



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje

COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE EN EL SÍNDROME DE DOWN TRABAJO CIENTÍFICO

AUTORAS:

BOULIN, Cecilia

FALCÓN, Lourdes

ONIDUKA, Cinthia

ASESORES PEDAGÓGICOS:

Dr. José Noli

Lic. María Cristina Miranda

Mendoza, Argentina- Noviembre 2010



Índice

Páginas

1. Agradecimientos.....	4
2. Introducción.....	5
3. Objetivos.....	6
3.1. Objetivos Generales.....	6
3.2. Objetivos Específicos.....	6
4. Marco teórico.....	7
4.1. El síndrome de Down. Concepto.....	7
4.2. Etiología.....	7
4.3. Fenotipo del síndrome de Down.....	8
4.4. Lenguaje en el síndrome de Down.....	9
4.5. Sonidos, fonemas y voz.....	9
4.6. Léxico.....	10
4.7. Estructuras semánticas y morfosintácticas.....	10
4.8. Pragmática.....	10
4.9. Comprensión.....	11
4.10. Procesos Cognitivos.....	11
4.10.1.1. Memoria.....	11
4.10.1.2. Memoria inmediata.....	11
4.10.1.3. Memoria operacional o de trabajo.....	11
4.10.1.4. Memoria mediata o remota.....	12
4.10.1.5. Pensamiento.....	12
4.10.1.6. Generalización.....	12
4.10.1.7. Discriminación.....	12
4.10.1.8. Abstracción.....	12
4.10.1.9. Aprendizaje.....	12
5. Hipótesis.....	13
6. Población y muestra.....	14
6.1. Criterios de inclusión y de exclusión.....	14
6.2. Variables independientes y dependientes.....	14



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

7. Materiales y método.....	15
7.1. Diseño de investigación.....	15
7.2. Descripción del instrumento de medición aplicado.....	15
7.3. Tests seleccionados para la investigación.....	22
7.4. Cuadro resumen Test E.L.C.E.....	27
8. Análisis estadístico.....	31
9. Conclusiones.....	50
10. Bibliografía.....	51



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

AGRADECIMIENTOS:

- A Dios por ser quien ilumina y guía nuestros caminos.
- A nuestras familias por ser nuestro sostén en todo momento y por brindarnos su paciencia y comprensión incondicional.
- A nuestros amigos por acompañarnos a transitar esta etapa de la vida tan importante.
- A nuestros compañeros, en especial a Daniela Rita Cortese, por compartir estos cinco años y estar presentes en nuestros éxitos y fracasos.
- A nuestros novios, por confiar en nosotras y alentarnos siempre.
- A los asesores pedagógicos que en todo momento fueron nuestros guías.
- A todos los alumnos de A.P.A.N.D.O., a quienes llevamos muy dentro de nuestros corazones.
- A la institución A.P.A.N.D.O., sus Directivos, Profesionales y Docentes por su colaboración en todo momento.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo intenta ser un avance en el estudio de la comprensión del lenguaje en esta patología genética.

El síndrome de Down es un trastorno genético causado por la presencia de un cromosoma extra en el par 21, caracterizado por rasgos físicos peculiares y retardo mental, el cual afecta diversas áreas del desarrollo, entre ellas el lenguaje.

Destacando el campo de la Fonoaudiología Actual, consideramos de importancia conocer las características de la comprensión lingüística y sus dificultades en los retrasos mentales por las siguientes razones:

- ✓ La comprensión del lenguaje precede y es base esencial del desarrollo de la producción oral y del aprendizaje.
- ✓ La comprensión del lenguaje en nuestra sociedad tiene un papel decisivo en nuestro funcionamiento cognitivo y social.

Para ello aplicamos el Test Exploración del Lenguaje Comprensivo y Expresivo (E.L.C.E.), de LOPES GINES, María José y otros, para investigar solamente la comprensión y sus características en niños y adolescentes con síndrome de Down.

Esta investigación facilitaría y llevaría a un mejor conocimiento de las necesidades y potencial de estos niños.

En resumen, aplicamos algunas de las pruebas pertenecientes al manual de comprensión del test E.L.C.E. en una población de 26 chicos con síndrome de Down en edades comprendidas entre los siete y veintidós años de edad.

Sólo se utilizaron aquellas pruebas que no requieren de la producción del lenguaje oral para que éste no interfiera en los resultados obtenidos.

OBJETIVOS

Objetivos Generales:

- Avanzar en el estudio de la comprensión del lenguaje en el Síndrome de Down.

Objetivos específicos:

- Seleccionar los ítems de evaluación de comprensión del Test E.L.C.E. para evaluar a los niños y adolescentes con trisomía 21.
- Comprobar que las pruebas seleccionadas del apartado de comprensión del Test son aplicables a chicos con Síndrome de Down.
- Observar las variaciones intragrupalas en las respuestas de las actividades propuestas.
- Confrontar el nivel de comprensión entre los chicos normales y los chicos con Síndrome de Down.



MARCO TEÓRICO

El síndrome de Down es un trastorno genético causado por la presencia de un cromosoma extra (o una parte del mismo) en el par 21, en vez de los dos habituales (trisomía del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental (generalmente de moderado a severo), y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible. Debe su nombre a John Langdon Haydon Down que fue el primero en describir esta alteración genética en 1866. En 1959 un joven investigador llamado Jérôme Lejeune descubrió que el síndrome es una alteración en el mencionado par de cromosomas.

Etiología de la trisomía 21:

Como la causa del problema es la presencia de 47 cromosomas en las células en vez de los 46 que hay en las personas normales, hablamos de una aberración cromosómica. En el ser humano, las células del cuerpo contienen 46 cromosomas repartidos en 23 pares. De éstos, 22 pares son autosomas (cromosomas ordinarios) y un par contiene los cromosomas ligados al sexo (fórmula XY en el hombre, XX en la mujer). Los autosomas pueden ordenarse en serie según su tamaño (de 1 a 22).

Hay 3 mecanismos que explican la trisomía 21:

En el 90% de los casos, se produce un error en la distribución de los cromosomas antes de la fertilización o durante la primera división celular del huevo fertilizado que va a formar el embrión, estos casos se llaman trisomía libre.

En el 5% de los casos se produce un error en la distribución de los cromosomas después de la segunda división celular o en algunos casos después de la tercera. El embrión se desarrolla con una mezcla de células normales (46 cromosomas) y trisómicas (47 cromosomas). Estos son los casos conocidos como mosaico.

En el 5 % restante hablamos de traslocación. La totalidad o un trozo de un cromosoma se pega a una parte o a la totalidad de otro cromosoma.

Por otra parte en el 66% de los casos, el error se produce después de la formación del óvulo o del espermatozoide, o hasta después de la primera división celular posterior a la fertilización. En un 33% de los casos, uno de los padres es portador de la traslocación.

Los factores causales que determinan la trisomía 21 no son conocidos con exactitud. Se ha afirmado que la edad de la madre puede ser un factor predisponente. Los datos epidemiológicos concuerdan en indicar que una tercera parte de los niños trisómicos nacen de madres que tienen más de 30 años. Entre los factores extrínsecos potenciales se sospecha actualmente que las radiaciones (rayos x y



otros), algunos virus, ciertos agentes químicos y deficiencias vitamínicas que contribuirían a una alteración genética.

Esta anomalía cromosómica es responsable de las modificaciones cerebrales y de los diversos problemas y alteraciones que afectan el desarrollo físico y fisiológico de éstos individuos.

Fenotipo del síndrome de Down

Las personas con síndrome de Down presentan rasgos físicos comunes que de alguna forma hacen que se parezcan unos a otros. Esto es debido a que todos presentan un cromosoma 21 extra que influye en la conformación corporal de una manera similar.

Algunas de estas características que se consideran típicas son:

- Hipotonía generalizada e hiper-flexibilidad articular.
- Macroglosia y/o el maxilar inferior pequeño, por lo que tienden a proyectar la lengua hacia afuera.
- Lengua agrietada, paladar arqueado alto y microdoncia.
- Braquiocefalia con occipucio relativamente plano, cuello corto y ancho, con exceso del pliegue epidérmico nual.
- Ojos oblicuos hacia arriba y hacia afuera con pliegues epicantales internos.
- Puente nasal aplanado y perfil facial plano.
- Oídos pequeños, en ocasiones con desarrollo incompleto.
- Manos con curvamiento interno de la falange distal del quinto dedo (clinodactilia) y pliegue palmar único.
- Pies cortos, anchos y separación amplia entre los dedos.
- Genitales masculinos pequeños.

Las patologías que se asocian con más frecuencia son las cardiopatías congénitas y enfermedades del tracto digestivo. Presentan, además, un riesgo superior al de la población general, en el desarrollo de patologías como leucemia, diabetes, hipotiroidismo, miopía, y luxación atloaxoidea, producida por inestabilidad de la articulación entre las dos primeras vértebras, Atlas y Axis, secundaria a la hipotonía muscular y a la laxitud ligamentosa.



Lenguaje en el síndrome de Down

Es práctico distinguir tres períodos generales en el desarrollo del lenguaje del niño con trisomía 21: un período pre-lingüístico, durante el cual no existe lenguaje propiamente dicho, pero sí está prefigurado por una serie de adquisiciones importantes; un primer período de lenguaje y por último un período de desarrollo que se produce en la edad escolar o en la adolescencia.

Se puede decir que el niño con trisomía 21 está sumamente retrasado. No se integra en un verdadero circuito de comunicación con sus padres hasta mucho más tarde que el niño normal, frecuentemente hacia el quinto o sexto mes. Del mismo modo la estructuración de diálogos con el adulto según un modelo pre-conversacional (con reciprocidad y espaciamiento de las producciones vocales), no es perceptible en el niño con trisomía 21 antes de los 18 meses de vida, apareciendo en el niño normal al año de vida.

Desde que nace, pasa menos tiempo explorando el ambiente extra-materno, por lo tanto es lógico que lo conozca menos y que éste defecto en su conocimiento se traduzca en un déficit tanto en el área madurativa como psicológica.

Sonidos, fonemas y voz

Los tipos de sonidos que aparecen en el balbuceo de los niños normales son relativamente similares en los niños con trisomía 21. Las secuencias de desarrollo son las mismas.

Del mismo modo parecería que los bebés con este síndrome, tienden a vocalizar menos que los bebés normales durante el primer semestre de vida. Mientras que en el segundo semestre igualan al niño normal y pasan el mismo tiempo vocalizando.

Las reduplicaciones de sílabas en el balbuceo empiezan hacia los ocho meses (intervalo de seis a diez meses) tanto en los niños con desarrollo normal como en los niños con síndrome de Down.

El desarrollo articulatorio es lento y difícil en la mayoría de estos niños debido a diversas razones que se combinan, entre ellas: la existencia de paladar ojival, cierta protrusión del maxilar inferior y achatamiento de los ángulos de la mandíbula, a las que hay que agregar hipotonía frecuente de los músculos articulatorios, retardo de maduración neuromotriz, y, a veces, un déficit auditivo que puede variar de leve a moderado. Sin embargo, la progresión general parece corresponder a la del desarrollo normal. En la mayoría de las personas con trisomía 21, la inteligibilidad del habla no deja de ser mediocre, mejora bastante aunque nunca alcanzará el nivel habitual de la población normal.



Léxico

En el niño con síndrome de Down, la aparición del lenguaje convencional (enunciados de una palabra) presenta un retraso de hasta, aproximadamente, unos seis a dieciocho meses (las primeras palabras se pronuncian a menudo entre los dieciocho y treinta meses de edad cronológica). Sin embargo estos niños y los niños normales poseen un perfil similar de desarrollo léxico.

A nivel receptivo, demuestran primeramente una capacidad de comprensión de los nombres de los objetos a las mismas edades mentales (alrededor de los catorce meses) que los niños que no sufren retardo mental.

Estructuras semánticas y morfosintácticas.

Cuando empiezan a combinar dos a tres palabras en el mismo enunciado (habitualmente no ocurre antes de los cuatro a cinco años de edad e incluso, a veces más tarde), los niños con síndrome de Down parecen expresar la misma serie de significaciones relacionales o relaciones temáticas que los niños normales. Los ejemplos de relaciones semánticas expresadas precozmente por los niños con síndrome de Down son: existencia, negación, desaparición, reaparición, atribución, posesión, localización, agente, receptor, instrumentación, fuente, así como las estructuras agente-acción, acción-receptor y agente-acción-receptor (Rondal, 1978 a y b; Coggins, 1975; Layton y Sharifi, 1979). Así mismo, los niños con síndrome de Down parecen comprender correctamente las mismas series de significados relacionales cuando éstas son producidas por otras personas (Duchan y Erickson, 1976).

El desarrollo gramatical en los sujetos trisómicos jamás es completo, aunque algunos procesos son evidentes a medida que aumenta la edad cronológica (Lenneberg, Nichols y cols., 1964). Este progreso queda reflejado en el aumento gradual de la extensión de los enunciados que evoluciona habitualmente hacia los dos años y medio o tres años de edad cronológica, para culminar hacia los catorce- quince años (Rondal, 1978b; Rondal y cols., 1980a y b).

Pragmática

Si bien el lenguaje de las personas con síndrome de Down se encuentra formalmente reducido, no está en modo alguno desprovisto del valor comunicativo. Estos no funcionan de manera esencialmente distinta a la de los individuos normales, en lo que respecta a la situación pragmática (Veit y cols., 1976; Bedrosian y Prutting, 1978; Berry y cols., 1978; Owings y McManus, 1980).



Comprensión

Los niños, adolescentes y adultos con trisomía 21 pueden resolver ciertas situaciones cuando se trata de entender los mensajes del lenguaje. Si la escena descrita está ante ellos o si han sido testigos de la misma con anterioridad, pueden emplear esta información para comprender, al menos aproximadamente, los mensajes verbales que se les transmiten. Sin embargo si se les plantean tareas más exigentes o tareas en las que no pueden recurrir fácilmente al contexto extra lingüístico, comprobaremos que su comprensión es bastante imperfecta. Si el enunciado es complejo no lo comprenden o lo comprenden en forma simplificada, por ejemplo, las proposiciones subordinadas o frases con voz pasiva.

