluso autores contemporáneos traten a estos niños como poseedores de una adecuada comprensión del lenguaje<sup>20,21,22</sup>, o prefieran tratar a aquéllos que demuestran esta última<sup>19</sup>.

Un punto de vista opuesto consideraba al autismo infantil como una disfasia receptiva grave, es decir, una grave deficiencia en la capacidad para comprender el lenguaje, que secundariamente daría lugar al resto de los síntomas<sup>23</sup>, pero en la actualidad se ha llegado a la conclusión de que un déficit lingüístico no puede explicar todo el cuadro clínico<sup>4,8</sup>.

Al estudiar el lenguaje de los autistas, se ha encontrado que recurren a estrategias rígidas basadas en el orden y no en el significado<sup>10</sup>, siendo esta rigidez en el lenguaje similar a su conducta restringida y estereotipada que

recientemente se sugirió, pudiera deberse a un daño primario del cerebelo <sup>15</sup>. Esto último concuerda con la tendencia actual a aceptar como áreas involucradas en el desarrollo del lenguaje a, aquellas que están fuera de las reconocidas tradicionalmente como tales, aceptándose la participación del cerebelo <sup>24,25,26,27</sup>. Aún considerando solo habilidades motrices, el hecho de que la capacidad para imitar los movimientos del cuerpo se correlacione positivamente con habilidades para el lenguaje verbal expresivo, nos señala la importancia del cerebelo en el desarrollo del lenguaje en los autistas <sup>28</sup>.

Se describe frecuentemente en la literatura, la capacidad de algunos autistas para leer en voz alta a edad preescolar, sin instrucción formal, aunque se muestren incapaces de comprender el lenguaje, tanto oral como escrito <sup>18,19,29,30,31,32,33</sup>, y ello es posible, por la independencia de las vías fonológica y semántica en el procesamiento y pronunciación de palabras escritas <sup>34</sup>.

Habitualmente se considera que, para aprender a leer se requiere de cierto nivel intelectual <sup>35,36</sup>, por lo que se ha considerado que un paciente que sabe leer aunque no entienda lo que lee, posee solo un retraso mental leve <sup>32,33</sup>, aunque hay quien opine que la capacidad para la lectura no se relaciona necesariamente, con un determinado coeficiente intelectual <sup>37</sup>.

Según una hipótesis formulada para explicar la hiperlexia en los autistas, un mecanismo compensatorio a un déficit de memoria procesal podría explicar este islote de habilidad <sup>38</sup>.

Respecto al habla, se ha dicho que aquellos que no la presentan después de, los cinco años de edad, tienen mal pronóstico para el lenguaje<sup>23,39</sup>, pero también se ha informado que aún a los 10 años de edad, niños con diagnóstico de autismo pueden desarrollar el lenguaje verbal <sup>3</sup>, habiéndose demostrado además, que el desarrollo y activación de áreas de lenguaje en la corteza cerebral sucede igual en el caso de un idioma aprendido antes de los cuatro años, que en otro aprendido después de los diez <sup>40</sup>.

Alrededor del 50% de los autistas muestran mutismo total <sup>8</sup>, pero el desarrollo del habla en el resto de los autistas no es sinónimo de desarrollo de lenguaje <sup>23</sup>. Ya Kanner se había percatado de que las frases emitidas por algunos autistas en momentos de estrés, eran solo repeticiones textuales de frases previamente escuchadas por ellos, aunque podrían ser dotadas de significado sí se conocían las experiencias previas del niño <sup>40</sup>. Sin embargo, inclusive autistas con vocabulario amplio, tienen grandes dificultades para formular discursos, contar historias, explicar juegos y, encontrar palabras adecuadas cuando tratan de expresarse <sup>3</sup>. Se ha descrito el habla de autistas

que han alcanzado un lenguaje sofisticado, como carente de emoción, imaginación, abstracción y, con una literalidad muy concreta <sup>9</sup>.

Esto es también se relaciona con lo dicho en el Manual Diagnóstico de la Asociación Psiquiátrica Americana (DSM) sobre el amplio vocabulario de algunos autistas, que se acompaña de enormes fallas en la comprensión del lenguaje <sup>31</sup>. Inclusive en el libro de casos que sirve de apoyo a dicho manual, se ha descrito a una joven autista que es capaz de leer en voz alta en forma aceptable. Pero incapaz de comunicarse por medio alguno <sup>33</sup>.

Lo referido arriba, parece contradecir lo dicho por algunos autores que dicen que la deficiencia en el lenguaje de los niños autistas es igual a la de los no-autistas con trastornos en el desarrollo del lenguaje <sup>10,37</sup>. Considerando que los niños con trastorno del lenguaje, seguirían un patrón esencialmente normal en el desarrollo del lenguaje, sufriendo solo un retraso que se compensaría con el tiempo, siempre y cuando no se encuentre una lesión cerebral macroscópica <sup>8</sup>.

## 1.2. Características de las variables

En este estudio, la variable independiente fue el diagnóstico psiquiátrico. Que solo tenía dos modalidades: Disfasia mixta *versus* trastorno autista. La disfasia mixta, se define como comprensión del lenguaje significativamente inferior a la edad cronológica y/o mental, con ausencia de trastorno médico que afecte directamente la comprensión (Vg; déficit auditivo). Así como de algún trastorno generalizado del desarrollo (Vg; autismo infantil). Esta definición está de acuerdo con las definiciones operacionales del DSM-IV para el trastorno del lenguaje mixto receptivo-expresivo<sup>31</sup>, siendo sinónimo del mismo lo que la CIE-10 denomina trastorno de la comprensión del lenguaje<sup>41</sup>, también llamada disfasia receptiva<sup>8</sup>.

Por nuestra parte utilizaremos el término de disfasia mixta por ser el más breve. Para descartar retraso mental, se utilizó la prueba de Matrices Progresivas de Raven<sup>42</sup>.

El trastorno autista, también es llamado autismo infantil, síndrome de Kanner o, psicosis infantil<sup>9,31,41,43</sup>. Aunque este último término no parece corresponder a la última definición de psicosis del DSM-IV<sup>44</sup>.

Se define al autismo como, un desarrollo anormal antes de los tres años en el lenguaje, lazos sociales y, juego simbólico. En el que persisten las alteraciones en la comunicación, interacción social y, hay comportamiento restringido, repetitivo y estereotipado. Esta definición está de acuerdo con las

definiciones operacionales, elaboradas con fines de investigación para el DSM-IV y la CIE-10 <sup>31,41</sup>. También utilizamos información de la Entrevista Diagnóstica Estructurada para Autismo <sup>45,46</sup>, del glosario de la escala de Evaluación Conductual Resumida <sup>47</sup>, de diversas descripciones clínicas de la literatura <sup>5,9,14,19,23,29,33,39</sup> y, de la guía de uso del DSM-IV <sup>48</sup>, así como de la experiencia clínica del personal de escuelas particulares de educación especial.

En el anexo II de este texto se resumen los criterios diagnósticos para autismo y disfasia mixta.

A continuación transcribimos parte de un texto realizado por nosotros en 1996, en el que se destacan las características del lenguaje en autistas <sup>14</sup>:

Los autistas preescolares tienen errores en la comprensión del lenguaje. Algunos son mudos y casi no entienden lo que se les dice. Otros hablan después, pero lo hacen ininteligiblemente en frases cortas con estructura incorrecta.

Algunos repiten comerciales de televisión memorizados u otras frases. Tienen problemas de comprensión, especialmente para preguntar y entablar diálogos. Hay niños que hablan constantemente, enfocándose a un estrecho rango de tópicos, sin referencia a los intereses

de la persona a la cual le hablan o, a lo que está sucediendo en el momento.

Estos niños característicamente hablan solos y muestran poca necesidad de compañero de plática. Pueden preguntar o repetir la misma frase constantemente, aunque conozcan perfectamente la respuesta a la pregunta o, la frase no tenga relación con lo que está ocurriendo. Muchos repiten inmediatamente lo que se les dice. Frecuentemente, se refieren a ellos mismos como "tú" o por su nombre.

Raramente usan gestos o pantomimia para ser comprendidos. Aunque no tengan comunicación verbal, no señalan lo que quieren, sino que lo toman ellos mismos, o toman la mano de su madre, colocándola en el objeto deseado. Pueden llorar inconsolablemente, hasta que el padre haya adivinado por tanteo el deseo del niño.

Los autistas verbales no saben comportarse en las conversaciones, mantener un tópico, cambiar turno, mirar a su interlocutor o interpretar el tono de su voz, la expresión facial ni el lenguaje corporal. Carecen de habilidad para utilizar el ritmo, y la entonación para esclarecer el significado de lo que dicen. Hablan en

forma monótona, demasiado ruidosa o silenciosa, o en sonsonete.

Existen niños autistas que aprenden a leer en voz alta a temprana edad y sin ninguna instrucción. Típicamente no entienden lo que están leyendo, y para comunicarse no pueden usar palabras que leen fácilmente.

Por otro lado, tuvimos dos variables dependientes: La capacidad lingüística y la conducta autista. La primera puede definirse como la habilidad para utilizar símbolos en un sistema de comunicación gestual, un sistema fonológico de la comunicación oral y, un sistema integrador superior verbal. Cuya finalidad es crear y expresar pensamientos <sup>49</sup>.

Los indicadores para la capacidad lingüística fueron las puntuaciones obtenidas en cada uno de los subtest de la Prueba de Lenguaje Oral MENH <sup>49</sup>.

Ambos grupos de pacientes estudiados, mostraban gran dificultad ante esta prueba. Por lo que finalmente solo se aplicaron tres subtest: La Prueba de Comprensión Gestual, la Prueba de Asociación Viso-auditiva y, la Prueba de Comprensión Oral-litera <sup>49</sup>.

Las dos últimas pruebas podían realizarse sin hablar, señalando en la penúltima uno entre tres dibujos mostrados, después de que el examinador

mencionaba el nombre de solo uno de ellos, suspendiéndose la prueba a los tres errores consecutivos <sup>49</sup>.

La última prueba consistía en el seguimiento de órdenes dadas por el examinador y, también se detuvo la prueba a los tres errores consecutivos <sup>49</sup>.