Comprenden mejor los enunciados gramaticalmente simples, ya que en la organización gramatical existen limitaciones.

Se ha comprobado que los niños con este síndrome no comprenden las frases negativas cuando se integran en una frase más larga o estructuralmente compleja, hasta una edad muy avanzada.

Procesos Cognitivos

Memoria.

El niño con síndrome de Down tiene buena memoria y difícilmente olvida lo que aprende bien. Desarrolla más temprano la memoria visual que la auditiva.

- > Memoria inmediata: Se refiere a la memoria de aquello que ha ocurrido o se ha presentado apenas unos segundos antes.
- > Memoria operacional o de trabajo: Esta memoria desempeña un papel central en la actividad cognitiva consciente. Puesto que tiene un límite en su capacidad y en el tiempo de operación, interviene en el control del procesamiento actualizado de los códigos que se van activando. Gracias a la memoria operacional los sonidos que penetran son interpretados como palabras, las palabras se convierten en significado, se interpretan las estructuras gramaticales, y finalmente se comprende el significado del mensaje. Si la memoria operacional se encuentra limitada de modo severo, es lógico que el proceso de comprensión se desmorone, sobre todo si los mensajes son largos. Por otra parte, se comprende la importancia que la memoria operacional auditiva ha de tener en los mecanismos de establecimiento y formación del lenguaje hablado, por lo que un fallo en este sistema ha de repercutir en la iniciación y procesamiento del lenguaje.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

Esta limitación es más marcada cuando la información se presenta de modo verbal o auditivo que cuando se presenta de forma visual, incluso cuando la función auditiva es normal.

- › Memoria mediata o remota: Recoge la experiencia y acontecimientos pasados en la vida del sujeto. Interviene fundamentalmente la función evocativa.

Pensamiento

Esta función en el niño con síndrome de Down se encuentra disminuida a diferentes niveles. Le es muy difícil manejar la abstracción de los conceptos perceptuales (forma, color, tamaño, posición) para aplicarlos en una representación simbólica. El establecimiento de la función simbólica es un antecedente importante para que se desarrolle el lenguaje.

Generalización

En los niños con síndrome de Down este mecanismo es difícil ya que su atención es frecuentemente dispersa y por lo tanto no pueden globalizar en forma adecuada. Manejan generalizaciones muy simples.

Discriminación

Un proceso complementario de la generalización es la discriminación. En los niños Down, ésta se hace a niveles primarios como manejo de colores, objetos familiares, personas conocidas.

Abstracción

A los niños con síndrome de Down se les dificulta obtener los detalles de un todo por sus fallas de abstracción. Dichas funciones superiores tienen estrecha relación con el cociente intelectual del niño.

Aprendizaje

Se ha comprobado que los niños con este síndrome sí tienen capacidad de aprender, pero dependen de la estimulación que hayan recibido y la madurez individual de cada niño.

El aprendizaje exige una respuesta que puede ser motora (movimientos de grandes conjuntos musculares), verbal (lenguaje oral) o gráfica (escritura y dibujo), respuesta que, manifestada por el niño Down, será muy pobre por las limitaciones que presenta en el área psicomotora, de lenguaje y cognoscitiva.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

HIPÓTESIS

- Las pruebas del nivel sensorial del apartado de comprensión del Test E.L.C.E., a excepción del test Léxico-semántico, y el test Peabody que no fueron evaluados, son aplicables a chicos con síndrome de Down.
- Según estas pruebas los niños y adolescentes con síndrome de Down presentan retraso en la comprensión del lenguaje con respecto a los niños normales.
- Los niños y adolescentes con síndrome de Down presentan un perfil característico, regular y homogéneo para cada grupo etario.
- La comprensión del Lenguaje en niños y adolescentes con síndrome de Down mejora con la edad.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Universo de Estudio: Niños y adolescentes con síndrome de Down, de ambos sexos, que tienen entre 7 y 22 años de edad.

Unidad de Análisis: 26 niños y adolescentes con Síndrome de Down que concurren a A.P.A.N.D.O. (Asociación de Padres de Niños con Síndrome de Down), ubicada en Ciudad, Mendoza, que fueron autorizados por sus padres, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Niños/as y adolescentes con síndrome de Down que asistan a A.P.A.N.D.O. y que hayan sido autorizados por sus padres.
- Niños/as y adolescentes con síndrome de Down que no presenten patologías asociadas que no hayan sido compensadas e impidan la realización del test, como por ejemplo: alteraciones visuales, auditivas o motoras.

Criterios de exclusión:

- Niños/as y adolescentes con síndrome de Down que no asistan a A.P.A.N.D.O.
- Niños/as y adolescentes con síndrome de Down que no hayan sido autorizados por sus padres.
- Niños/as y adolescentes con síndrome de Down con el agregado de otra patología asociada que impida la realización del test.

Variable independiente:

- Las capacidades de comprensión del lenguaje y las capacidades medidas por el test en los niños y adolescentes con Síndrome de Down pertenecientes a la muestra.

Variable dependiente:

- Los resultados del test.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

MATERIALES Y MÉTODO

Diseño de Investigación

Tipo de Diseño: descriptivo, comparativo, cuasi-experimental y transversal.

Antes de comenzar con la investigación se realizó una prueba piloto en donde se aplicaron los Tests E.L.C.E. (LOPES GINES, María José y otros.), Escala Alfa y Escala Beta (FELDMAN, Jacobo), a niños con síndrome de Down de la Escuela de enseñanza especial número 2004 Profesor Jerónimo S. Semorille. A partir de los resultados obtenidos se decidió aplicar el Test E.L.C.E. debido a que consideramos que era más completo. Además se realizaron adaptaciones en las consignas verbales, a fin de ajustarnos a nuestro entorno sociocultural y a la discapacidad del niño. Las mismas se detallan al final de la explicación del Test.

A continuación se detallará en qué consiste el Test E.L.C.E. y luego las pruebas del mismo que fueron seleccionadas para poder llevar a cabo la investigación.

Test de Exploración del Lenguaje Comprensivo y Expresivo (E.L.C.E.)

El Test E.L.C.E. se realizó en el año 1996 en España. Fue estandarizado en base a una muestra de 320 niños y niñas de diferentes escuelas públicas y privadas, cuya escolarización se realiza en castellano. Es por eso que las autoras consideran que el test es aplicable a cualquier niño de habla española.

Las autoras de este test han realizado un compendio de material que evalúa tanto el lenguaje comprensivo como elocutivo debido a la escasez de instrumentos de exploración del habla y del lenguaje para el castellano. Esta falta de instrumentos dificulta no sólo el diagnóstico fonoaudiológico, sino también la evaluación objetiva de la evolución del lenguaje en los niños existiendo una falta de un "registro global del lenguaje".

El modelo práctico global con el que trabajan las autoras es fisiológico y fisiopatológico. Todos los procesos que caracterizan al lenguaje o a sus desviaciones patológicas están generados por procesos cerebrales de los más altos niveles de funcionalidad. Cuanto más se preocupe el investigador por conocer de qué modo trabajan los niveles más altos del cerebro, más elocuentes serán para él los



fenómenos de la patología o la evolución del aprendizaje del lenguaje, es decir, sabrá ver “los procesos subyacentes” y avanzar sobre ellos.

Las autoras presentan baremos para las pruebas de comprensión del lenguaje (Metropolitan Ítems 2 y 3, y Decroly Forma A y B). Para el resto del material, ellas, han seguido la clasificación por edades de los diferentes autores. Estos baremos pertenecen a un nivel de comprensión correspondiente que va desde los 4 a 7 años de edad cronológica en niños normales. Los mismos son los que hemos utilizado para asimilar el nivel de comprensión del lenguaje en los niños y adolescentes con síndrome de Down correspondientes a la muestra.

Éste consta de dos manuales, uno para la comprensión y otro para el examen de la elocución. El lenguaje se estudia en base a tres niveles diferentes: lingüístico, neurofisiológico y psicológico. En el ámbito puramente lingüístico interesa conocer lo relacionado con los significados o semántica. Lo relativo al nivel neurofisiológico está referido a los aspectos de análisis- síntesis; y el nivel psicológico a procesos cognoscitivos, como la atención, memoria, etc. Estos tres niveles se estudian empleando estímulos tanto sensoperceptivos como verbales.

La prueba se utiliza para niños en edades comprendidas entre los cuatro y siete años, sin embargo, este material nos ofrece más alternativas de evaluación, como en los casos de niños discapacitados, en los que se puede utilizar en otras edades. Teniendo en cuenta lo anterior, se modificó la edad de aplicación, evaluándose niños y adolescentes con síndrome de Down en edades comprendidas entre los siete y los veintidós años.

El registro del Test persigue dos objetivos, por una parte, hacer una valoración de la comprensión del lenguaje desde el punto de vista semántico, analítico- sintético y de pensamiento, y en segundo lugar, una evaluación cualitativa de la elocución del lenguaje.

Se realiza en dos niveles:

- Nivel Sensoperceptivo: se utilizan estímulos figurativos con indicaciones verbales para valorar el nivel de comprensión del niño, ya que el lenguaje no ha adquirido plenamente un papel modificador sobre la sensopercepción. Este nivel es evaluado en la etapa de tránsito entre el primer y el segundo sistema de señales. Siendo el primer sistema cuando las palabras se comportan solo como señales condicionadas. Esta etapa va evolucionando gracias a los contenidos significativos de la lengua y al uso que el niño hace de las palabras a medida que puede emitirlos, es decir, en el segundo sistema se va desarrollando la capacidad de adquisición de contenidos significativos para una palabra dada.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

- Nivel Verbal Puro: a partir de los cinco años la evaluación se realiza a nivel verbal puro, ya que el lenguaje actúa plenamente como sustituto de la realidad

En ambos niveles, se exploran los siguientes aspectos:

Aspecto Semántico: Hace referencia al significado de las palabras. En su evolución, los niños parten de la totalidad de un complejo significativo, y solo más tarde comienzan a dominar las diferentes unidades semánticas, es decir, el aspecto semántico se desarrolla de lo general a lo particular.

Aspecto Analítico- Sintético: Mediante este aspecto se evalúa el criterio neurofisiológico. La actividad nerviosa superior se produce como una fluida interacción entre la excitación y la inhibición neuronal, en este equilibrio inhibitorio – excitatorio se manifiesta la relación analítico-sintética, ya que el análisis de la información recibida se realiza mediante la inhibición neuronal, y la síntesis para organizar unidades de aprendizaje, se expresa mediante conexiones excitativas entre células.

El sujeto, al reconocer las palabras, está realizando a nivel neurofisiológico una actividad analítico sintética, en la que los rasgos distintivos van siendo aislados y jerarquizados hasta que se completa la identificación.

Aspecto de pensamiento: Evalúa los conceptos, la concatenación de juicios y raciocinios en el niño.

TESTS QUE CONFORMAN LOS DOS GRANDES APARTADOS: COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN

a. Valoración del lenguaje comprensivo

1. Nivel senso-perceptivo

1.1 Aspecto semántico:

Este aspecto se evalúa a través de las siguientes pruebas:

1.1.1- *Ítem 3 del Test Metropolitan*: Se aplica a niños de cuatro a siete años. Consta de 14 láminas con 4 dibujos a seleccionar por el niño según el ítem correspondiente a cada lámina, agrupados por categorías en función de su similitud semántica.

Explora la capacidad de comprensión verbal y cognitiva mediante la comprensión de frases y discriminación de categorías definidas por su uso. Estas son de complejidad creciente.

El examinador muestra la lámina N° 1 y dice: “En esta lámina hay cuatro dibujos (los tocará uno a uno sin nombrarlos), señala el que corresponde a lo que yo te voy a decir. Estate muy atento, sólo te lo diré una vez”. A continuación se lee el ítem correspondiente.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

Se da un punto por cada respuesta correcta y se suma el número total de aciertos. Posteriormente se debe consultar la tabla de baremos presentados por la prueba, a fin de situar la puntuación obtenida por el niño.

1.1.2- *Test léxico- semántico* (basado en el Test de Borel - Maissony): Se aplica desde los dos a los cinco años y medio. Consta de 13 láminas con sus ítems correspondientes. Explora tanto la elocución como la comprensión de términos referidos al: esquema corporal, partes de animal, prendas de vestir, posición, acción, orientación espacial, color, forma y tamaño; y de términos referidos al nivel de pensamiento discursivo del niño, estos son estudiados mediante la comprensión de preguntas que evalúan: finalidad, procedencia, temporalidad, espacio, cantidad, semejanzas y diferencias, causalidad, reintegración y abstracción y síntesis. Es una prueba que valora cuales son los contenidos semánticos de manera cualitativa.

1.1.3- *Peabody*: Se aconseja utilizar este test como prueba complementaria a la valoración de este aspecto. Se aplica en niños de dos años y medio a dieciocho años y evalúa el nivel de vocabulario del sujeto.

1.2. Aspecto analítico – sintético

Este aspecto se valora a través de una prueba de mandatos verbales con dificultad creciente. Basada en la prueba de Berta Derman. Evalúa la capacidad de síntesis (organización) y de análisis (discriminación). Se aplica desde los dieciocho meses a los siete años.

La prueba consta de:

1.2.1- *Órdenes Simples*: Se aplica de 18 a 30 meses. El objetivo es obtener información de la capacidad de análisis y síntesis en la selección de un objeto entre varios de uso cotidiano.

El examinador coloca los doce objetos delante del niño, pidiéndole que seleccione en cada caso el indicado, mediante la consigna: "Dame...". Después de cada selección se vuelven a colocar los doce objetos.

Se valora positivamente esta prueba, siempre que el niño seleccione adecuadamente los doce objetos.