El problema principal surgió con la primera prueba mencionada; la Prueba de Comprensión Gestual, ya que la prueba original requería que los participantes nominaran verbalmente cada uno de los gestos que el examinador realizaba. Sin embargo, nos dimos cuenta que esto resultaba imposible para muchos participantes, por lo que decidimos realizar adaptaciones a la prueba. Finalmente, de los 39 gestos sólo utilizamos diez. Y consideramos como respuestas adecuadas, solo reacciones gestuales que tendría un niño sin trastornos de comprensión verbal de seis o más años de edad. En vista de las diversas modificaciones tanto cuantitativas como cualitativas, describiremos en detalle esta prueba en el anexo VI, y la llamamos Prueba de Comprensión Gestual. Detalles de las otras dos prueba utilizadas, se pueden revisar los anexos IV y V, así como en la bibliografía correspondiente <sup>49</sup>.

Como indicador de la conducta autista utilizamos la escala de Evaluación Conductual Resumida, la cual ha probado su sensibilidad y especificidad <sup>47,50</sup>. Se entrevistó a las madres de los participantes y, en caso de que ello no

fuera posible, se entrevistó a maestras(os) de educación especial que hubieran trabajado con los participantes dos o más meses.

Para más detalles de la escala de Evaluación Conductual Resumida, consulte el anexo III y la bibliografía correspondiente <sup>47,50</sup>.

## **2. PROCESO DE INVESTIGACION**

### **2.1. Tipo de estudio y objetivos**

De acuerdo al periodo en que se captó la información, se trata de un estudio prospectivo. Si consideramos la evolución del fenómeno estudiado; longitudinal. Basándonos en el número de poblaciones participantes; comparativo. Tomando en cuenta la ausencia o presencia de interferencia del investigador en las variables; observacional. Finalmente si enfocamos nuestra atención al área de conocimiento que compete al estudio, diremos que se trata de un estudio clínico.

El objetivo general de esta investigación fue, demostrar la presencia de diferencias cuantitativas significativas entre, la comprensión lingüística de niños con disfasia mixta versus trastorno autista y, correlacionar éstas con la psicopatología.

Podemos dividir este objetivo general en objetivos específicos, que mencionamos a continuación:

- a) Demostrar diferencias cuantitativas significativas entre el desarrollo de la comprensión gestual lograda por niños autistas y, la lograda por disfásicos.

- b) Demostrar diferencias cuantitativas significativas en la capacidad para identificar representaciones gráficas de objetos concretos entre, los autistas y los disfásicos.
- c) Demostrar diferencias cuantitativas significativas entre el desarrollo de la comprensión del lenguaje verbal alcanzado por niños autistas y, el alcanzado por disfásicos.
- d) Y finalmente demostrar, que las diferencias antes referidas en el desarrollo de la comprensión lingüística entre los autistas y disfásicos, se correlacionan en forma estadísticamente significativa con el grado de conducta autista presente entre los participantes.

## 2.2. Características de los participantes

En este estudio, por razones prácticas, se evaluaron solo autistas que mostraran gran dificultad para comprender el lenguaje verbal, ya que en primer lugar la mayoría de los autistas nunca desarrollan lenguaje verbal comunicativo <sup>9,29,31</sup>, y aquellos que lo hacen dan muestras de adecuada comprensión del lenguaje verbal antes de aprender a hablar <sup>5,19,51</sup>. Diciéndose inclusive que, la evolución del trastorno en estos niños es independiente del tratamiento utilizado <sup>52</sup>.

También se excluyó del estudio a quienes mostraban actitud negativista, ya que por lo general, tienen mejor pronóstico que aquellos incapaces de entender lo que se les pide <sup>19</sup>, como ya mencionamos arriba. Además, de esta manera evitamos niños con trastorno reactivo de la vinculación, que pudieran simular autismo <sup>12,53,54,55</sup>.

Se formaron dos grupos, uno constituido por niños autistas y otro por disfásicos. Siendo diagnosticados los primeros con los criterios diagnósticos de investigación para el trastorno autista, de acuerdo al DSM-IV y de la CIE-10 <sup>31,41</sup>, con edades entre 6 a 12 años cumplidos, referidos al Hospital Regional de Psiquiatría "Morelos", así como niños evaluados en escuelas particulares de educación especial con interés especial en los trastornos generalizados del desarrollo. Estas evaluaciones se realizaron entre el 15 de Mayo y el 15 de Noviembre de 1999. Este grupo de niños autistas se formó

mediante el método de muestreo por oportunidad, de acuerdo a criterios de inclusión, no inclusión y exclusión previamente establecidos. Esperando obtener una muestra mínima de diez participantes y, una máxima de quince.

En los niños disfásicos, se estableció el diagnóstico con los criterios de investigación del DSM-IV y la CIE-10 <sup>31,41</sup>. Dicho grupo se integró de la misma manera que el grupo autista, de acuerdo a los mismos criterios de inclusión, no inclusión y, exclusión. Esperando obtener una muestra mínima de cinco participantes en este grupo y, una máxima de diez.

Los criterios de inclusión para todos los participantes fueron tener un rango de edad cumplida de 6 a 12 años, cumplir con los criterios diagnósticos del DSM-IV para el trastorno autista o, para el trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo (disfasia mixta), tener un desempeño muy deficiente (inferior al <50 %) en el subtest de comprensión oral literal de la Prueba de Lenguaje Oral MENH <sup>49</sup>. Disposición de los padres o tutores para responder al cuestionario de Evaluación Conductual Resumida (BSE por sus siglas en inglés) <sup>47,50</sup>. Autorización de los padres de los niños para la realización del estudio (ver anexo I).

Como criterios de no inclusión, se consideraron: Participantes con autoagresividad o heteroagresividad que requieran hospitalización, déficits sensoriales o motores que impidieran la comunicación verbal y/o gestual. Y como criterios de exclusión; aparición de autoagresividad o heteroagresividad

que requiera hospitalización, imposibilidad para realizar las evaluaciones por agitación psicomotriz del participante, conducta negativista del mismo o, falta de cooperación de los padres o tutores a la entrevista con el BSE. Así como el retiro de la autorización de los padres o tutores.

### 2.3. Metodología realizada

De los niños que cumplían con los criterios de inclusión arriba descritos, y que habían sido evaluados entre el 15 de Mayo y el 15 de Noviembre de 1999 con trastornos del lenguaje, referidos de escuelas de educación especial y, Hospitales Generales de Zona del IMSS. Solicitamos por escrito el consentimiento informado a los padres o tutores (anexo I). Habiéndose excluido a los que presentaban los criterios de no inclusión y, una vez obtenido el consentimiento informado, se evaluó con los criterios del DSM-IV y, de la CIE-10 a ambos grupos de participantes <sup>31,41</sup>.

Ésta evaluación diagnóstica representó la primera gran dificultad técnica, ya que al igual que en la literatura internacional, nos fueron referidos niños con mutismo selectivo como autistas <sup>20,53,56</sup>.

Es comprensible esto, si tomamos en cuenta que el DSM-IV no considera entre sus criterios de exclusión para el diagnóstico de autismo al trastorno reactivo del vínculo <sup>31,57</sup>, el cual frecuentemente se asocia con mutismo selectivo que en opinión de Wing <sup>4</sup>, no debería considerarse una entidad nosológica, sino un síntoma, que se asocia frecuentemente con alteraciones de la interacción social y comportamiento restringido, a pesar de que el DSM-IV diga lo contrario <sup>31,53,57</sup>.

Además de lo anterior, el DSM-IV sugiere que en los niños en que se sospeche trastorno reactivo del vínculo, se evalúe la posibilidad de autismo

<sup>31,57</sup>, sin realizar la descripción de los síntomas del trastorno reactivo del vínculo con el detalle, que mostraba dicho manual en ediciones anteriores <sup>12,54</sup>. Por otro lado, la eliminación el diagnóstico de trastorno por evitación en la niñez, de la última edición del DSM <sup>31</sup>, nos pareció poco práctica, ya que un paciente referido a este estudio, reunía criterios diagnósticos para dicha entidad nosológica <sup>54</sup> y, lógicamente no se incluyó en este trabajo.

Estos dos trastornos se acompañan de mutismo selectivo, que en algunos casos puede llegar a ser total. Este tipo de pacientes sé excluyeron del estudio no solo por no ser realmente autistas, sino además, por mostrar conducta negativista que invalidaba la evaluación y por tener, buena comprensión del lenguaje verbal.

Parecería que el síndrome de Asperger no representa dificultad diagnóstica respecto al trastorno autista, ya que el DSM-IV y la CIE-10 puntualizan que en el primero no hay retraso significativo en el desarrollo del lenguaje <sup>31,41</sup>. Pero otros autores han argumentado que sí puede haber retraso lingüístico, además de diversas anormalidades en la capacidad comunicativa en los pacientes con síndrome de Asperger <sup>58,59</sup>. Inclusive, el libro de casos que sirve de apoyo al DSM-IV, nos describe un caso de "autismo en remisión", que originalmente fue presentado como síndrome de Asperger <sup>32,33</sup>.

Sin embargo, para no complicar más este estudio, decidimos apegarnos a los criterios diagnósticos del DSM-IV y la CIE-10 <sup>31,41</sup>. Y ninguno de los pacientes que estudiamos reunió los criterios diagnósticos para dicho trastorno.

Creemos que si no tomáramos en cuenta la posibilidad diagnóstica del síndrome de Asperger, perderíamos especificidad diagnóstica, al igual que aquellos que no hicieron la separación entre síndrome de Rett <sup>60</sup>, trastorno desintegrativo infantil <sup>61</sup>, trastorno reactivo del vínculo o trastorno por evitación de la infancia y <sup>20,53,56</sup>, la disfasia mixta versus trastorno autista <sup>16</sup>. Llevando a que diversos autores sustenten "hallazgos", que en realidad pudieran relacionarse con entidades de pronóstico, tratamiento, etiología y características clínicas muy diferente <sup>53,60,62</sup>, pudiendo generar inconsistencias en la investigación internacional.

Conviene recalcar que utilizamos información de la Entrevista Diagnóstica Estructurada para Autismo <sup>45,46</sup>, del glosario de la escala de Evaluación Conductual Resumida <sup>47</sup>, de diversas descripciones clínicas de la literatura <sup>5,9,14,19,23,29,33,39,59</sup> y, de la guía de uso del DSM-IV <sup>48</sup>, así como de la experiencia clínica del personal de escuelas particulares de educación especial, interesadas especialmente en el tratamiento de niños con trastornos generalizados del desarrollo.

Por otro lado, existen mitos arraigados entre los profesionales que impiden realizar el diagnóstico de autismo en pacientes que muestran afecto, aproximaciones hacia los demás y búsqueda del contacto físico. Contrariamente a lo que suponen muchos, los autistas si pueden buscar todo esto, porque se gratifican constantemente con la estimulación sensorial, lo que constituye una característica de los autistas y no, como se cree erróneamente, un criterio de exclusión diagnóstica <sup>4,23</sup>.

Otro mito muy arraigado, es que los autistas son siempre muy inteligentes, descartando el diagnóstico de autismo en aquellos que padecen retraso mental <sup>63</sup>. Sin embargo, la mayoría de los investigadores acepta en la actualidad que un tercio o menos, de los pacientes con autismo no tendrían retraso mental <sup>9,29,63,64</sup>. Inclusive, se ha observado que ha mayor grado de retraso mental, hay más posibilidades de padecer autismo <sup>64</sup>.

También hay que tomar en cuenta que en ambientes familiares y estructurados para los autistas, la conducta éstos puede parecer normal <sup>64</sup>.

El no tomar en cuenta todo lo anterior podría conducir a que muchos pacientes no reciban el diagnóstico de autismo. Dando como resultado pérdida de sensibilidad diagnóstica.

Respecto al diagnóstico de disfasia mixta, los dos principales diagnósticos diferenciales que tuvimos que descartar fue el autismo, y el retraso mental como generadores de trastorno lingüístico.

La Prueba de Matrices Progresivas de Raven resultó apropiada para descartar retraso mental <sup>42</sup>.

Referente al autismo, cuatro de los siete disfásicos estudiados, tenían conductas que involucraban a las tres áreas de disfunción en autismo, esto es; interacción social, lenguaje y, comportamiento. Pero no reunían el número suficiente de criterios diagnósticos, por lo que sólo existía la posibilidad de diagnosticarles autismo atípico <sup>31,41</sup>.

Lo cierto es que de acuerdo a los comentarios de los padres y tutores entrevistados, estos cuatro disfásicos pudieron haber cumplido con los criterios diagnósticos de autismo en edad preescolar, pero en la actualidad solamente cumplían criterios diagnósticos de autismo atípico, por cumplir con la cantidad mínima requerida de síntomas que piden el DSM-IV y la CIE-10 para diagnosticar trastorno autista, aunque mostraron estereotipias, aislamiento social y dificultad marcada para iniciar y mantener conversaciones. Sobre este último punto, recordemos que Arnol Gessel, ya había descrito el lenguaje bizarro en la disfasia mixta <sup>65</sup>, que en la actualidad se atribuye a muchos autistas, siendo interesante comparar dicho lenguaje con el de los autistas descritos por Calderon-González en México <sup>11</sup>.

Finalmente, diremos que en ninguno de los participantes la disfasia fue adquirida, con lo que descartó el síndrome de Landau-Kleffner <sup>41</sup>.

La escala de Evaluación Conductual Resumida, mostró puntuaciones relativamente altas en cuatro pacientes. Sin embargo dichas puntuaciones no se igualaron con las alcanzadas por autistas en este y otros estudios <sup>47,50</sup>, además de que fueron similares a las alcanzadas previamente, por pacientes con retraso mental <sup>50</sup>.

Una vez establecidos los diagnósticos, se procedió a evaluar mediante los subtest de la Prueba de Lenguaje Oral MENH <sup>49</sup>, a todos los participantes.

Como se trataba pacientes cuya comprensión del lenguaje era muy deficiente, ya que uno de los propósitos era estudiar a los pacientes más gravemente afectados, solo pudimos aplicar tres subtest de la Prueba de Lenguaje Oral MENH. La primera prueba aplicada fue la Prueba de Comprensión Oral-litera. Esta prueba se realizaba mediante la solicitud de acciones por parte del evaluador al paciente. Por ejemplo; se le decía al paciente que doblara una hoja del papel, que la usara como sombrero, que se parara detrás del evaluador, etc. Se suspendía la aplicación de la prueba cuando, se fallaban tres respuestas consecutivas.

La segunda prueba fue la de Asociación Viso-auditiva. Esta se aplicó mostrando tarjetas, en las que había tres dibujos, y el paciente tenía que señalar el que representaba al objeto que se le había nombrado inmediatamente antes de, mostrarle la tarjeta. La prueba se suspendía cuando el participante fallaba con tres tarjetas consecutivas.

La tercera prueba aplicada fue la de Comprensión Gestual. La cual en su forma original constaba de 39 gestos que se realizaban frente al paciente, y este último tenía que responder verbalmente, diciendo el significado del gesto. Como la mayoría de los participantes mostraban gran dificultad tanto para expresarse como para entender el lenguaje verbal, decidimos cambiar la manera de evaluar esta prueba.

En primer lugar decidimos que las respuestas que dieran los pacientes fueran respuestas gestuales. Es decir, que se realizaba un gesto y se esperaba como respuesta un gesto adecuado. Por ejemplo, si el evaluador estiraba la mano hacia el paciente, con la palma hacia arriba, y entre los dos había una moneda, se esperaba que el paciente entregara la moneda al evaluador. Se consideraban respuestas incorrectas el no dar la moneda, chuparla, aventarla al techo, ponérsela en la frente, etc. Otro ejemplo sería el extender la mano hacia el paciente, con la región tenar hacia arriba, donde se espera que el paciente estreche la mano del evaluador. Considerándose incorrecto que el paciente jale los dedos, coloque la mano ajena en su frente, realice palmoteos, etc. Una descripción más detallada de esta prueba se encontrará en el anexo VI.

Una vez realizadas estas pruebas, se aplicó la Evaluación Conductual Resumida <sup>47</sup>, la cual consiste en 20 ítems, que se puntúan del 0 al 4, de acuerdo a la frecuencia con que ocurre la conducta descrita por cada ítem,

significando el cero; nunca y, significando el cuatro; siempre. Los datos se obtuvieron entrevistado a padres o tutores, explicando a ellos detalladamente cada una de las conductas evaluadas, de modo que cada uno de los interrogados contaran con la misma información necesaria para contestar, la cual fue tomada del glosario especialmente elaborado para esta prueba.

Esta última prueba, al igual que todas las anteriores, se aplicó tanto a autistas como a disfásicos, analizándose los resultados mediante diversas técnicas estadísticas, con el fin de determinar si éstos podrían deberse al azar o, si realmente sustentaban lo propuesto en las hipótesis que nos llevaron a realizar nuestro estudio <sup>66</sup>.

A fin de dar un panorama general, se dan resultados de estadística descriptiva sobre la edad, sexo, y número de participantes por entidad nosológica. Estos resultados consisten principalmente en media aritmética y, desviación estándar.

Para determinar si los resultados del estudio, pueden o no deberse al azar, se realizó estadística inferencial, seleccionada de acuerdo a los objetivos del estudio. Realizándose  $r_s$  de Spearman, U de Mann-Whitney, Chi-cuadrada. Estableciéndose para todas las pruebas, una significancia de  $p < 0.02$ , a dos colas <sup>66</sup>.

La  $r_s$  de Spearman se utilizó para evaluar el grado de correlación existente, entre todas y cada una de las pruebas realizadas, tanto en el grupo

de autistas, como en el de disfásicos. Así como en la totalidad de los participantes. Utilizamos este método, porque a pesar de nuestra confianza en la recolección de datos, el tipo pruebas que utilizamos dan resultados que, habitualmente se consideran solo de nivel ordinal <sup>67</sup>.

La U de Mann-Whitney fue la prueba utilizada para evaluar las diferencias en los resultados de las pruebas aplicadas, entre los autistas y los disfásicos, se eligió esta prueba para datos de nivel ordinal, por lo misma razón ya comentada por la que se eligió la  $r_s$  de Spearman en el análisis de correlaciones.

Se utilizó la Chi-cuadrada para determinar si las diferencias existentes en la capacidad para responder adecuadamente a los gestos, entre los autistas y los disfásicos, evaluando cada gesto en forma individual. Las respuestas sólo tenían dos modalidades; sí o no. De modo que se justifica la utilización de una prueba estadística para datos de nivel nominal <sup>66</sup>.

Finalmente, diremos que solo consideramos estadísticamente significativos, aquellos resultados del análisis estadístico, cuya probabilidad fuera menor a 0.02, es decir, que la probabilidad de un resultado similar al obtenido se produjera por azar, fuera menor al 2%. Por otro lado esta probabilidad se dedujo a dos colas, lo que significa, que no solo se calculó la probabilidad de que los resultados favorecieran puntuaciones altas en sentido

de lo que esperábamos, sino también la de que los resultados fueran totalmente contrarios a nuestras hipótesis <sup>66</sup>.

### **3. CONSIDERACIONES ETICAS**

En el diseño del presente estudio se siguen las recomendaciones que, para la investigación biomédica con humanos fueron estipuladas (ver anexo I) en la Declaración de Helsinki y en el Reglamento General en Materia de Salud <sup>68</sup>.

En caso de participantes derechohabientes del IMSS, la atención médica que recibía el paciente de esta institución no fue afectada en caso de su retiro del estudio, y los tutores sabían en todo momento, que conservaban el derecho de retirar a sus representados, si así lo consideraban pertinente (anexo I).

En este estudio no se probó ningún psicofármaco, por lo que no hubo posibilidad de efectos secundarios indeseables generados por la investigación y. el único cambio que pudo darse en el tratamiento de los participantes, consistió en su canalización para recibir atención psicopedagógica especializada, lo cual es un derecho, cuya falta de cumplimiento constituye una seria violación de los derechos de los niños, de acuerdo a la Asamblea general de las Naciones Unidas <sup>69</sup>.