1.2.2- *Órdenes Complejas*: Se subdividen en:

→ *Órdenes de selección de objetos*: Se aplica de tres a cinco años. El niño debe identificar y seleccionar determinados objetos familiares dentro de un conjunto de objetos. El objetivo es obtener información de la capacidad de análisis - síntesis en la selección de varios objetos.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

Se coloca delante del niño un número de objetos superior en uno al número de años que tenga. Mediante la consigna “Dame...”, se le pide un número de objetos inferior en uno a sus años y se le indica que debe entregarlos en el mismo orden que se solicitan.

Se comienza con la orden correspondiente a la edad del niño. En el caso de que no seleccione los objetos pedidos o altere la secuencia de la entrega, se le pide la orden correspondiente a una edad anterior, retrocediendo progresivamente en edad hasta que la respuesta sea correcta.

Esta prueba se valora positivamente cuando el niño seleccione los objetos en el orden correspondiente.

→ *Órdenes de ejecución de mandatos:* Se aplica de cuatro a siete años. El niño deberá ejecutar acciones con los elementos de la prueba. El objetivo es obtener información sobre la capacidad de análisis – síntesis en la ejecución de acciones.

Se colocan delante del niño los objetos necesarios para la ejecución de las órdenes correspondientes a su edad. En el caso de que no ejecute los mandatos en la secuencia pedida, se le pide la orden correspondiente a una edad anterior, retrocediendo progresivamente en edad hasta que la respuesta sea correcta.

→ *Órdenes de selección de objetos y ejecución de mandatos:* Se aplica de tres a seis años. Su objetivo es obtener información de la capacidad de análisis - síntesis en la selección de objetos y en la ejecución de mandatos conjuntamente.

En esta prueba se utilizan una serie de objetos que deben ser colocados sobre los dibujos de una lámina. Se colocan delante del niño todos los objetos que se emplean y se le pide que realice ,en el orden solicitado, las acciones que a continuación se le van a decir. Siempre se le solicita un número de acciones inferior en uno a la edad que el niño tenga. En el caso que no las realice correctamente o no las ejecute en el orden solicitado, se realizan las órdenes correspondientes a la edad anterior y se retrocede en edad hasta que la respuesta sea correcta.

Se considera positiva cuando la selección de objetos y la ejecución de las acciones sea la adecuada a las órdenes dadas.



1.3. Aspecto de pensamiento

Este aspecto se evalúa a través de las siguientes pruebas:

1.3.1- *Test Decroly de efecto (forma A) y causa (forma B)*. Se aplican a partir de los cinco años.

→ Forma A: explora la capacidad del niño para determinar el efecto de una acción a partir de una causa dada verbalmente.

El examinador muestra la lámina N° 1 y dice: "En esta lámina hay cuatro dibujos, fijate bien en todos, y señala el dibujo que muestre lo que paso después de lo que yo te voy a decir", y se dice el ítem correspondiente a cada lámina.

Se da un punto por cada respuesta correcta, sumándose el número total de aciertos. Luego se consulta la tabla de baremos, a fin de situar la puntuación obtenida por el niño.

→ Forma B: Obtiene información sobre la capacidad del niño para determinar la causa de un hecho a partir de un efecto dado verbalmente.

El examinador muestra la lámina N° 1 y dice: "Ahora te voy a preguntar en forma distinta, tendrás que señalar el dibujo que represente lo que ha pasado antes de lo que yo te diga", y se dice el ítem correspondiente a cada lámina.

Se da un punto por cada respuesta correcta, sumándose el número total de aciertos. Luego se consulta la tabla de baremos, a fin de situar la puntuación obtenida por el niño.

1.3.2- *Ítem 2 del Test Metropolitan*: Es evaluado desde los cuatro a los siete años. Explora la capacidad de razonamiento verbal del niño a través de la comprensión de frases relativas a: discriminación de acciones, situaciones y lugares, diferencias entre categorías, sucesión temporal y regulación perceptiva. Nos aporta datos sobre aspectos de análisis-síntesis, juicios preconceptuales y categoriales.

El examinador muestra la lámina N°1 y dice: "En esta lámina hay cuatro dibujos (los tocará uno a uno sin nombrarlos), señala el que corresponde a lo que yo te voy a decir. Estate muy atento, solo te lo voy a decir una vez."

Se da un punto por cada respuesta correcta, sumándose el número total de aciertos. Luego se consulta la tabla de baremos, a fin de situar la puntuación obtenida por el niño.



2. Nivel Verbal Puro

Este nivel se aplica de cinco a nueve años. Analiza conjuntamente los tres aspectos ya citados: semántico, analítico-sintético y de pensamiento. Explora la comprensión verbal e integración gramatical mediante preguntas relativas a: definiciones, absurdos verbales, semejanzas y diferencias, comprensión de situaciones y analogías opuestas.

b. Valoración del lenguaje expresivo.

En el manual de elocución del lenguaje se valoran tres grandes apartados:

1. Órganos fonoarticulatorios y praxias.
2. Exploración fonológica y fonética.
3. Percepción y discriminación auditiva.

1. **Órganos fonoarticulatorios y praxias:**

Se realiza la valoración en dos niveles:

- Anatómico: Se exploran todos los órganos activos y pasivos que intervienen en la emisión de la palabra: labios, lengua, dientes, mandíbula, paladar, frenillo labial, frenillo lingual y vegetaciones adenoideas.
- A nivel funcional: Se exploran algunas de las praxias más representativas de los diferentes órganos activos y el soplo. Para su valoración éstas se presentan graduadas por edades entre dos y siete años. Su ejecución está relacionada con el orden de aparición de los fonemas.

2. **Exploración Fonológica y Fonética:**

Se realiza a dos niveles: Exploración fonológica inducida y/o repetida y exploración fonética.

- Exploración fonológica inducida y/o repetida: Se exploran integrados en vocablos: fonemas consonánticos, sílfones y diptongos. Mediante el apoyo de dibujos, se induce la articulación de palabras que poseen los fonemas consonánticos a valorar, en posición inicial, media y final de la sílaba y/o palabra. La selección de palabras se ha extraído del vocabulario más usual del lenguaje infantil. Se presentan dos palabras por cada oposición fonémica.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

→ Exploración fonética: Se realiza cuando la exploración fonológica no es posible porque el niño carece de lenguaje, cuando ésta ha resultado muy deficiente y en aquellos casos en que la codificación no es correcta y conviene analizar la articulación del fonema aislado. Esta exploración es complementaria a la anterior, se evalúa fonema por fonema, por repetición, en forma silábica, y no inmerso en una palabra.

3. Percepción y discriminación auditiva:

Se valora mediante distintos ejercicios la percepción de sonido y ritmo, la discriminación auditiva de sonidos y la fonética.

- Sonido: Se explora la capacidad del niño para distinguir entre sonido-silencio, sonido fuerte-débil, sonido largo-corto.
- Ritmo: Se valora la estructura temporal desde una perspectiva perceptivo-motriz. Se utiliza el listado de estructuras rítmicas de M. Stambak, de seis a doce años.
- Discriminación de sonidos: Se valora la capacidad del niño para distinguir sonidos del propio cuerpo, del medio ambiente, de la naturaleza e instrumentos musicales. Para ello se puede utilizar el material de Inés Bustos.
- Discriminación Fonética: Se valora si el niño discrimina los fonemas vocálicos y consonánticos en oposición de rasgos, según punto de articulación, modo, ambos y otros rasgos. Esta prueba consta de diez láminas, donde aparecen cuatro dibujos para cada par de fonemas consonánticos opuestos.

Pruebas seleccionadas para realizar la investigación

A continuación se explicará cómo se realizó la aplicación del test E.L.C.E. y cuáles fueron las pruebas seleccionadas del mismo, especificando las modificaciones que se realizaron.

La evaluación se realizó de manera individual, en 2 ó 3 sesiones de 30 minutos cada una dependiendo del niño. Estas se realizaron durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre.

A los fines de nuestra investigación sólo se evaluó el nivel sensoperceptivo del apartado de comprensión del lenguaje del Test E.L.C.E. Esta elección se realizó teniendo en cuenta que en este nivel no se requiere la utilización del lenguaje oral, ya que éste podría interferir en los resultados. Dentro de este nivel se seleccionaron los siguientes Tests:



1. *Test Metropolitan Ítem 3.*
2. *Prueba de mandatos verbales.*
3. *Test Decroly en su forma A y B.*
4. *Test Metropolitan Ítem 2.*

1. Test Metropolitan Ítem 3: Se evaluaron los 14 ítems correspondientes a este test y se les realizaron algunas modificaciones para adaptarlos a nuestro vocabulario:

El examinador muestra la lámina N° 1 y dice: “En esta lámina hay cuatro dibujos (los tocará uno a uno sin nombrarlos), señala el que corresponde a lo que yo te voy a decir. Estate muy atento, sólo te lo diré una vez”. A continuación se lee el ítem correspondiente. Esta consigna fue modificada de la siguiente manera: “En esta lámina hay cuatro dibujos (los tocará uno a uno sin nombrarlos), señala el que corresponde a lo que yo te voy a decir”. A continuación se lee el ítem correspondiente. Se reforzó la consigna una vez cuando fue necesario.

- Lámina 5. Consigna: “señala lo que se usa para serrar madera”. Fue cambiado por: “señala lo que se usa para cortar madera”.
- Lámina 8. Consigna: “señala lo que sirve para hacer fotografías”. Fue cambiado por: “señala lo que sirve para sacar fotografías”
- Lámina 10. Consigna: “señala lo que se pone en una máquina para oír música”. Fue cambiado por: “señala lo que se pone en una máquina para escuchar música”

2. Prueba de mandatos verbales:

2.1. *Órdenes Simples:* Se evaluaron en los casos en que no respondieron correctamente a las órdenes complejas. Se realizó una modificación en el material utilizado: se sustituyó una moto de juguete por una cuchara. De esta manera se cambió la consigna: “Dame la moto” por “Dame la cuchara”.

2.2. *Órdenes complejas.*

2.2.1. *Órdenes complejas de selección de objetos:* Se realizó una modificación en el material utilizado: se sustituyó una moto de juguete por una cuchara. De esta manera la consigna: “Dame la moto, la silla, el peine y la pelota”, se cambió por: “Dame la cuchara, la silla, el peine y la pelota”.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

2.2.2. Órdenes complejas de ejecución de mandatos: Se realizaron las siguientes modificaciones en las consignas para adaptar algunos términos al vocabulario de uso común del niño, y teniendo en cuenta el contexto donde se llevó a cabo la evaluación:

Para la edad de 5 años: “Abre la puerta, dame el peine y coge el lápiz” fue cambiada por: “Abrí la puerta, dame el peine y agarré el lápiz”.

Para la edad de 6 años: “Pon el vaso sobre la silla, la botella en el suelo, cierra la puerta y enciende la luz”. Fue cambiada por: “Poné el vaso sobre la silla, la botella en el suelo, abrí la puerta y apagá la luz”.

Para la edad de 7 años: “Pon la muñeca sobre la mesa, el zapato en la caja, dame el peine y siéntate. Fue cambiada por: “Poné la muñeca sobre la mesa, el zapato en la caja, dame el peine y parate”.

2.2.3. Órdenes de selección de objetos y ejecución de mandatos: Se realizaron las siguientes modificaciones en las consignas para adaptar algunos términos al vocabulario de uso común del niño:

Para la edad de 3 años: “Pon el vaso encima de la muñeca”. Fue cambiada por: “Poné el vaso arriba de la muñeca”.

Para la edad de 4 años: “Pon el lápiz arriba del gato y la botella arriba de la planta”. Fue cambiada por: “Poné el lápiz arriba del gato y la botella arriba de la planta”.

Para la edad de 5 años: “Pon el vaso sobre la cabeza de la nena, la silla sobre el perro, y tocá los pajaritos”. Fue cambiada por: “Poné el vaso sobre la cabeza de la nena, la silla sobre el perro, y tocá los pajaritos”.

Para la edad de 6 años: “Pon el zapato sobre la jaula, el lápiz sobre la maceta, la silla sobre la pelota y tocale la cola al gato”. Fue cambiada por: “Poné el zapato sobre la jaula, el lápiz sobre la maceta, la silla sobre pelota y tocale la cola al gato”.

3. Test Decroly en su forma A y B:

Fueron evaluados todos los ítems y se hicieron modificaciones en algunas consignas con el fin de adaptar algunos términos al vocabulario de uso común del niño, dichos cambios se detallan a continuación:



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

3.1 *Forma A* (Consecuencia):

- Lámina 8. Consigna: “Las cerillas para hacer fuego pueden provocar un...”. Fue cambiada por: “Los fósforos para hacer fuego pueden provocar un...”

3.2. *Forma B* (Causa):

- Lámina 8. Consigna: “¿Con qué se encendió el fuego?”. Fue cambiada por: “¿Con qué se prendió el fuego?”.

4. Test Metropolitan Ítem 2:

Se evaluaron los 14 ítems correspondientes a este test y se realizaron las siguientes modificaciones en las consignas para adaptar algunos términos al vocabulario de uso común del niño:

El examinador muestra la lámina N°1 y dice: “En esta lámina hay cuatro dibujos (los tocará uno a uno sin nombrarlos), señala el que corresponde a lo que yo te voy a decir. Estate muy atento, solo te lo voy a decir una vez.” Esta consigna fue modificada de la siguiente manera: “En esta lámina hay cuatro dibujos (los tocará uno a uno sin nombrarlos), señala el que corresponde a lo que yo te voy a decir”. Se realizó refuerzo de consigna una vez cuando fue necesario.

- Lámina 1. Consigna: “Busca la niña que lleva un cubo y una pala”. Fue cambiada por: “Busca la niña que lleva un balde y una pala”.
- Lámina 3. Consigna: “Los niños colgaron una cesta de flores en la puerta, luego tocaron el timbre y escaparon”. Fue cambiada por: “Los niños colgaron una canasta de flores en la puerta, luego tocaron el timbre y escaparon”.
- Lámina 8. Consigna: “En Suiza, las vacas usan campanillas colgadas de sus cuellos, de modo que el niño pueda encontrarlas cuando se alejan”. Fue cambiada por: “En Suiza, las vacas usan campanas colgadas de sus cuellos, de modo que el niño pueda encontrarlas cuando se alejan”.
- Lámina 10. Consigna: “El farmacéutico vende medicinas para la gente enferma”. Fue cambiada por: “El farmacéutico vende remedios para la gente enferma”.
- Lámina 11. Consigna: “El hombre cojo no podía caminar, hasta que consiguió unas...”. Fue cambiada por: “El hombre rengo no podía caminar, hasta que consiguió unas...”.