## 4. HALLAZGOS DE LA INVESTIGACION

### 4.1. Resultados obtenidos

La tabla 1, nos muestra los resultados obtenidos de las evaluaciones hechas al grupo de autistas:

**TABLA 1: Resultados del estudio en Autistas**

Participante	Conductas	Gestos	Dibujos	Frases	Edad	Hab	Eco
1-L	52	1	10	1	9.83	SÍ	SÍ
2*	48	3	1	2	8.75	SÍ	SÍ
3-L	48	6	16	0	12.42	SÍ	SÍ
4	47	2	1	0	6.00	SÍ	SÍ
5	47	2	0	0	12.08	NO	NO
6	46	4	0	0	12.42	NO	NO
7	38	2	0	0	6.00	NO	NO
8	37	1	1	0	11.92	NO	NO
9*	35	1	2	0	6.17	NO	NO
10	35	2	0	0	7.67	NO	NO
11	34	3	0	0	11.58	NO	NO
12	33	2	0	0	12.50	NO	NO
13	30	3	0	0	8.25	NO	NO
14*	29	3	0	0	11.17	NO	NO
Promedios	39.9	2.5	2.2	0.2	9.77	-	-
DE	7.72	1.34	4.76	0.58	2.5697	-	-

Comentaremos primero que solo el 28.6% de los autistas contaban con habla, es decir 4 de 14. La ecolalia inmediata, que consiste en repetir inmediatamente lo que dicen los interlocutores, se observó en todos los autistas que hablaban.

Obsérvese también que los autistas con habla, son los que obtuvieron puntuaciones más altas de conducta autista. Cuando se podría pensar que deberían tener puntuaciones más bajas al manifestar lenguaje verbal expresivo.

También se puede observar que los autistas parlantes muestran mayor capacidad simbólica, ya que lograron identificar por su nombre un mayor número de objetos dibujados. Además mostraron mayor capacidad para la comprensión de órdenes.

En la tabla no se menciona que, hubo 3 mujeres en el estudio, lo que equivale al 21.4% de los autistas. Estas participantes pueden identificarse en la tabla 1 por la presencia de asteriscos.

Los autistas lectores, podrán identificarse en la tabla por la presencia de una "L".

**TABLA 2:Resultados del estudio en Disfásicos**

Participante	Conductas	Gestos	Dibujos	Frases	Edad	Hab	Eco
1-A	26	9	16	7	10.08	Sí	No
2-A	25	8	5	4	6.17	Sí	Sí
3-A	18	8	12	2	6.67	Sí	Sí
4-A	15	10	3	2	7.50	Sí	No
5-A	12	8	10	4	7.83	Sí	Sí
6	7	9	6	4	7.25	Sí	Sí
7	6	8	4	4	6.00	Sí	Sí
Promedios	15.6	8.6	8	3.8	7.36	-	-
DE	7.98	0.79	4.80	1.68	1.3780	-	-

En la segunda tabla, se muestran los resultados en disfásicos. Puede observarse que la desviación estándar, fue mayor en la escala de conductas autistas, que en las escalas de comprensión del lenguaje. Al igual que en autistas. Por otro lado, los autistas tuvieron puntuaciones más altas en la escala de conducta autista, pero cuatro de los disfásicos, obtuvieron de 12 hasta 26 puntos, sospechándose en estos pacientes la presencia de trastorno autista. Entre los síntomas que mostraban estos pacientes y que sugerían autismo estaban, fracaso para el desarrollo de relaciones con otros niños, alteración en la reciprocidad socioemocional, retraso del desarrollo del lenguaje hablado, fracaso para iniciar y mantener conversaciones, uso

repetitivo e idiosincrásico del lenguaje, manierismos motores estereotipados y repetitivos y, preocupación persistente por partes aisladas de objetos.

Sin embargo, ninguno de los disfásicos reunió el número suficiente de síntomas para autismo. Y en general mostraron gestos adecuados para la regulación de la interacción social, interés para compartir alegrías con otros individuos, esto último, con adultos principalmente. Mostraban gestos alternativos para comunicarse y, juegos de simulación espontáneos. De cualquier manera señalamos a los 4 disfásicos con rasgos autistas con una "A" de atípico.

También es notorio a simple vista, que el desempeño promedio en el lenguaje de los disfásicos fue superior al de los autistas, pero se observa que algunos autistas empataron con los disfásicos en su capacidad para identificar dibujos y comprender frases, lo que no ocurrió con la habilidad para reaccionar apropiadamente ante los gestos.

Finalmente, mencionaremos que el 71.4% de los disfásicos mostraban ecolalia inmediata y todos eran varones.

**TABLA 3: Resultados de la Prueba U de Mann-Whitney  
Autismo Vs Disfásia**

Variables	U	P <
Conductas	0	0.01
Gestos	0	0.01
Dibujos	11	0.01
Frases	1	0.01
Edad	23.5	NS

Es importante determinar, que tan significativas son las diferencias de los resultados, entre autistas y disfásicos. La tabla 3, muestra que en todas las pruebas realizadas las diferencias globales entre los dos grupos, fueron estadísticamente significativas, lo que es igual a decir que la probabilidad de que estas se deban al azar en mínima. Y solo la diferencia de edades, no fue significativa estadísticamente.

**TABLA 4: Resultados de la prueba  $r_s$  de Spearman: Autistas**

Correlaciones	$r_s$	+ "0" -	P	%
Conductas/gestos	0.0154	Neg	Ns	0.02
Conductas/dibujos	0.6659	Pos	<0.02	44.34
Conductas/frases	0.6681	Pos	<0.02	44.64
Gestos/dibujos	0.0780	Neg	Ns	0.61
Gestos/frases	0.2934	Pos	Ns	8.61
Dibujos/frases	0.6505	Pos	<0.02	42.32

En la tabla 4, se observan los resultados del análisis estadístico con  $r_s$  de Spearman. Se puede observar que a la derecha de estos resultados, se señala una tendencia positiva o negativa. Cuando esta tendencia es positiva, quiere decir que el aumento de una de las variables se acompaña del incremento de la otra, esto se tiene que evaluar de acuerdo a la  $p$ , la cual nos señala la probabilidad de que esta correlación se deba al azar. Con estos datos podemos sustentar que una mayor capacidad manifiesta en la identificación de dibujos, se correlaciona con mayor grado de conducta autista, en forma estadísticamente significativa.

A la derecha de la tabla se pueden observar porcentajes, los cuales nos indican el grado de influencia de las variables entre sí.

**TABLA 5: Resultados de la prueba  $r_s$  de Spearman: Disfásicos**

Correlaciones	$r_s$	+ "0" -	P	%
Conductas/gestos	0.2054	Pos	NS	4.22
Conductas/dibujos	0.5000	Pos	NS	25.0
Conductas/frases	0.2589	Pos	NS	6.70
Gestos/dibujos	0.0625	Pos	NS	0.39
Gestos/frases	0.1696	Pos	NS	2.88
Dibujos/frases	0.4732	Pos	NS	22.39

En la tabla 5, se observan los resultados del análisis estadístico con  $r_s$  de Spearman a las pruebas hechas a los disfásicos, destacando que ninguna correlación entre las variables, fue estadísticamente significativa, todo lo contrario a lo acontecido con el grupo de autistas.

La tabla 6 muestra los resultados del mismo análisis estadístico, al evaluar correlaciones entre variables, uniendo a los participantes en un solo grupo, observándose una correlación negativa significativa entre las conductas y los gestos, lo que significa que una puntuación alta en la escala de conductas autistas, corresponde a bajo desempeño en la capacidad de reaccionar adecuadamente ante los gestos. Los otros resultados se interpretan en forma similar que en las dos tablas previas.

**TABLA 6: Resultados de la prueba  $r_s$  de Spearman:  
Todos los participantes del estudio**

Correlaciones	$r_s$	+ "o" -	P	%
Conductas/gestos	0.6652	Neg	<0.01	44.25
Conductas/dibujos	0.2156	Neg	Ns	4.65
Conductas/frases	0.4409	Neg	Ns	19.44
Gestos/dibujos	0.5162	Pos	<0.02	26.65
Gestos/frases	0.7513	Pos	<0.01	56.44
Dibujos/frases	0.7480	Pos	<0.01	55.95

Considerando que la prueba de comprensión gestual se aplicó de manera diferente, tanto cuantitativa como cualitativamente, a la sugerida en la literatura previa. Se decidió evaluar en forma individual cada uno de los ítems de la *Prueba de Comprensión Gestual* que utilizamos en este estudio, por lo que en la tabla 7, se describen las respuestas adecuadas con "sí" y las inadecuadas con "-" en los autistas. Observándose que la cantidad mínima de respuestas adecuadas fue una y, la máxima cantidad lograda por uno de los autistas fue de seis.

**TABLA 7: Desempeño individual en prueba de gestos: Autistas**

Participante	Conductas		a	b	C	D	e	f	g	h	I	j
1	52		-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-
2	48		Sí	-	-	-	Sí	-	-	Sí	-	-
3	48		Sí	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí	-	-
4	47		-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	Sí
5	47		-	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	-
6	46		Sí	Sí	Sí	-	-	-	Sí	-	-	-
7	38		-	Sí	-	-	Sí	-	-	-	-	-
8	37		-	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-
9	35		Sí	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	35		Sí	Sí	-	-	-	-	-	-	-	-
11	34		-	-	-	-	Sí	Sí	-	-	Sí	-
12	33		Sí	-	-	-	Sí	-	-	-	-	-
13	30		Sí	-	-	-	Sí	-	Sí	-	-	-
14	29		Sí	Sí	-	-	-	Sí	-	-	-	-
Promedio	39.9	total	8	9	1	1	7	2	3	2	1	1
DE	7.72	%	57. 14	64. 28	07. 14	07. 14	50. 00	14. 28	21. 43	14. 28	07. 14	07. 14

La tabla 8, nos muestra los resultados en la misma prueba de comprensión gestual en niños disfásicos. Como puede observarse, la cantidad mínima lograda fue de ocho y hubo quien respondió adecuadamente a todos los gestos.

Usted puede analizar los resultados de estas dos últimas tablas, con las dos primeras para comparar el desempeño individual de cada participante.

**TABLA 8: Desempeño individual en prueba de gestos: Disfásicos**

Participante	Conductas		a	b	C	D	e	f	g	h	I	j
1	26		SÍ	SÍ	-	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
2	25		SÍ	SÍ	-	-	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
3	18		-	SÍ	SÍ	-	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
4	15		SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
5	12		SÍ	SÍ	-	-	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
6	7		SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	-	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
7	6		SÍ	SÍ	-	-	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Promedio	15.6	Total	6	7	3	3	7	6	7	7	7	7
DE	7.98	%	85. 71	100	42. 86	42. 86	100	85. 71	100	100	100	100

Finalmente, como en el resto de nuestros resultados, la presentación de los mismos sería incompleta sin el correspondiente análisis estadístico que sustente que las diferencias en el desempeño, entre disfásicos y autistas, no

se debe al azar. Ordenamos en la tabla 9 los resultados en orden de menor a mayor significancia estadística.

**TABLA 9: Chi-Cuadrada Autismo Vs Disfasia**

GESTOS	$\chi^2$	P<
a. Dame eso por favor	1.71	0.20
b. Es un placer saludarlo	2.47	0.20
c. Bájate ahora	3.88	0.05
d. Levántate ahora	3.88	0.05
e. Vente a donde estoy	5.23	0.05
f. Detente al instante	10.12	0.01
g. Aproxímate a mí	11.57	0.001
h. Saludos desde acá	13.33	0.001
i. Siéntese usted	17.03	0.001
j. No, ésa no es	17.03	0.001

A continuación, en el siguiente párrafo se analizarán estos resultados, tomando en cuenta para ello, lo referido en la literatura internacional.

## 4.2. Discusión

La escala de Evaluación Conductual Resumida, evalúa conductas como resistirse a los cambios, relacionarse en forma extraña con los objetos, presentar estereotipias y, mostrar signos de ansiedad <sup>47</sup>. Conductas que, de acuerdo a la hipótesis la memoria procesal deficiente en autismo, podrían generarse para evitar o contrarrestar la ansiedad de desempeño que, el déficit mnésico pudiera generar <sup>14,15</sup>.

Recordemos que la memoria procesal, permite realizar actividades automáticamente, sin necesidad de tener conocimiento de cómo las realizamos, a diferencia de la memoria declarativa, que nos lleva a la conciencia hechos y eventos, con relativa independencia de la memoria procesal, ya que tienen substratos neuroanatómicos diferentes <sup>70,71</sup>. De modo que si ésta última es deficiente, la memoria declarativa podría intentar suplir dicho déficit, incrementando su funcionamiento arriba de lo habitual, explicando esto último el motivo, por el que los autistas con mayor capacidad para identificar dibujos de objetos por su nombre, así como para actuar adecuadamente ante frases imperativas, presentaron mayor sintomatología autista en este estudio <sup>15</sup>.

Es de llamar la atención la presencia de dos autistas hiperléxicos en nuestro estudio, quienes aprendieron a leer entre los tres y cuatro años de

edad. Al respecto, existe una hipótesis para explicar esto, que es similar a la aquí expuesta sobre él porque el mejor desempeño en la identificación de dibujos y comprensión de frases, y que también propone como causante indirecto de este islote de habilidad, una memoria procesal deficiente <sup>38</sup>.

En la Prueba de Comunicación Gestual, una autista y un "autista varón" excluido del estudio por falta de cooperación del tutor, al ver el gesto representativo de "No, ésa no", nominaron el gesto adecuadamente, pero no cambiaron el objeto. Y por el contrario, todos los disfásicos abandonaron el primer objeto para tomar otro. Lo cual nos hace suponer que los autistas que nominan gestos, pueden no comprender verdaderamente el significado del mismo, como ocurre con los autistas que leen, pero que no manifiestan comprensión del texto leído <sup>18,19,29,30,31,32,33</sup>. Esto hace dudar de la validez en niños autistas, de la forma tradicional de aplicar la prueba de comprensión gestual <sup>49</sup>.

Aunque el desempeño de los disfásicos fue mejor en todas las pruebas de comprensión lingüística que en los autistas, y éstos últimos obtuvieron puntuaciones más altas en conducta autista. No deja de inquietarnos la presencia de empates entre algunos autistas con disfásicos en pruebas de lenguaje, así como el rango tan amplio de puntuaciones en conducta autista entre los disfásicos. Lo que nos lleva a replantear la posibilidad de que algunos disfásicos sean diagnosticados, como autistas, ya que inclusive,

haciendo uso del DSM-IV existe la posibilidad de diagnosticar como autistas, a individuos con autismo atípico <sup>72</sup>. Cosa que en realidad ocurrió con cuatro de nuestros pacientes disfásicos, en opinión del personal de salud que los canalizó a nuestro estudio, pero nosotros encontramos solo autismo atípico en ellos.

Inclusive se ha sugerido, que el incremento del diagnóstico de trastorno autista, pueda deberse a que niños disfásicos sean diagnosticados como autistas, lo que puede deberse a que el trastorno del lenguaje pueden alterar en forma significativa los procesos de cognición social <sup>73</sup>.

En un estudio donde se utilizaron los mismos criterios diagnósticos que nosotros utilizamos para disfasia mixta, se encontró que los niños con retraso lingüístico presentaban sintomatología autista antes de los seis años, que en edades posteriores disminuía significativamente, llegando a cuestionar los autores, la validez del retraso lingüístico en la discriminación de los trastornos del desarrollo <sup>74</sup>.

La capacidad para comprender y/o utilizar el lenguaje gestual, habitualmente se encuentra más desarrollada en los disfásicos <sup>8,9,10,29</sup>, y nuestros resultados confirman esto, a pesar de que se ha argumentado que esta habilidad se puede encontrar deteriorada en relación directamente proporcional al déficit del lenguaje verbal <sup>72</sup>, en este estudio no se halló dicha correlación al estudiar a los disfásicos en forma aislada. Pero al unir a

los disfásicos con los autistas en un solo grupo, si se observó que el déficit en la comprensión de frases e identificación de objetos en forma de dibujos se correlacionó con dificultad para comprender gestos, al mismo tiempo que se encontró que las altas puntuaciones en conducta autista, se correlacionaron solo con una de las pruebas de lenguaje: La Prueba de Comunicación Gestual, siendo una correlación negativa. Es decir, que las puntuaciones altas en conducta autista se relacionan con bajo desempeño en comprensión de gestos. Si además, tomamos en cuenta que los resultados de estas dos pruebas, fueron las que más se diferenciaron entre autistas y disfásicos. Podemos entonces afirmar, que la Prueba de Comunicación Gestual es la herramienta más útil entre las pruebas del lenguaje, como auxiliar para el diagnóstico diferencial en aquellos que padecen trastornos severos de la comprensión del lenguaje.

### 4.3. Conclusiones

Resumiendo todo lo dicho previamente, llegamos a las siguientes conclusiones sobre los resultados obtenidos en el presente estudio:

- Los autistas más hábiles para leer, identificar dibujos y reaccionar a frases, tuvieron mayor sintomatología autista. Sustentando la hipótesis de que en cuadros "más representativos de autismo", se preserva más la memoria declarativa, compensado a una memoria procesal deficiente. En los disfásicos esta correlación entre conducta y habilidades no se presentó.
- Algunos autistas nominaron gestos correctamente, pero no reaccionaron adecuadamente a ellos. Lo que nos hace suponer que no comprenden el significado de éstos. Los autistas hiperléxicos, no mostraron comprensión lectora.
- Al unir a los participantes en un solo grupo, las conductas autistas se relacionaron principalmente con mal desempeño en comprensión de gestos. Por lo que creemos que la Prueba de Comunicación Gestual puede ser un valioso auxiliar en el diagnóstico diferencial entre autismo y disfasia.

## **ANEXOS**

- I. Formato de consentimiento informado**
- II. Criterios diagnósticos del DSM-IV y  
CIE-10**
- III. Evaluación Conductual Resumida**
- IV. Prueba de Asociación Viso-auditiva**
- V. Prueba de Comprensión Oral-literal**
- VI. Prueba de Comunicación Gestual**

**Anexo 1: Formato de consentimiento informado.**

Lugar y Fecha: A \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 1999

Por medio de la presente autorizo que mi hijo(a) \_\_\_\_\_ participe en el proyecto de investigación titulado ""Diferencias Lingüísticas y Psicopatológicas entre niños con Trastorno Autista *versus* Disfasia Mixta". El objetivo de este estudio es comparar las diferencias en el área del lenguaje entre trastornos del desarrollo psicológico, caracterizados por alteración severa en la comunicación, así como la evolución del desarrollo lingüístico ante el tratamiento.

Se me ha explicado que, mi participación consiste en acudir con mi representado a evaluaciones periódicas de su lenguaje, así como cooperar en entrevistas de evaluación. En este proceso se realizarán grabaciones de audio y video de la conducta de mi representado, con el fin de poder evaluar posteriormente, la evolución obtenida durante el estudio.

El investigador se ha comprometido a darme información oportuna, sobre cualquier procedimiento alternativo, que pudiera ser ventajoso para su tratamiento, así como a responder cualquier duda que le exponga sobre los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, los beneficios o cualquier otro asunto relacionado con el tratamiento y la investigación.

Entendiendo que, conservo el derecho de retirar del estudio a mi representado, en cualquier momento que lo considere conveniente. Sin que ello afecte la atención médica que recibe actualmente del IMSS. El investigador ha dado seguridades de que no se identificará a mi representado en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio. Y que los datos relacionados con su privacidad serán manejados en forma confidencial. También se me ha prometido darme la información actualizada que se tenga durante el estudio, aunque esta pudiera hacerme cambiar de parecer, respecto a la permanencia de mi representado en el mismo.

Nombre y firma de los tutores:

Nombre, matrícula y firma del investigador:

Testigo:

Testigo:

## **Anexo II. Criterios diagnósticos del DSM-IV y CIE-10**

El DSM-IV es el manual diagnóstico de la Asociación Psiquiátrica Americana, el cual es utilizado ampliamente en la investigación psiquiátrica internacional, por lo que también es utilizada en nuestra investigación.

A continuación se da un resumen de sus criterios diagnósticos de investigación para el trastorno autista, pero se advierte que lo descrito aquí es insuficiente para realizar el diagnóstico y, que esta información sólo es introductoria. Debiéndose adquirir experiencia clínica después de obtener un amplio conocimiento de este trastorno a través de la bibliografía especializada.

### **TRASTORNO AUTISTA**

Trastorno de la comunicación, que no cumple los criterios de ningún trastorno de la comunicación específico.