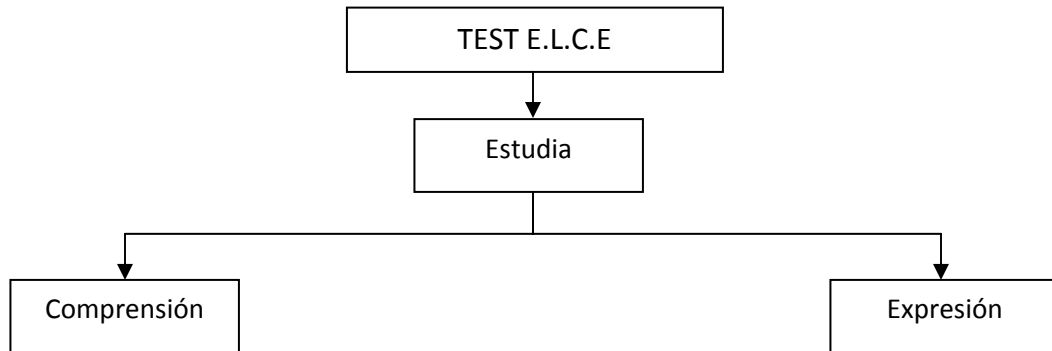


Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

- Lámina 14. Consigna: “Después de cortar la hierba la guardan en un...”. Fue cambiada por: “Después de cortar el pasto lo guardan en un...”.

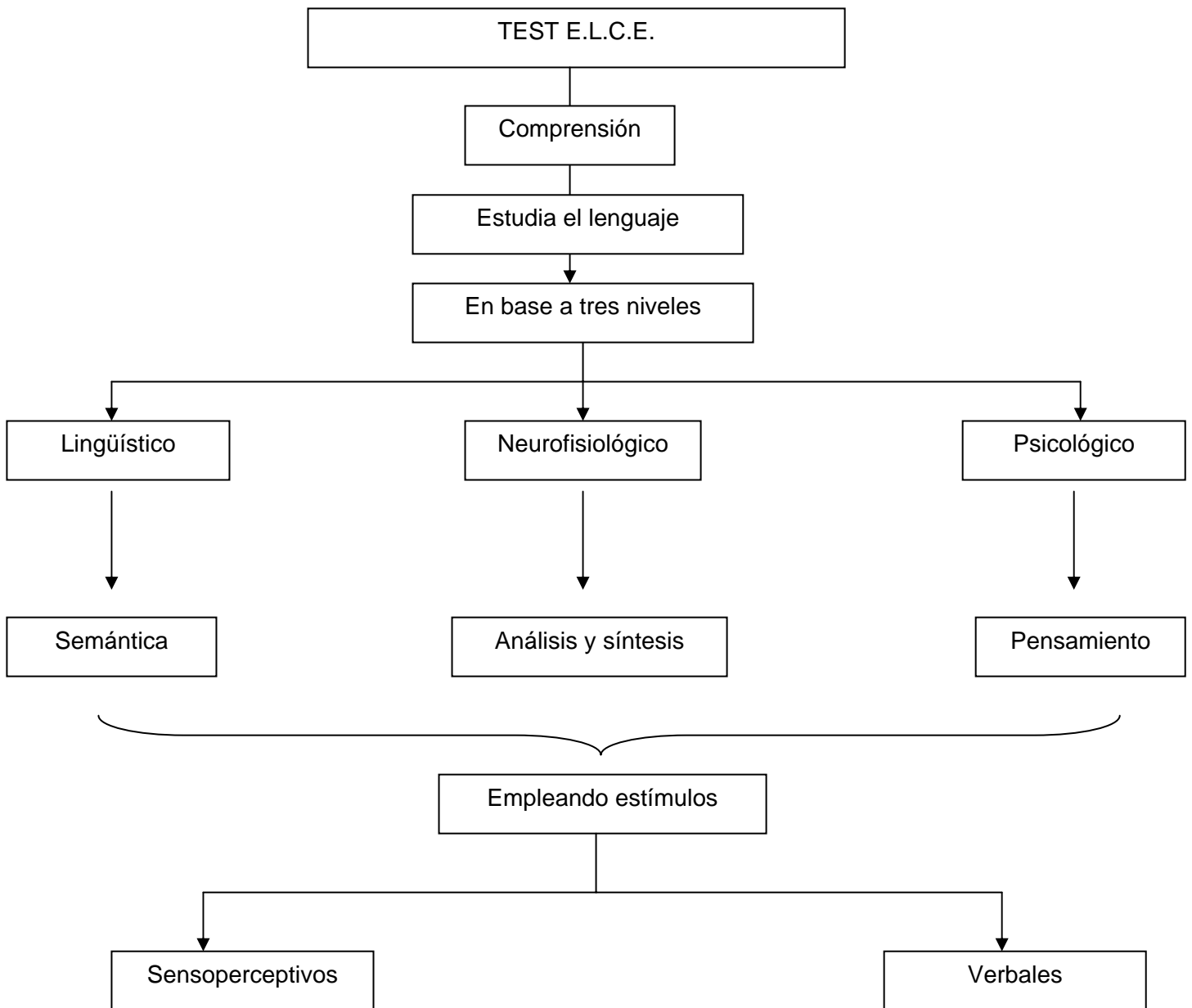


Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

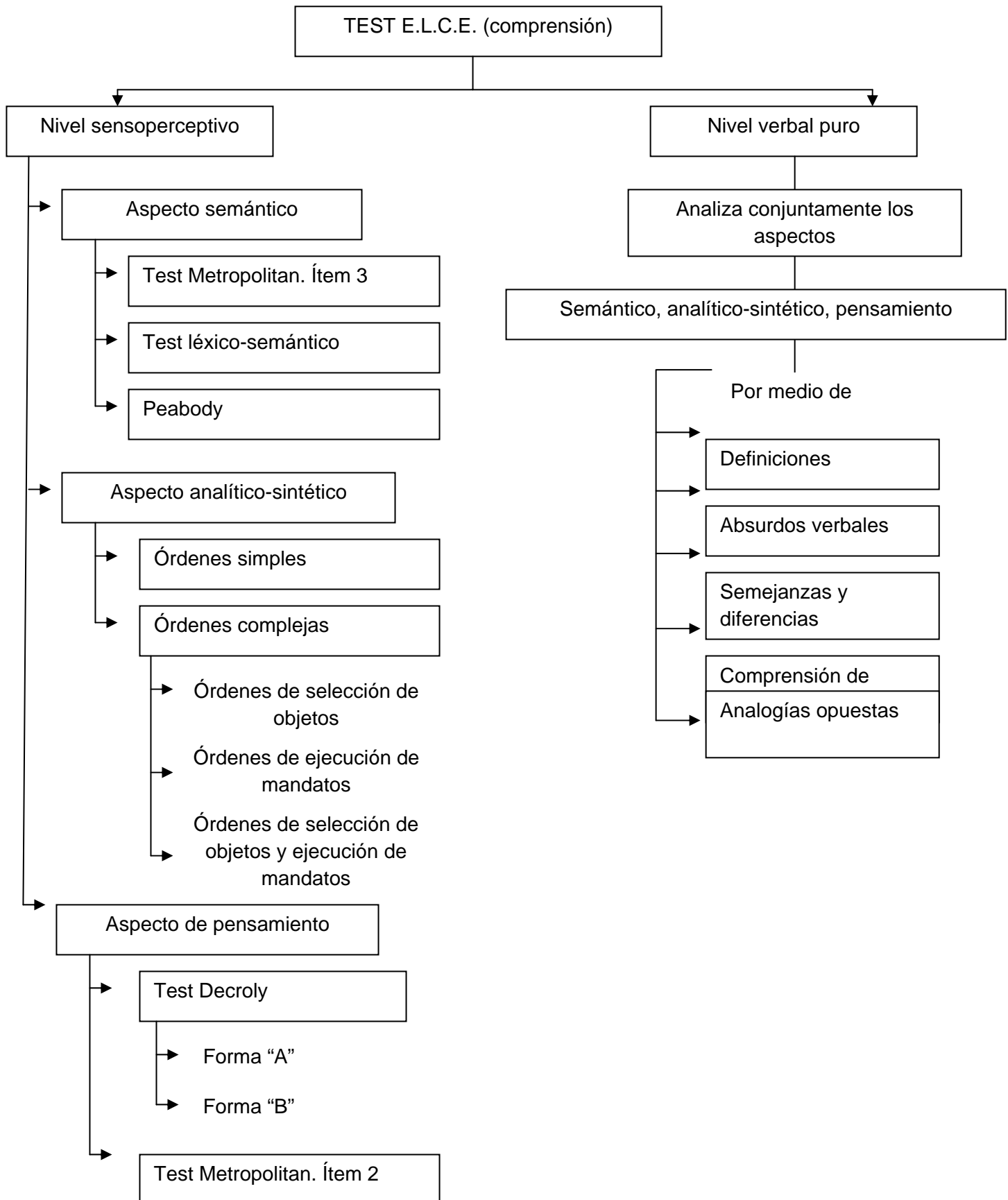




Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

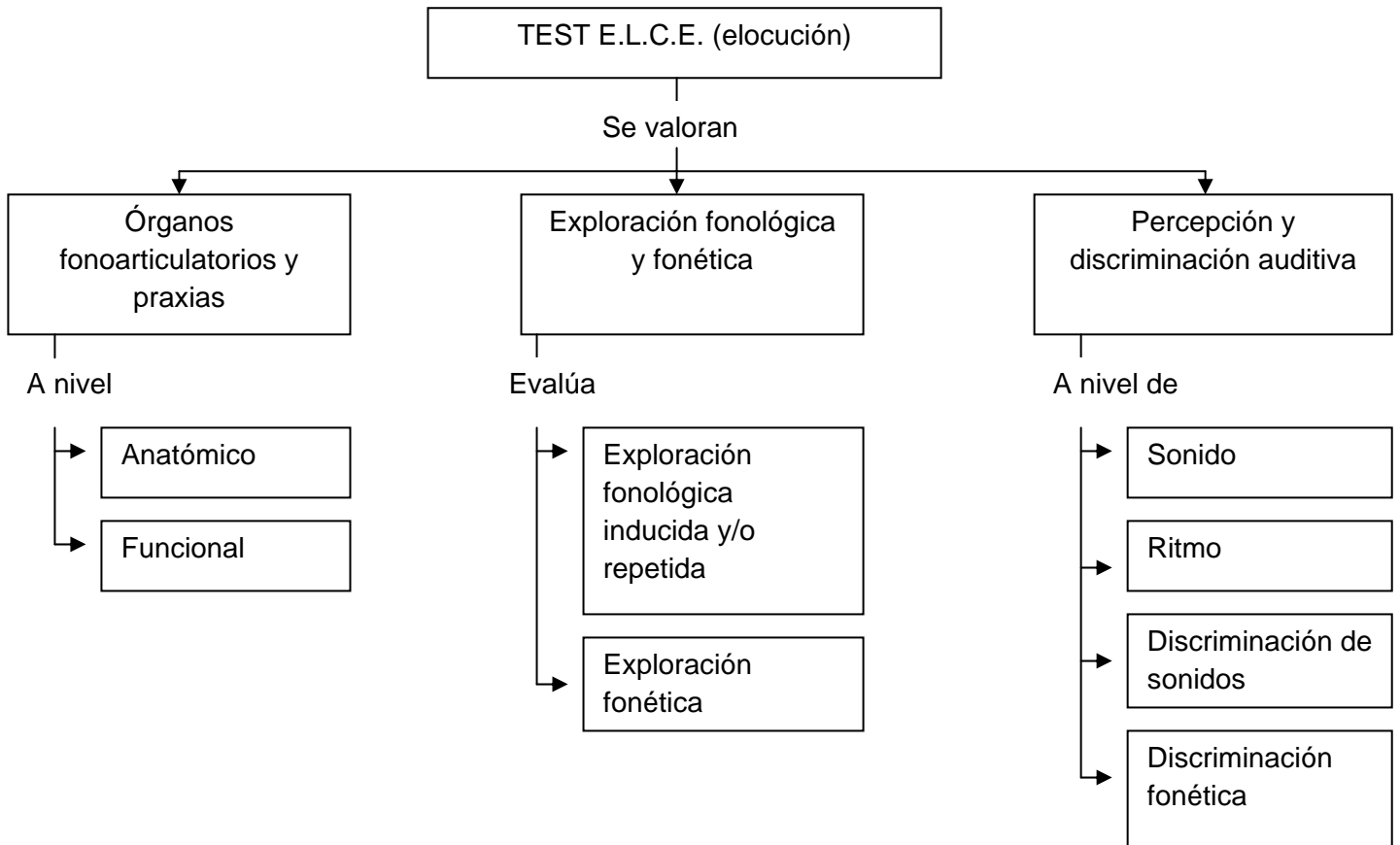


Cuadro nº1. Explicación del test E.L.C.E.





Universidad del Aconagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.





Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Resultados obtenidos correspondientes al test Metropolitan Ítem 3 por edad.

¡Error! Vínculo no válido. Gráfico 1. De un total de 8 chicos en edades comprendidas entre los 7 y 11 años; 4 obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, 2 a una edad de 4 años y 2 a una edad de 5 años.