- A. Un total de 6 (o más) ítems, con por lo menos dos de 1, y uno de 2 y de 3:
1. Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada por:
    - a. Alteración del uso de comportamientos no verbales reguladores de la interacción social.
    - b. Incapacidad para desarrollar relaciones adecuadas.
    - c. Ausencia de tendencia espontánea para compartir disfrutes, intereses y objetivos.
    - d. Falta de reciprocidad social o emocional.
  2. Alteración cualitativa de la comunicación, manifestada por:
    - a. Retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral.
    - b. En sujetos que hablan, alteración importante para conversar.
    - c. Uso estereotipado y repetitivo del lenguaje o uso ideosincrásico del mismo.

- d. Ausencia de juego simbólico o imaginativo.
- 3. Comportamiento restringido, repetitivo y, estereotipado, manifestado por:
  - a. Preocupación estereotipado y restrictiva de intereses.
  - b. Adhesión extrema a rutinas o rituales específicos.
  - c. Manerismos motores estereotipados y repetitivos.
  - d. Preocupación persistente por partes de objetos.
- B. Retraso o funcionamiento anormal en al menos una de las siguientes, antes de los tres años de edad: (1) interacción social, (2) lenguaje comunicativo, (3) juego simbólico o imaginativo.
- C. Se debe haber descartado síndrome de Rett y trastorno desintegrativo infantil.

-0-

#### DISFASIA MIXTA

También basados en el DSM-IV.

- A. Puntuaciones obtenidas mediante una batería de evaluaciones del desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo, normalizadas y administradas individualmente, que se encuentran significativamente por debajo del promedio. Observándose alteraciones en el lenguaje expresivo y, dificultades para comprender palabras y frases.
- B. Las deficiencias en el lenguaje receptivo y expresivo, interfieren significativamente en las actividades académicas, laborales y sociales.
- C. No se cumplen criterios de trastorno generalizado del desarrollo. \*
- D. Las deficiencias del lenguaje no se pueden explicar por retraso mental, déficit, sensorial, déficit motor o, privación ambiental.

\*Para nosotros el trastorno generalizado del desarrollo debía ser **ESPECÍFICADO**.

-0-

La CIE-10, es la décima edición de la clasificación internacional de enfermedades, realizada por la Organización Mundial de la Salud, y es la que rige oficialmente nuestros diagnósticos. De ahí su importancia.

Los criterios diagnósticos de la CIE-10 para autismo y para disfasia mixta, llamado en el DSM-IV trastorno del lenguaje receptivo y, en la CIE-10 trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo, son prácticamente los mismos, por lo que enumerarlos sería repetitivo. Pero para conocer detalladamente cada uno de los criterios de estas dos herramientas diagnósticas, recomendamos consultar la siguiente bibliografía:

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: Trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia. En: DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona, MASSON, 1995, pp 61-75.
2. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD: Trastornos del desarrollo psicológico. En: CIE-10: Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento. Criterios diagnósticos de investigación. Madrid, MEDITOR, 1993. pp 183-191.

**Anexo III. Evaluación Conductual Resumida**

*Evaluación Conductual Resumida*

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Parámetros a evaluar	0	1	2	3	4
01. Muestra preferencia por la soledad					
02. Ignora a la gente					
03. Interactúa poco socialmente					
04. Tiene contacto ocular anormal					
05. Carece de intentos para comunicarse verbalmente					
06. Tiene gestos y expresiones faciales inapropiadas					
07. Repite sonidos o palabras sin causa aparente					
08. Carece de iniciativa, temiendo pobre actividad					
09. Se relaciona en forma extraña con objetos inanimados					
10. Se resiste a los cambios y a la frustración					
11. Tiene actividad sensorio-motora repetitiva sin motivo					
12. Se muestra agitado, se muestra tranquilo					
13. Muestra postura y marcha bizarras					
14. Presenta autoagresividad					
15. Presenta heteroagresividad					
16. Tiene signos de ansiedad moderada					
17. Manifiesta dificultades en el estado de ánimo					
18. Se le observan trastornos de la conducta alimentaria					
19. Se muestra fácilmente distraible, con atención inestable					
20. Manifiesta respuesta bizarras a estímulos auditivos					

Fecha de recolección de datos: \_\_\_\_\_

Equivalencias:

0=Nunca 1=Ocasionalmente 2=Muchas veces 3=Generalmente 4=Siempre



**Para información detallada sobre esta prueba, consulte el párrafo sobre "metodología realizada, en este mismo texto", así como la siguiente bibliografía:** BARTHELEMY C, ADRIEN JC, TANGUAY P, ET AL: The Behavioral Summarized Evaluation: Validity and Reliability of a Scale for the Assessment of Autistic Behaviors. J Autism Dev Disord, 20: 189-204, 1990.

**Anexo IV. Prueba de Asociación Viso-auditiva**  
**PRUEBA DE ASOCIACIÓN VISO-AUDITIVA**  
 Identificación de Imágenes presentadas de 3 en 3:

1. HOMBRO	CODO	<u>MUÑECA</u>
2. <u>TENEDOR</u>	CUCHILLO	CUCHARA
3. JEEP	CARRO DE VOLTEO	<u>TRACTOR</u>
4. <u>CEJAS</u>	PÁRPADOS	PESTAÑAS
5. BARBA	<u>BIGOTE</u>	FLECO
6. FRUTA	<u>VERDURA</u>	FLOR
7. <u>AGUJA</u>	ALFILER	SEGURO
8. <u>TROMPO</u>	YO-YO	BALERO
9. HELICÓPTERO	AVIÓN	<u>AUTOGIRO</u>
10. CAMELLO	ASNO	<u>LLAMA</u>
11. PIEDRA	<u>LADRILLOS</u>	MOSAICO
12. CLAVO	<u>TORNILLO</u>	DESARMADOR
13. ELOTE	<u>AJO</u>	CEBOLLA
14. <u>JERINGA</u>	ESTETOSCOPIO	TERMÓMETRO
15. GANSO	PATO	<u>CISNE</u>
16. RASTRILLO	PALA	<u>AZADÓN</u>
17. <u>MEÑIQUE</u>	ÍNDICE	PULGAR
18. MARIPOSA	<u>LIBÉLULA</u>	LUCIÉRNAGA
19. <u>LOMO</u>	PASTA	CANTO (De un libro)
20. <u>DE PERFIL</u>	DE FRENTE	DE ESPALDAS
21. <u>IGUANA</u>	COCODRILO	LAGARTIJA
22. <u>DORSO</u>	PALMA	PUÑO
23. COMPÁS	<u>TRANSPORTADOR</u>	ESCUADRAS
24. ENCÍAS	DIENTES	<u>PALADAR</u>
25. <u>MICROSCOPIO</u>	BINOCULARES	TELESCOPIO
26. RELOJ	<u>BRÚJULA</u>	BÁSCULA
27. Ángulos: RECTO	AGUDO	<u>OBTUSO</u>

28. <u>PERÍMETRO</u>	SUPERFICIE	LADO
29. CUERDA	DIÁMETRO	<u>RADIO</u>
30. <u>ELIPSE</u>	ÓVALO	CÍRCULO

**Para información detallada sobre esta prueba, consulte el párrafo sobre "metodología realizada, en este mismo texto", así como la siguiente bibliografía:** NIETO-HERRERA ME: Exploración del nivel lingüístico en edad escolar. México, Mendez Editores. 1996. pp 1-200.

**Anexo V. Prueba de Comprensión Oral-litera****PRUEBA DE COMPRENSIÓN ORAL LITERAL**

1. DOBLA ESTA HOJA DE PAPEL.
2. ÚSALA COMO SOMBRERO.
3. PINTA UN PALITO Y UNA BOLA.
4. PÁRATE ATRÁS DE MÍ.
5. CRUZA LOS BRAZOS Y LAS PIERNAS.
6. SALTA TRES VECES Y DA UNA VUELTA.
7. TOSE, HÍNCATE Y DAME UN BESO.
8. TRAZA UN CÍRCULO Y PON UNA CRUZ ADENTRO.
9. PON LAS MANOS EN LA NUCA.
10. ESCRIBE 5 LETRAS, 4 NÚMEROS Y LUEGO TACHA 2 LETRAS Y UN NÚMERO.
11. DA TRESPASOS HACIA ADELANTE, CUATRO HACIA ATRÁS Y LUEGO DA UN SALTO.
12. ESCRIBE UNA PALABRA, SUBRÁYALA Y DIME EL NOMBRE DE UN ANIMAL Y DE UNA FRUTA.
13. PÁRATE ATRÁS DE MÍ Y TOCA MI ESPALDA CON LA TUYA.
14. PON ESTE LÁPIZ EN TU OREJA DERECHA Y RECÁRGATE EN LA SILLA.
15. PÁRATE, DA UN PASO A LA DERECHA Y LUEGO DA UNA VUELTA.
16. SENTADO EN CUCLILLAS, AVANZA HACIA ADELANTE Y LUEGO DA UN SALTO Y 5 PALMADAS.
17. SUBE LA MANO DERECHA Y CAMINA HACIA LA IZQUIERDA SIN GIRAR EL CUERPO.
18. TOCA LA MESA CON TU FRENTE, DA TRES PALMADAS Y VOLTEA HACIA ATRÁS.
19. TRAZA UN TRIÁNGULO CON UN NÚMERO DE DOS CIFRAS ADENTRO, JUNTO A UN RECTÁNGULO.
20. ADEMÁS DE UN NÚMERO DE 4 CIFRAS, ESCRIBE OTRO DE 3 Y TACHA EL DE 4.

21. TOMA EL LÁPIZ Y TRAZA UN CÍRCULO DEBAJO DE UN CUADRADO.

**Para información detallada sobre esta prueba, consulte el párrafo sobre “metodología realizada, en este mismo texto”, así como la siguiente bibliografía:** NIETO-HERRERA ME: Exploración del nivel lingüístico en edad escolar. México, Mendez Editores. 1996. pp 1-200.

## Anexo VI. Prueba de Comunicación Gestual

### PRUEBA DE COMUNICACIÓN GESTUAL

Versión modificada cuantitativa y cualitativamente, para su aplicación en este estudio, de la Prueba de Comprensión Gestual MENH.

El examinador realiza un gesto, cuyo significado se explica en este texto, pero que NO SE DEBE EXPRESAR VERBALMENTE en ningún momento de la prueba, a menos que indiquemos lo contrario. Después de realizado el gesto, se espera que el individuo evaluado realice un gesto que nos indique comprensión del gesto del examinador.

Se sugiere que se aplique la prueba siguiendo el orden aquí propuesto, ya que se encuentran ordenador en orden creciente de capacidad discriminativa entre autistas y disfásicos, según los resultados nuestra investigación. Y es habitual aplicar primero los ítems más fáciles y concluir con los de mayor grado de dificultad.

1. DAME ESO POR FAVOR. Descripción; sentados frente a frente, con una mesa pequeña entre ellos, o en la esquina de un escritorio sobre la cual debe haber una moneda, el examinador extiende la mano hacia el examinado, sin tocarlo, con la palma hacia arriba quedando entre ambos y a un costado de la mano extendida, la moneda. *Respuesta esperada; el examinado coloca en la palma de la mano del examinador la moneda.* Ejemplos de respuestas incorrectas; el examinado lanza la moneda al aire, chupa la moneda, la coloca en su frente... etc.
2. ES UN PLACER SALUDARLO. Descripción; parados frente a frente, el examinador extiende la mano hacia el tórax del examinado, sin tocarlo, con la región tenar hacia arriba, sin buscar propositivamente la mano de este último. *Respuesta esperada; el examinado estrecha con la mano contralateral la mano extendida del examinador y la aprieta, pudiendo agregar, aunque no necesariamente, movimientos alternados de ascenso y descenso a las manos estrechadas.* Ejemplos de respuestas incorrectas; palmotear con la mano del examinador, acariciarse con la mano del examinador, jalar la mano del examinador... etc.

3. BÁJATE AHORA. Descripción; el examinador a cierta distancia del examinado, con los codos flexionados moderadamente, desciende repetidamente las manos que apuntan hacia el examinado, teniendo las palmas hacia abajo. Junto al examinado hay una silla apropiada para que se siente. *Respuesta esperada; el examinado procede a arrodillarse, sentarse en el suelo o sentarse en la silla que tiene a su lado.* Ejemplos de respuestas incorrectas; imitar los movimientos del examinador, saltar, correr hacia el examinador... etc.
4. LEVÁNTATE AHORA. Descripción; con el examinado sentado, el examinador a cierta distancia del primero, teniendo los codos flexionados moderadamente, asciende repetidamente las manos que apuntan hacia el examinado, teniendo las palmas hacia arriba. *Respuesta esperada; el examinado procede a pararse.* Ejemplos de respuestas incorrectas; alzar las manos, mirar hacia el techo, extender el cuello... etc.
5. VENTE A DONDE ESTOY. Descripción; el examinador a unos tres metros del examinado flexiona su codo levemente y la muñeca, dirigiendo la palma hacia abajo y hacia su persona, después de haber señalado al examinado. *Respuesta esperada; el examinado se dirige hacia el examinador hasta estar junto a él.* Ejemplos de respuestas incorrectas; empezar al saltar, aletear con las manos, reírse solamente... etc.
6. DETENTE AL INSTANTE. Descripción; Estando a unos cinco metros de distancia, el examinador llama verbal y gestualmente al examinado, y cuando este último se dirige él, éste último extiende el antebrazo, en forma enérgica con la palma de la mano dirigida hacia el examinado. *Respuesta esperada; el examinado se detiene al instante, manteniéndose parado en el lugar donde recibió la indicación gestual.*

Ejemplos de respuestas incorrectas; camina hasta chocar con la mano del examinador, palmea la mano del examinador, estudia la mano del examinador... etc.

7. APROXÍMATE A MÍ. Descripción; estando a unos cinco metros del examinado, el examinador dirige su mano hacia el examinado, para luego flexionar el índice de abajo hacia arriba al mismo tiempo que flexiona el antebrazo. *Respuesta esperada; el examinado se aproxima hacia el examinador hasta encontrarse junto a él.* Ejemplos de respuestas incorrectas; solamente limitarse a estudiar la mano del examinador, voltear hacia el lado opuesto de donde está el examinador, taparse los ojos... etc.
8. SALUDOS DESDE ACÁ. Descripción; el examinador se sitúa en la puerta del consultorio o sala, o simplemente a distancia del examinado y, comienza a agitar la mano lateralmente con la palma hacia el examinado, al mismo tiempo que la mantiene en alto y dirige su atención a este último. *Respuesta esperada; el examinado procede a realizar la misma acción dirigiéndola al examinador.* Ejemplos de respuestas incorrectas; brincar, taparse los ojos, estirar el cuerpo... etc. EL ASIENTO CON UNA MANO CON LA PALMA HACIA ARRIBA, significa "síéntese usted", con mucha cortesía o deferencia.
9. SIÉNTESE USTED. Descripción; el examinador se encuentra parado en un punto medio entre una silla y el examinado, a quien presenta en actitud de cortesía la silla vacía, al mismo tiempo que mira al examinado y extiende las manos hacia la silla. *Respuesta esperada; el examinado se dirige hacia la silla y se sienta en ella.* Ejemplos de respuestas incorrectas; cargar la silla, palmetear el asiento de la silla, jalar la silla... etc.

10. NÓ, ESA NO ES. Descripción; el examinador se encuentra en una situación similar a la del ítem 1, pero ahora presenta tres monedas situadas a por lo menos 30 centímetros una de otra formando una línea perpendicular a la formada por el examinador y examinado. El examinado puede EN ESTE CASO SOLAMENTE solicitar UNA MONEDA verbalmente, espera que el sujeto examinado comience a dirigirla a la palma extendida, e inmediatamente el examinado comenzará a agitar rápidamente y hacia los lados, su dedo índice de la mano contraria, mientras mantiene el resto de los dedos flexionados, frente a los ojos del examinado. *Respuesta esperada: el examinado no entrega la moneda que había tomado, sino que la coloca en la mesa o escritorio, y precede a tomar una segunda moneda, habiendo el examinador abandonado sus movimientos de negación, pero cuando el examinado se dispone a entregar la segunda moneda, el examinador vuelve a realizar sus movimientos de negación, reaccionado igual que antes el examinado, aceptando finalmente el examinador, la tercera moneda y felicitando verbal y gestualmente al examinado por su cooperación en la prueba, independientemente del desempeño alcanzado.* Ejemplos de respuestas inadecuadas; entregar la primera moneda o, todas.

Para información detallada sobre esta prueba, consulte el párrafo sobre "metodología realizada, en este mismo texto", o al siguiente correo electrónico; [romero\\_munquía@yahoo.com](mailto:romero_munquía@yahoo.com)

**La siguiente bibliografía, contiene información sobre la prueba original, antes de ser modificada cuantitativa y cualitativamente:** NIETO-HERRERA ME: Exploración del nivel lingüístico en edad escolar. México, Mendez Editores. 1996. pp 1-200.

## Referencias bibliográficas:

1. PUERTA-B G: Trastornos del desarrollo. En: Toro-G RJ, Yepes-R LE, (eds). Fundamentos de medicina. Psiquiatría. Medellín, Colombia, Corporación para Investigaciones Biológicas, 1997. pp 278-281.
2. DE LA FUENTE R: Trastornos del desarrollo psicológico. EN: La patología mental y su terapéutica. México, Fondo de Cultura Económica, 1997. pp 301-309.
3. RAPIN I: 1. Autismo: Un síndrome de disfunción neurológica. En: Fejerman N, Arroyo HA, Massaro ME, Ruggieri VL, (eds). Autismo infantil y otros trastornos del desarrollo. Buenos Aires, Editorial Paidós SAICF, 1994. pp 15-49.
4. WING L. El autismo en niños y adultos. Barcelona, Paidós, 1998. pp 17-122.
5. ZAPPELLA M: El autismo infantil y el síndrome de Asperger: Definición y preponderancia. En: Autismo infantil: Estudios sobre la afectividad y las emociones. México, Fondo de Cultura Económica, 1998. pp 11-29.
6. SUGIYAMA T: Epidemiología del autismo y los trastornos relacionados. En: Fejerman N, Arroyo HA, Massaro ME, Ruggieri VL, (eds). Autismo infantil y otros trastornos del desarrollo. Buenos Aires, Editorial Paidós SAICF, 1994. pp 51-69.
7. Gutiérrez Galván JL: Separata México. Almanaque norma. Colombia, Grupo Editorial Norma, 1994. pp 4 (fuente original; INEGI, Perfil Sociodemográfico, 1990).

8. RAMOS F, MANGA D: Psicopatología del lenguaje. En: Belloch A, Sandín B, Ramos F, (eds). Manual de psicopatología. Volumen 1. Madrid, McGraw-Hill, 1996. pp 335-378.
9. PÉREZ M, RAMOS F: El autismo infantil. En: Belloch A, Sandín B, Ramos F, (eds). Manual de psicopatología. Volumen 2. Madrid, McGraw-Hill, 1996. pp 651-674.
10. GERARD C, DUGAS M: Exploración del lenguaje. En: Parquet J, Bursztejn C y Golse B, (eds). Autismo: Cuidados, educación y tratamiento. Barcelona, MASSON, 1992. pp 133-136.
11. CALDERON-GONZÁLEZ R, VALLEJO-MORENO D, SANTILLÁN-FLORES A, ET AL: Autismo infantil II. Estudio del lenguaje en 27 niños. Bol Med Hosp Infant Mex, 45: 79-83, 1988.
12. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: Trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia. En: DSM-III. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona, MASSON, 1983, pp 41-108.
13. BROWN R: Un estudio sobre lenguaje y cognición. En: Psicolingüística. México, Editorial Trillas, 1981. pp 241-260.
14. ROMERO-MUNGUÍA MA: Autismo infantil; Consideraciones etiológicas. Tesis de grado. Universidad Veracruzana (México), 1996. pp 27-39.
15. ROMERO-MUNGUÍA MA: ¿Es la memoria procesal deficiente la causa del comportamiento estereotipado en el autismo?. Psiquiatría, 14: 62-65, 1998.