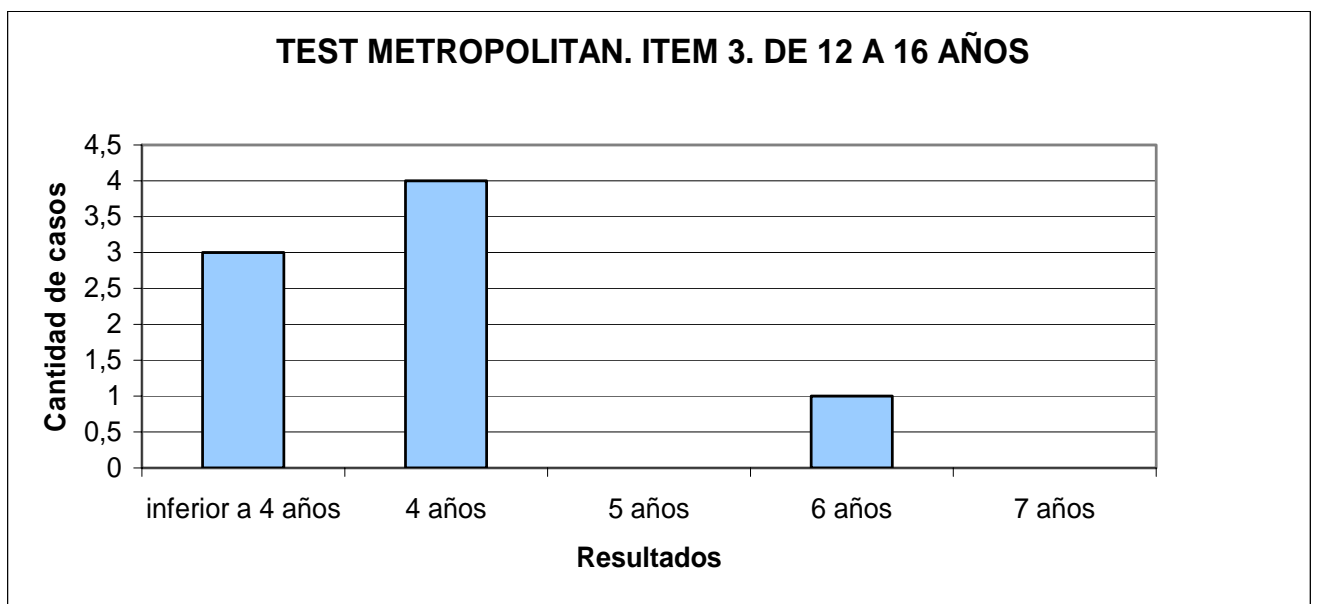


Gráfico 2. De un total de 8 chicos en edades comprendidas entre los 12 y 16 años; 3 obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, 4 a una edad de 4 años y 1 a una edad de 6 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

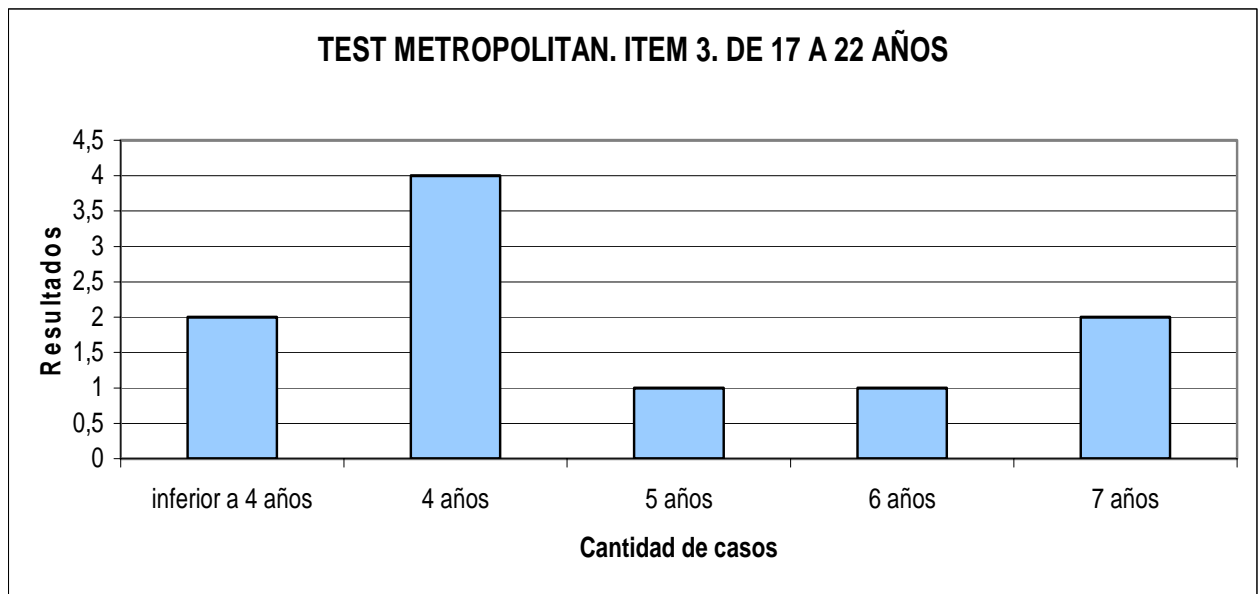


Gráfico 3. De un total de 10 chicos en edades comprendidas entre los 17 y 22 años; 2 obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, 4 a una edad de 4 años, 1 a una edad de 5 años, 1 a una edad de 6 años y 2 chicos a una edad de 7 años.

¡Error! Vínculo no válido. Gráfico 4: Comparación de los resultados obtenidos en el Test Metropolitan Ítem 3 por edad. En este gráfico se observa un menor rendimiento en los grupos de edades entre los 7 a 11 y los 12 a 16 años, no habiendo una diferencia significativa entre ellos; y una mejoría en el grupo de edades comprendidas entre los 17 y 22 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

Resultados obtenidos correspondientes al test Metropolitan Ítem 2 por edad.

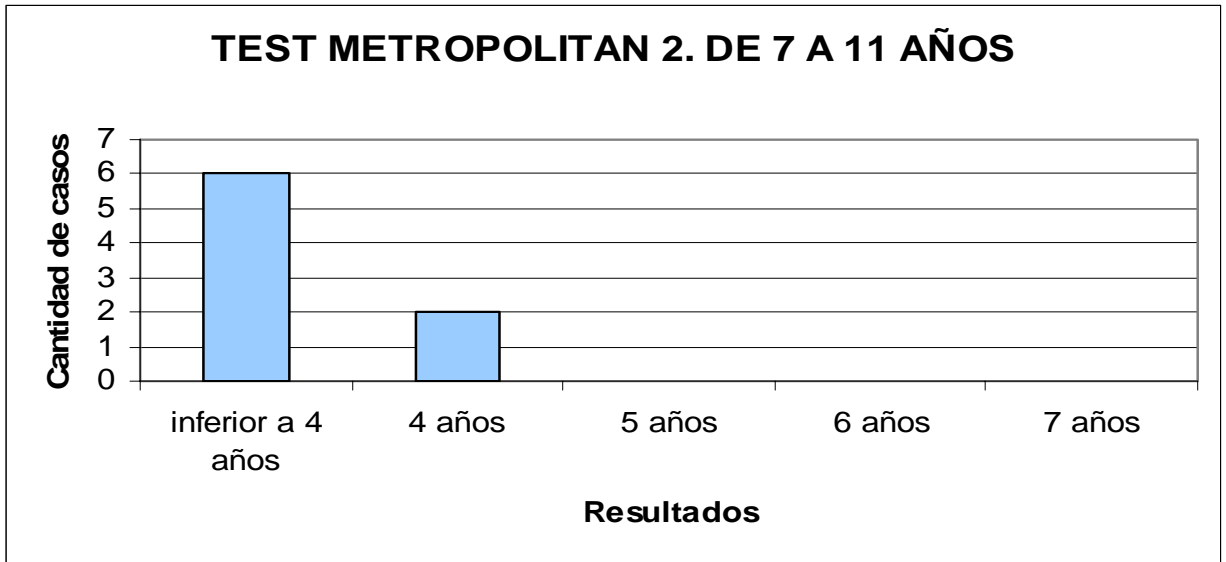


Gráfico 5. De un total de 8 chicos evaluados en edades comprendidas entre los 7 y 11 años de edad, 6 chicos obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, y 2 chicos a una edad de 4 años.

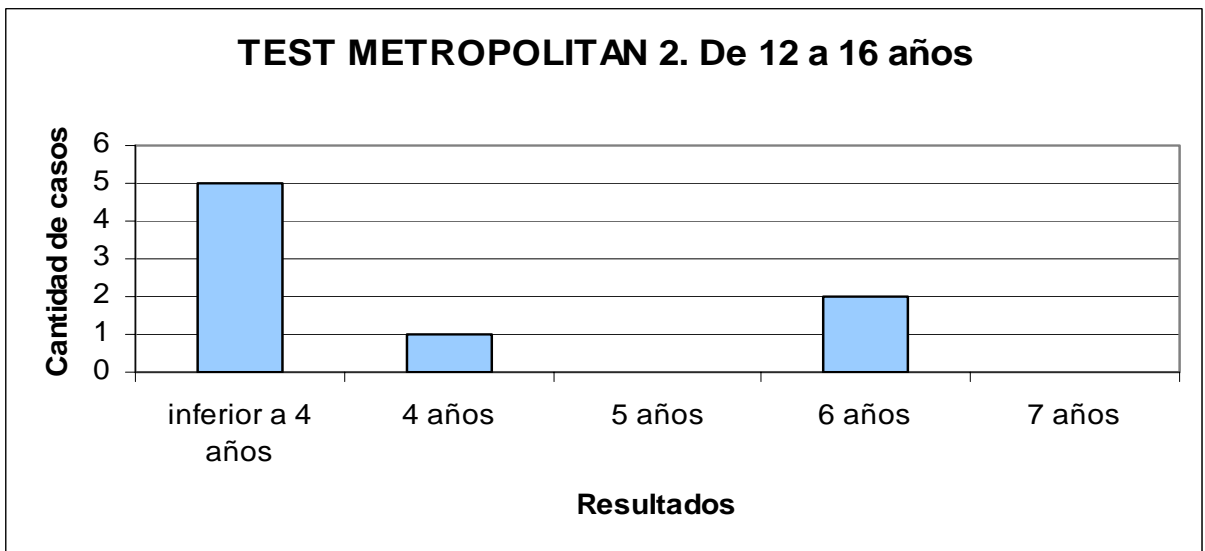


Gráfico 6. De un total de 8 chicos evaluados en edades comprendidas entre los 12 y 16 años de edad, 5 chicos obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, 1 chico a una edad de 4 años y 2 chicos respondieron como de 6 años de edad cronológica.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

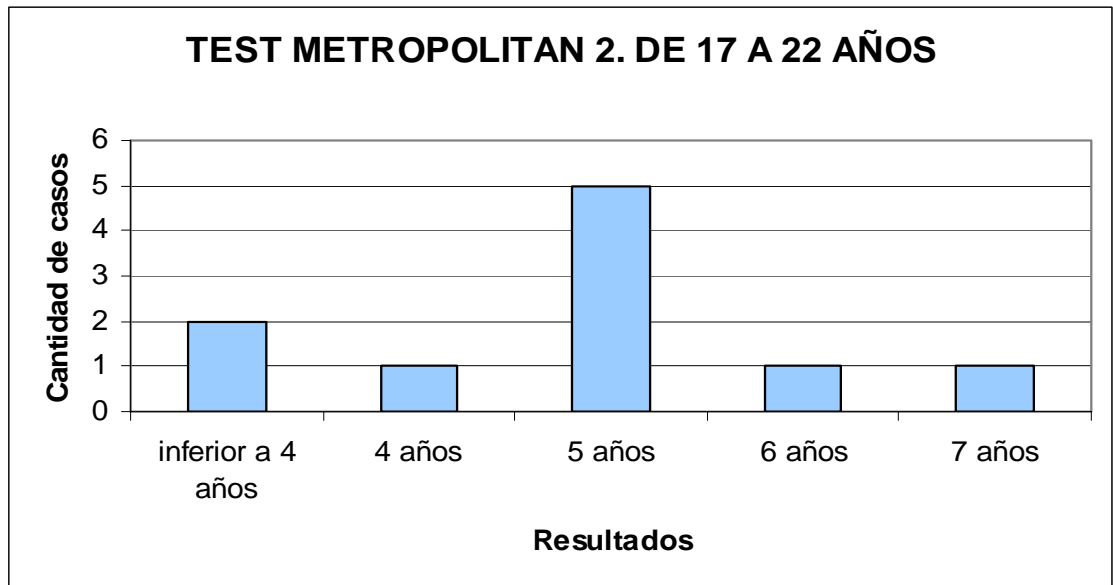


Gráfico 7. De un total de 10 chicos evaluados en edades comprendidas entre los 17 y 22 años, 2 obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, 1 a una edad de 4 años, 5 a una edad de 5 años, 1 a una edad de 6 años y 1 chico a una edad de 7 años.

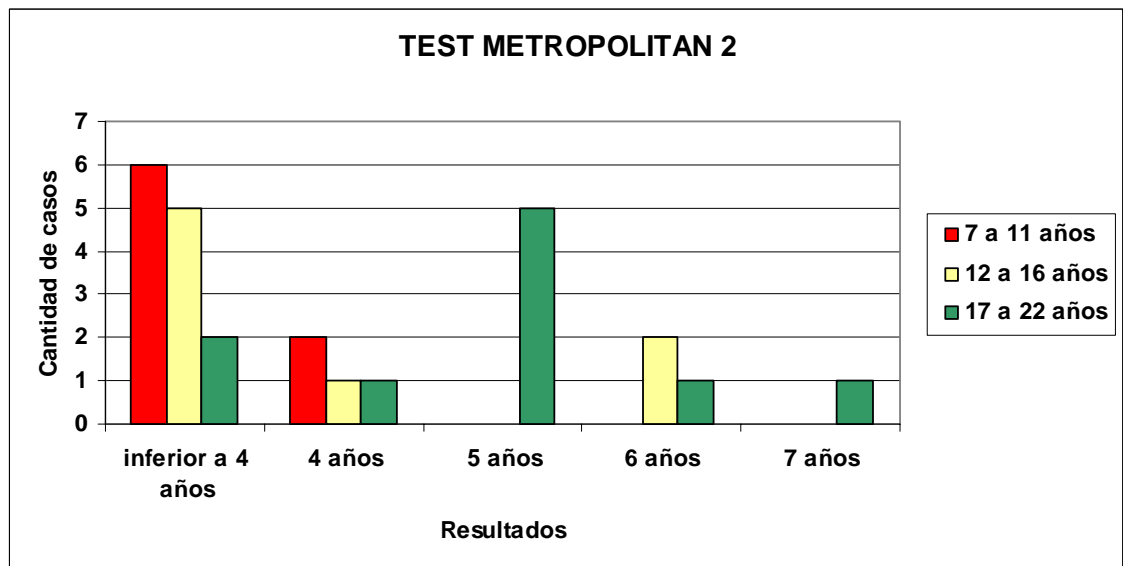


Gráfico 8. Test Metropolitán Ítem 2. En este gráfico se observa un menor rendimiento en el grupo de edades comprendidas entre los 7 y 11 años y un mejor rendimiento en el grupo de edades entre los 17 y 22 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

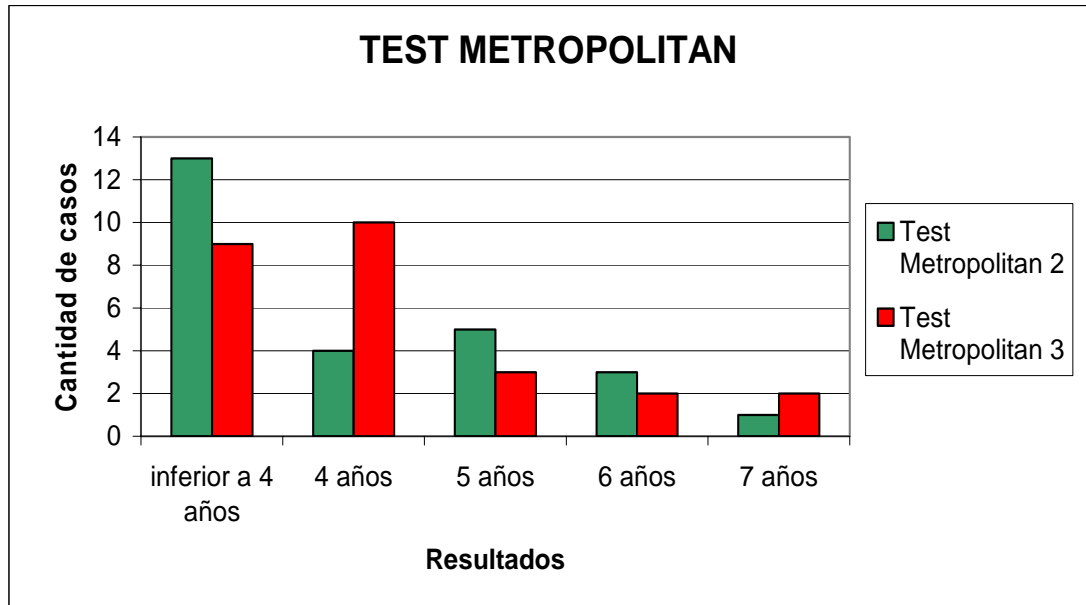


Gráfico 9. Comparación de los resultados de los test Metropolitan Ítem 3 y Metropolitan Ítem 2. No se observan diferencias significativas entre ambos tests.

Resultados obtenidos correspondientes a las Órdenes Complejas.

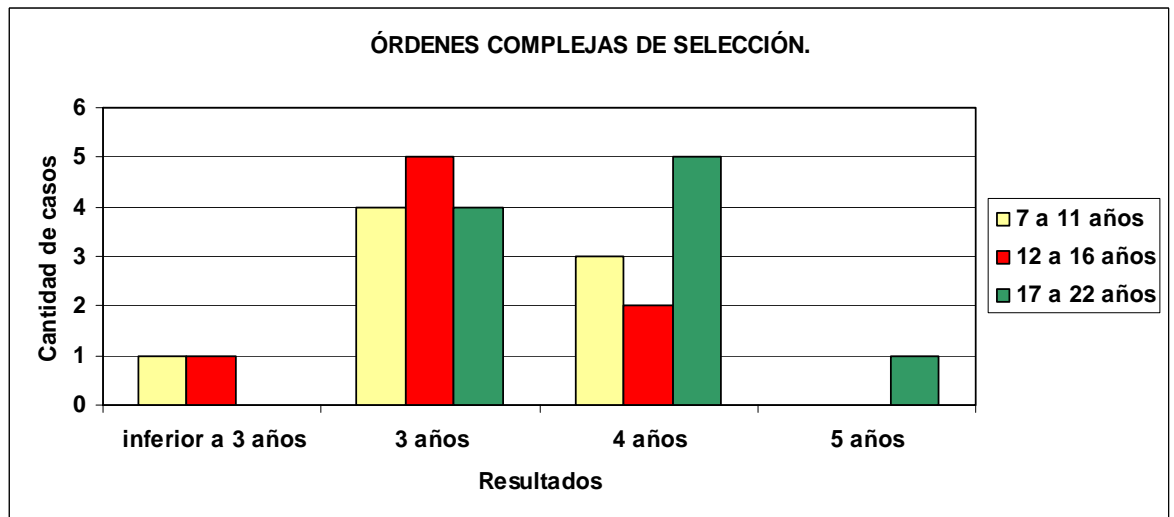


Gráfico 10. Órdenes complejas de selección por edad. Se observa un menor rendimiento en el grupo de edades comprendidas entre los 12 y 16 años y un mayor rendimiento en el grupo de edades comprendidas entre los 17 y 22 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

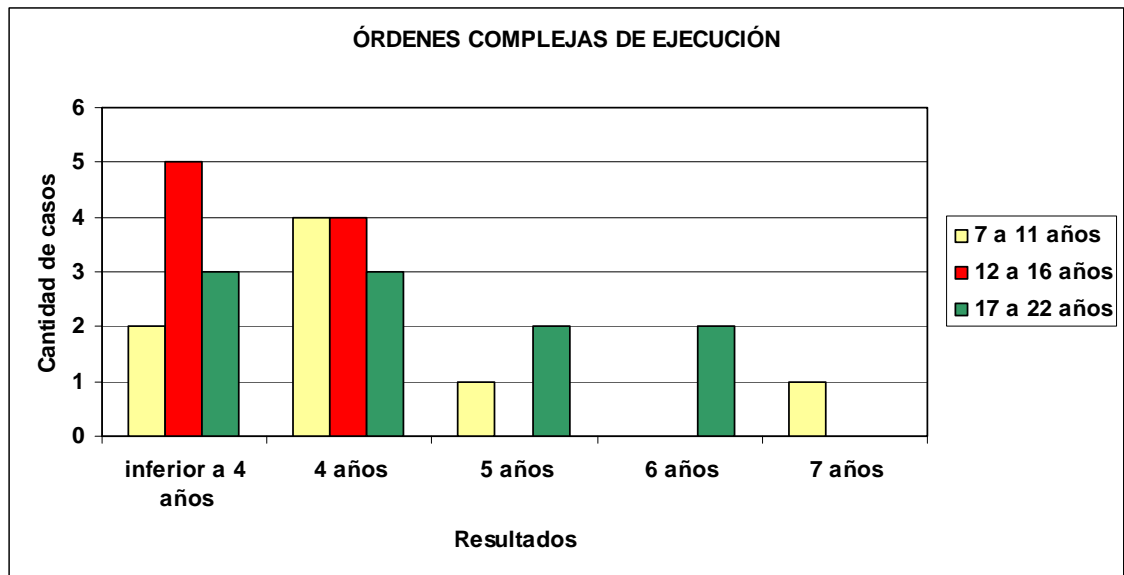


Gráfico 11. Órdenes complejas de ejecución de mandatos por edad. Se observa un menor rendimiento en el grupo de edades de 12 a 16 años, y un mayor rendimiento en los grupos de edades de 7 a 11 años y de 17 a 22 años, no habiendo entre ellos una diferencia significativa.

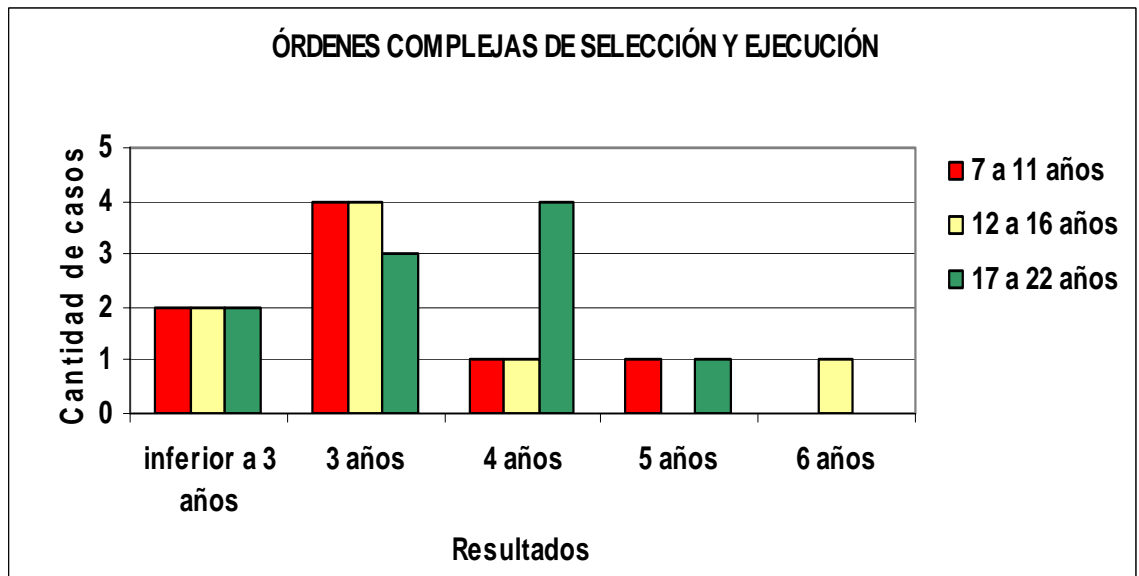


Gráfico 12. Órdenes complejas de selección de objetos y ejecución de mandatos por edad. Se observa un menor rendimiento en los grupos de edades comprendidas entre los 7 y 11 años, y de los 12 a 16 años; y un mejor rendimiento en el grupo de edades de 17 a 22 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

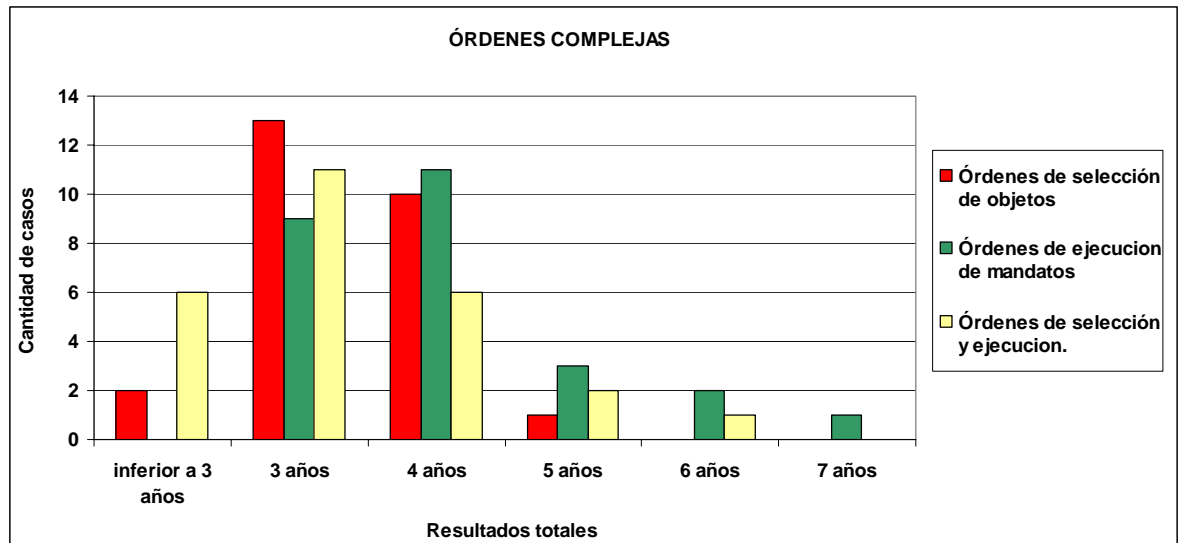


Gráfico 13. Comparación de los resultados de las órdenes complejas de selección de objetos, de ejecución de mandatos y de selección y ejecución. Se observan mejores resultados en las órdenes de ejecución de mandatos, mostrando un menor desempeño en las órdenes de selección de objetos.

Resultados obtenidos correspondientes al Test Decroly Forma "A"

¡Error! Vínculo no válido. Gráfico 14. De un total de 8 chicos evaluados en edades comprendidas entre los 7 y 11 años de edad, 5 chicos obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, 1 a una edad de 4 años, y 2 a una edad de 6 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

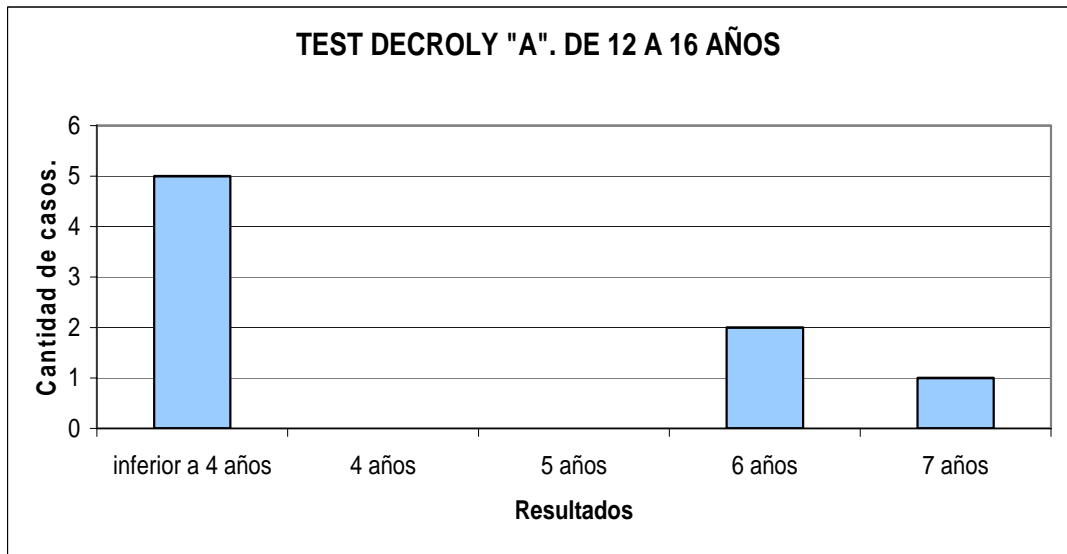


Gráfico 15. De un total de 8 chicos evaluados en edades comprendidas entre los 12 y 16 años de edad, 5 chicos obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, 2 a una edad de 6 años, y 1 a una edad de 7 años.