16. BAGNATO SJ: Do actions speak louder than words? The case of the disappearance of social communication oddities. *Semin Speech Lang*, 19: 31-38, 1998.
17. KANNER L: Autistic disturbances of affective contact. *Nerv Child*, 2: 217-250, 1943.
18. KANNER L: Autismo infantil precoz. En: *Psiquiatría infantil*. Buenos Aires, Ediciones Siglo veinte, 1976. pp 737-740.
19. SIMONS J, SABINE O: El niño oculto. El método Liwood para el tratamiento del autismo. México, Universidad Intercontinental, 1992. pp 15-48.
20. LAZNIK-PENOT MCh: Hacia el habla. Tres niños autistas en psicoanálisis. Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión, 1997. pp 11-280.
21. DELGADO-TEIJEIRO C: El sujeto y su pensar en las psicosis tempranas: ¿Ausencia, secuestro, ruptura...? El eje deseo-cuerpo-pensamiento en la construcción de la subjetividad. En: *Estudios sobre psicosis y retardo mental. Los procesos del pensamiento en el retardo mental y en la psicosis infantil. Volumen II*. México, AMERPI Grupo Teseo, 1997. pp 11-24.
22. CRUZ-MONDRAGÓN M: El vínculo terapéutico en la estructuración del pensamiento en el autismo infantil. En: *Estudios sobre psicosis y retardo mental. Los procesos del pensamiento en el retardo mental y en la psicosis infantil. Volumen II*. México, AMERPI Grupo Teseo, 1997. pp 57-62.
23. PALUSZNY M: Defecto del lenguaje. En: *Autismo; guía práctica para padres y profesionales*. México, Editorial Trillas, 1987. pp 84-88.
24. DAMASIO AR, DAMASIO H: Brain and language. *Sci Am*, 264: 89-95, 1992.

25. DAMASIO H, GRABOWSKI TJ, TRANEL D, ET AL: Aneural basis for lexical retrieval. *Nature*, 380: 499-505, 1996.
26. FIEZ JA, PETERSEN SE, CHENEY MK, ET AL: Impaired non-motor learning and error detection associated with cerebellar damage. *Brain*, 115: 155-178, 1992.
27. GORDON N: Speech, lenguaje, and cerebellum. *Eur J Disord Commun*, 31: 359- 367, 1996.
28. STONE WL, OUSLEY OY, LITTLEFORD CD: Motor imitation in young children with autism: what's the object?. *J Abnorm Child Psychol*, 25:475-485, 1997.
29. KAPLAN HI, SADOCK BJ, GREBB JA: Trastorno autista. En: *Sinopsis de psiquiatría*. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 1996, pp 1072-1078.
30. HOWE MJA: Fragmentos de genio. Las extrañas hazañas de los idiotas sabios. Madrid, Alizanza Editorial 1994. pp 94-95.
31. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: Trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia. En: *DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona, MASSON, 1995, pp 39-128.
32. SPITZER RL, GIBBON M, SKODOL AE, ET AL: Trastornos mentales en niños y adolescentes. En: *DSM-III-R. Libro de casos*. Barcelona, MASSON, 1991, pp 281-361.
33. SPITZER RL, GIBBON M, SKODOL AE: Trastornos mentales en niños y adolescentes. En: *DSM-IV. Libro de casos*. Barcelona, MASSON, 1996, pp 319-392.
34. HINTON GE, PLAUT DC, SHALLICE T: Simulating Brain Damage. *Sci Am*, 265: 58-65, 1993.
35. DOWNING J, THACKRAY DV: Factores intelectuales. En: *Madurez para la lectura*. Argentina, Editorial Kapelusz, 1974, pp 53-70.

36. GONZÁLEZ-MENÉNDEZ: Retraso mental. En: Clínica psiquiátrica básica actual. Ciudad de La Habana, Cuba, Editorial Científico-Técnica, 1998, pp 139-143.
37. COHEN R: Preguntas clásicas y respuestas imprevistas. En: Aprendizaje precoz de la lectura. ¿A los 6 años es ya demasiado tarde?. Madrid, Editorial Cincel 1982. pp 99-109.
38. GOLDBERG TE: On hermetic reading abilities. J Autism Dev Disord, 17: 29-44, 1987.
39. RAPIN I: Autistic Children: Diagnosis and Clinical Features. Pediatrics suppl. 87: 751-760, 1991.
40. KANNER L: Irrelevant and metaphorical language in early infantile autism. Am J Psychiatry, 151: 161-164, 1994 (original de 1946).
41. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD: Trastornos del desarrollo psicológico. En: CIE-10: Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento. Criterios diagnósticos de investigación. Madrid, MEDITOR, 1993. pp 183-191.
42. Raven JC: Test de matrices progresivas. Escala general. Argentina, EDITORIAL PAIDOS, 1993.
43. FERNANDEZ-LABRIOLA R: Neurobiología de la Psicosis Infantil. Rev Arg Psiqu Biol, 5: 9-15, 1998.
44. RUDNICK A: On the Notion of Psychosis: The DSM-IV in Perspective. Psychopathol, 30: 298-302, 1997.
45. LE COUTEUR A, RUTTER M, LORD C, ET AL: Autism Diagnostic Interview: A Standardized Investigator-Based Instrument: J Autism Dev Disord, 19: 363-388, 1989.

46. LORD C, PICKLES A, MCLENNAN J, ET AL: Diagnosing autism: analyses of data from the Autism Diagnostic Interview. *J Autism Dev Disord*, 27: 501-517, 1997.
47. BARTHELEMY C, ADRIEN JC, TANGUAY P, ET AL: The Behavioral Summarized Evaluation: Validity and Reliability of a Scale for the Assessment of Autistic Behaviors. *J Autism Dev Disord*, 20: 189-204, 1990.
48. FRANCES A, FIRST MB, PINCUS HA: Trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia. En: DSM-IV. Guía de uso. Barcelona (España), MASSON. 1997. pp 467-494.
49. NIETO-HERRERA ME: Exploración del nivel lingüístico en edad escolar. México, Mendez Editores. 1996. pp 1-200.
50. BARTHELEMY C, ADRIEN JC, ROUX S, ET AL: Sensitivity and Specificity of the Behavioral Summarized Evaluation (BSE) for the Assessment of Autistic Behaviors. *J Autism Dev Disord*, 22: 23-31, 1992.
51. GRADIN T, SCARIANO MM: Atravesando las puertas del autismo. Una historia de esperanza y recuperación. Argentina, Paidós. 1997. pp 5-175.
52. FREEMAN BJ: Guidelines for Evaluating Intervention Programs for Children with Autism. *J Autism Dev Disord*, 27: 641-651, 1997.
53. AXLINE VM: Dibs en busca del yo. México, Editorial Diana. 1998. pp 9-236.
54. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: Trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia. En: DSM-III-R. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona, MASSON, 1988, pp 31-118.

55. RUTTER M, ANDERSEN-WOOD L, BECKETT C, ET AL: Quasi-autistic patterns following severe early global privation. English and Romanian Adoptees (ERA) Study Team. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discip*, 40: 537-549, 1999.
56. ACHARD-ARROSA L: Mutismo y comunicación no verbal en un niño "autista". *Subjetividad y Cultura* No.12, pp 60-68, 1999.
57. FIRST MB, FRANCES MB, PINCUS HA: Diagnóstico diferencial para el trastorno autista. En: DSM-IV. Manual de diagnóstico diferencial. Barcelona (España), MASSON. 1996. pp 134-135.
58. EISENMAJER R, PRIOR M, LEEKAM S, ET AL: Comparison of Clinical Symptoms in Autism and Asperger's Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 35: 1523-1531, 1996.
59. HAPPE F: Introducción al autismo. Madrid (España), Alianza Editorial. 1998. pp 7-224.
60. GUERIN P, LYON G, BARTHELEMY C, ET AL: Neuropathological study of a case of autistic syndrome with severe mental retardation. *Dev Med Child Neurol*, 38: 203-211, 1996.
61. KLEIMAN MD, NEFF S, ROSMAN NP: The brain in infantile autism: are posterior fossa structures abnormal?. *Neurology*, 42: 753-760, 1992.
62. MOURIDSEN SE, RICH B, ISAGER T: Validity of childhood desintegrative psychosis. General findings of a long-term follow-up study. *Br J Psychiatry*, 172: 263-267, 1998.



63. ALLEN DA: Tratamiento educativo para niños autistas preescolares. En: Fejerman N, Arroyo HA, Massaro ME, Ruggieri VL, (eds). Autismo infantil y otros trastornos del desarrollo. Buenos Aires, Editorial Paidós SAICF, 1994. pp 109-121.
64. FRITH U: Autism. Sci Am, pp: 78-84, Jun 1993.
65. GESELL A, AMATRUDA C: Trastornos de comunicación. En: Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño. México, Editorial Paidós, 1994. pp 314-330.
66. COOLICAN H: Métodos de investigación y estadística en psicología. México, Editorial El Manual Moderno, 1997. pp 223-382.
67. LARA-MUÑOZ MC, ORTEGA-SOTO H: ¿La clinimetría o la psicometría? Medición en la práctica psiquiátrica. Salud Mental, 18: 33-40, 1995.
68. VEGA-FRANCO L. Pensamiento y acción en la investigación biomédica. México, La Prensa Médica Mexicana, 1991. pp 81-146.
69. SANTAMARIA B: Los derechos de las niñas y de los niños. Solo para menores de 18 años. México, Editorial Trillas, 1999. pp 104-136.
70. THOMPSON RF: Are memory traces localized or distributed?. Neuropsychol, 29: 571-582, 1991.
71. THOMPSON RF, KIM JJ: Memory systems in the brain and localization of a memory. Proc Natl Acad Sci USA, 93: 13438-13444, 1996.
72. MAHONEY WJ, SZATMARI P, MacLean JE, ET AL: Reliability and accuracy of differentiating pervasive developmental disorder subtypes. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 37: 278-285, 1998.
73. LORD C, PICKLES A: Language level and Nonverbal Social-Communicative behaviors in autistic and language-Delayed children. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 35: 1542-1550, 1996.

74. EISENMAJER R, PRIOR M, LEEKAM S, ET AL: Delayed language onset as a predictor of clinical symptoms in pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord*, 28: 527-533, 1998.