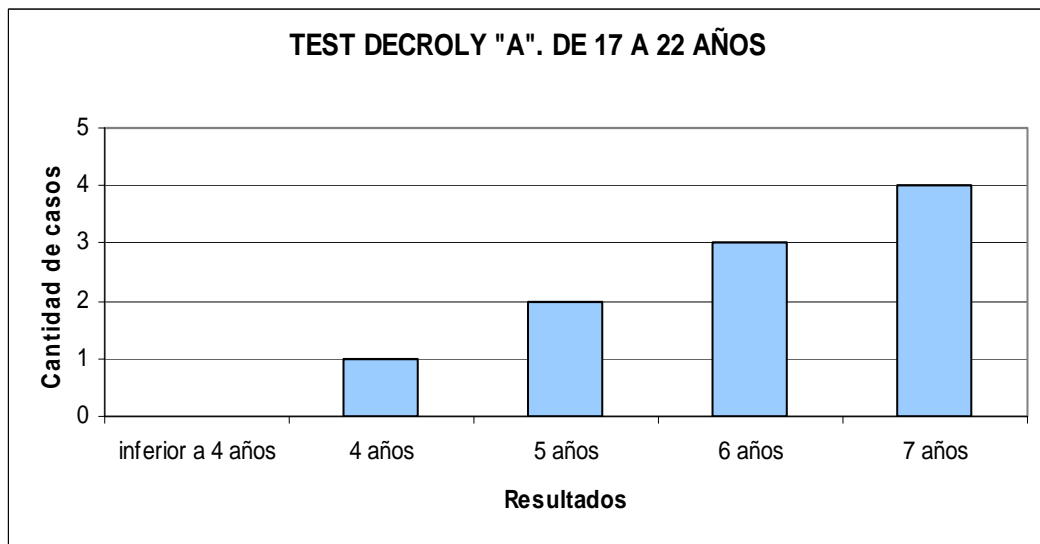


Gráfico 16. De un total de 10 chicos evaluados en edades comprendidas entre los 17 y 22 años de edad, 1 chico obtuvo un puntaje correspondiente a una edad de 4 años, 2 chicos a una edad de 5 años, 3 a una edad de 6 años, y 4 chicos a una edad de 7 años. **¡Error!**

Vínculo no válido. Gráfico 17. Comparación de los resultados obtenidos en el Test Decroly Forma "A" por edad. Se observa menor rendimiento en los grupos de edades comprendidas entre los 7 y 11 años y entre los 12 y 16 años; y un mejor rendimiento en el grupo de edades entre los 17 y 22 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

Resultados obtenidos correspondientes al Test Decroly Forma "B"

¡Error! Vínculo no válido. Gráfico 18. De un total de 8 chicos evaluados en edades comprendidas entre los 7 y 11 años de edad, 4 chicos obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, 1 a una edad de 4 años, y 3 a una edad de 5 años.

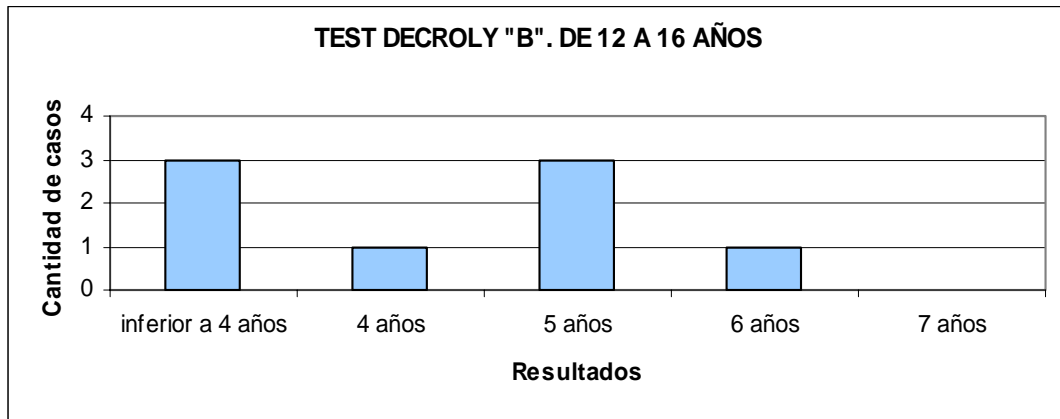


Gráfico 19. De un total de 8 chicos evaluados en edades comprendidas entre los 12 y 16 años de edad, 3 chicos obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, 1 a una edad de 4 años, 3 a una edad de 5 años, y 1 chico a una edad de 6 años.

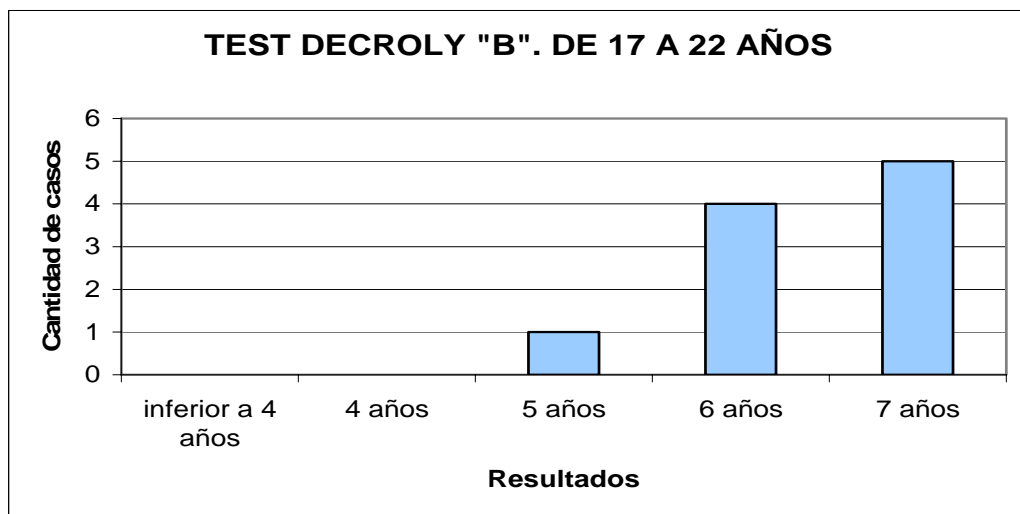


Gráfico 20. De un total de 10 chicos evaluados en edades comprendidas entre los 17 y 22 años de edad, 1 chico obtuvo un puntaje correspondiente a una edad de 5 años, 4 a una edad de 6 años, y 5 chicos a una edad de 7 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

¡Error! Vínculo no válido. Gráfico 21. Comparación de los resultados obtenidos en el Test Decroly Forma "B" por edad. Se observan un menor rendimiento en los grupos de edades comprendidas entre los 7 y 11 años y los 12 y 16 años, no habiendo diferencias significativas entre ellos; y se observa un mejor rendimiento en el grupo de edades entre los 17 y 22 años.

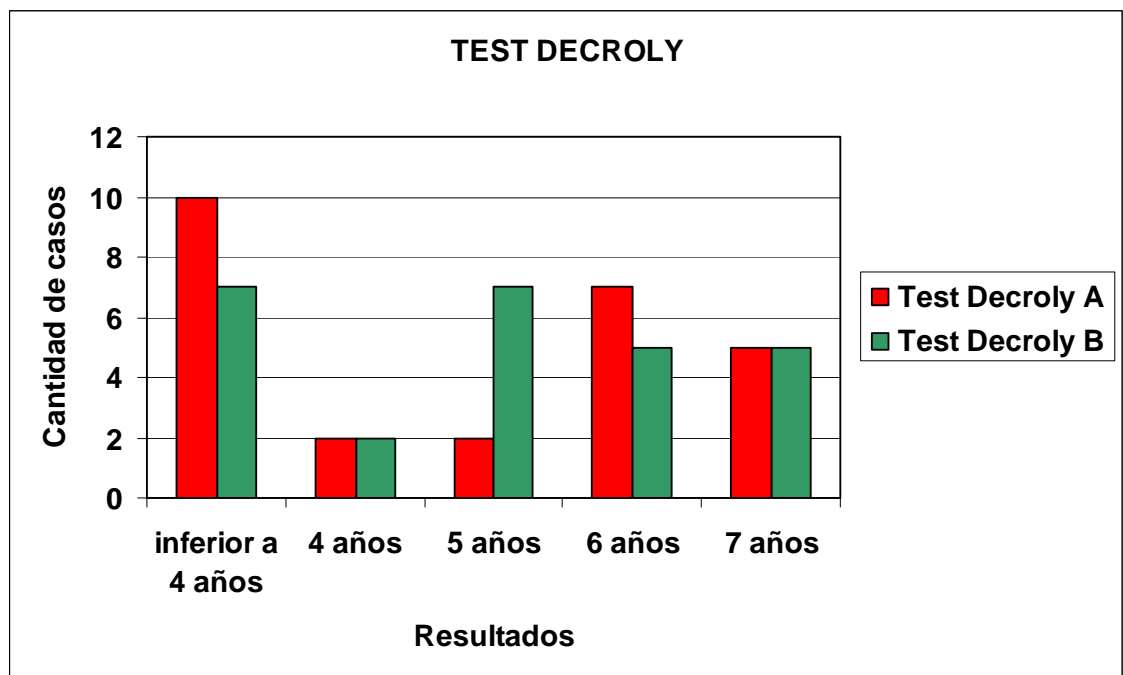


Gráfico 22. Comparación de los resultados obtenidos en los Tests Decroly Forma "A" y Forma "B" por edad. Se observan mejores resultados en la Forma B.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

Test Decroly. Forma "A". Comparación de resultados obtenidos por edad.

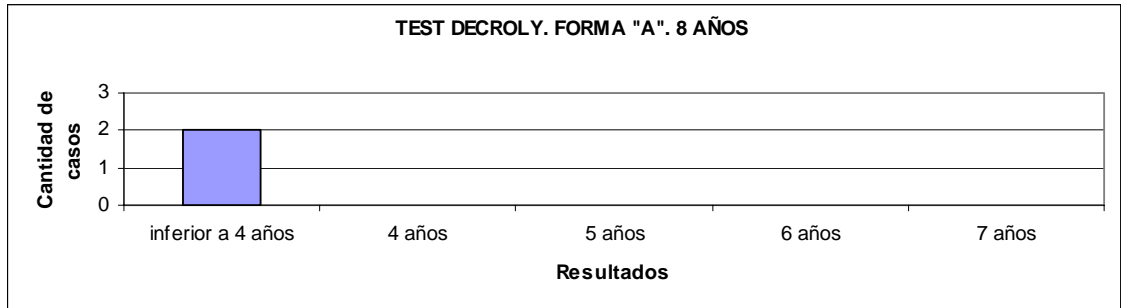


Gráfico 23. Dos chicos de 8 años de edad obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años.

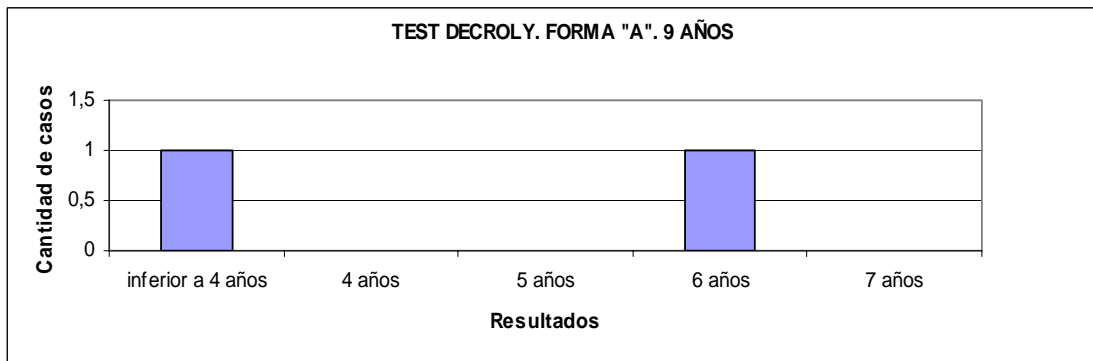


Gráfico 24. De dos chicos de 9 años de edad, 1 obtuvo un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, y 1 a una edad de 6 años.

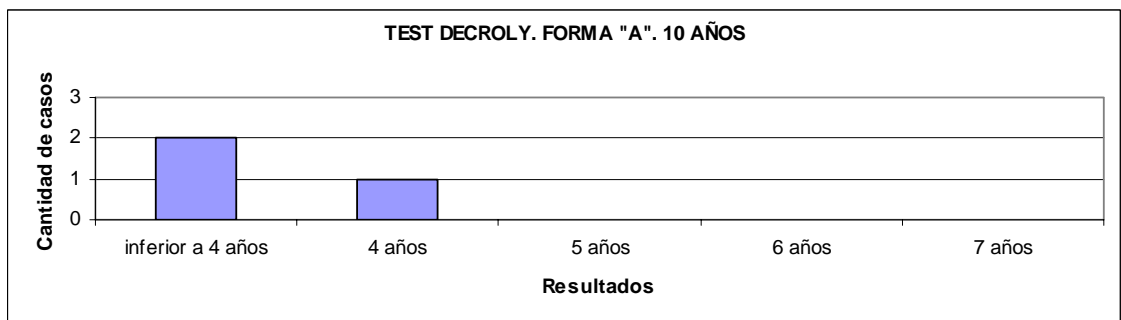


Gráfico 25. De dos chicos de 10 años de edad, 1 obtuvo un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, y 1 a una edad de 4 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

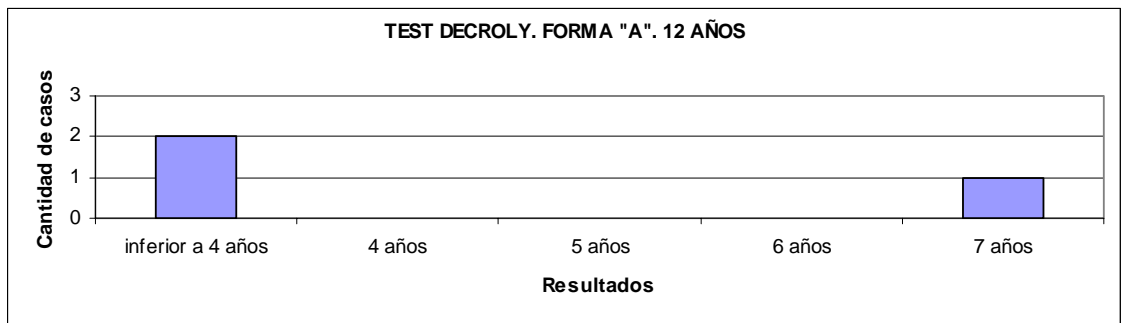


Gráfico 26. De 3 chicos de 12 años de edad, 2 obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, y 1 a una edad de 7 años.

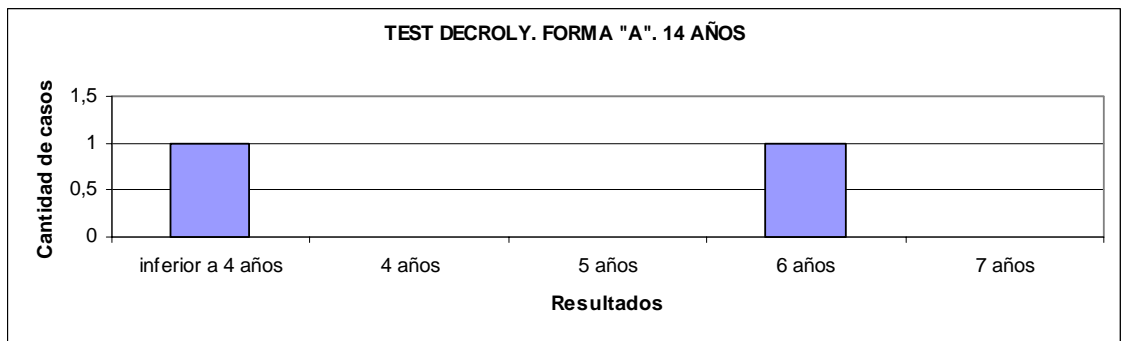


Gráfico 27. De dos chicos de 14 años de edad, 1 obtuvo un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, y 1 a una edad de 6 años.

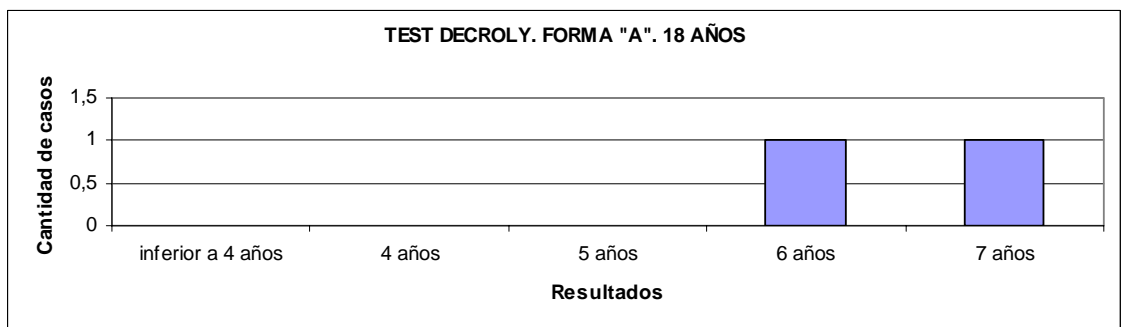


Gráfico 28. De dos chicos de 18 años de edad, 1 obtuvo un puntaje correspondiente a una edad de 6 años, y 1 a una edad de 7 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

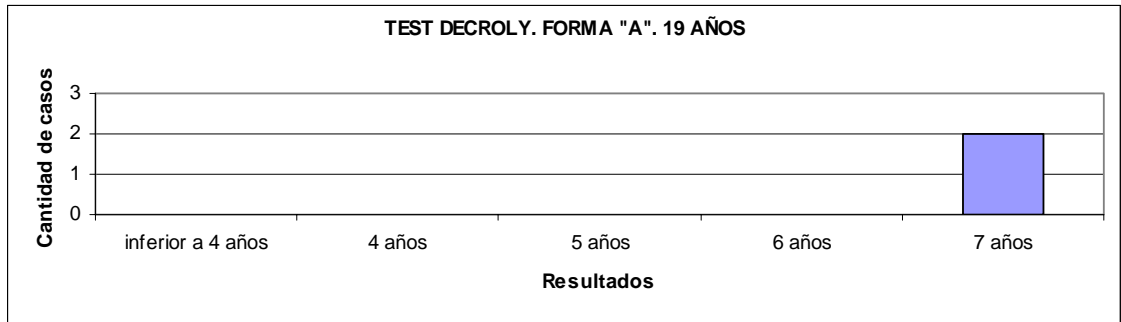


Gráfico 29. Dos chicos de 19 años de edad, obtuvieron un puntaje correspondiente a una edad de 7 años.

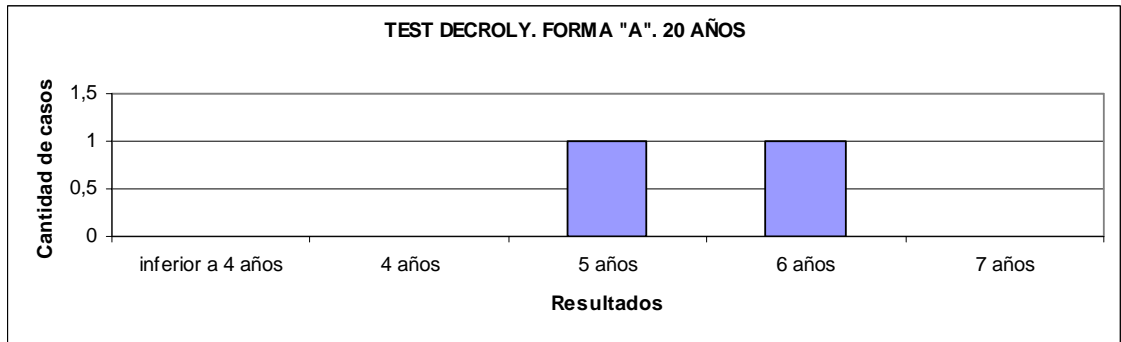


Gráfico 30. De dos chicos de 20 años de edad, 1 obtuvo un puntaje correspondiente a una edad de 5 años, y 1 a una edad de 6 años.

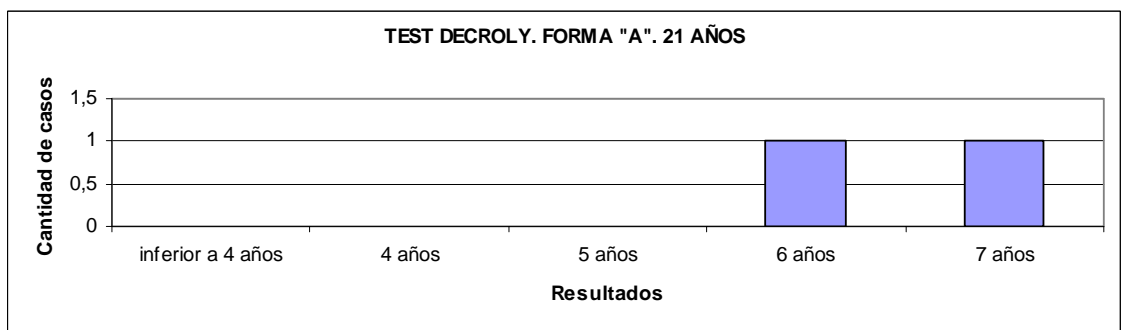


Gráfico 31. De dos chicos de 21 años de edad, 1 obtuvo un puntaje correspondiente a una edad de 6 años, y 1 a una edad de 7 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

Test en el que se obtuvieron mejores resultados: Decroly. Forma "B".

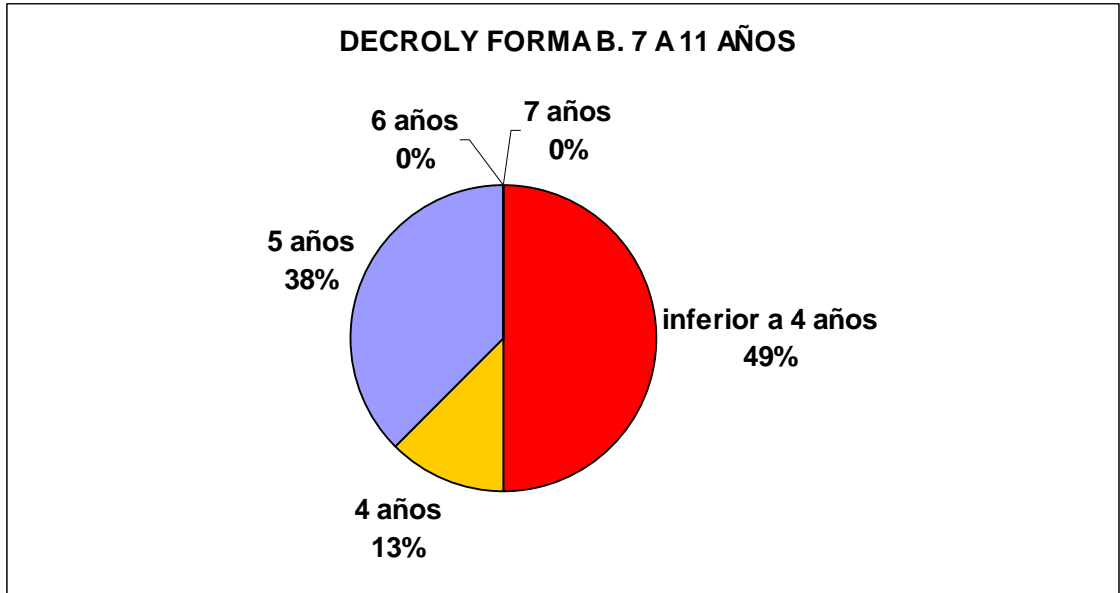


Gráfico 32. De los chicos de 7 a 11 años, el 49% obtuvo un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, el 13% a una edad de 4 años, y el 38% a una edad de 5 años.

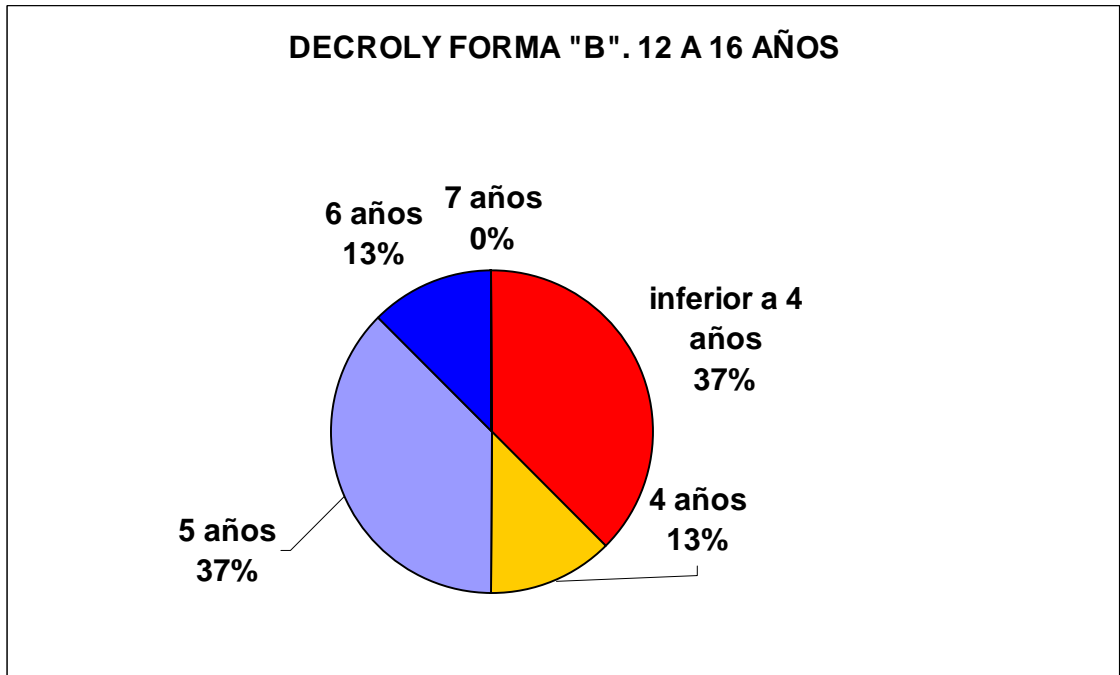


Gráfico 33. De los chicos de 12 a 16 años, el 37% obtuvo un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, el 13% a una edad de 4 años, el 37% a una edad de 5 años, y el 13% a una edad de 6 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

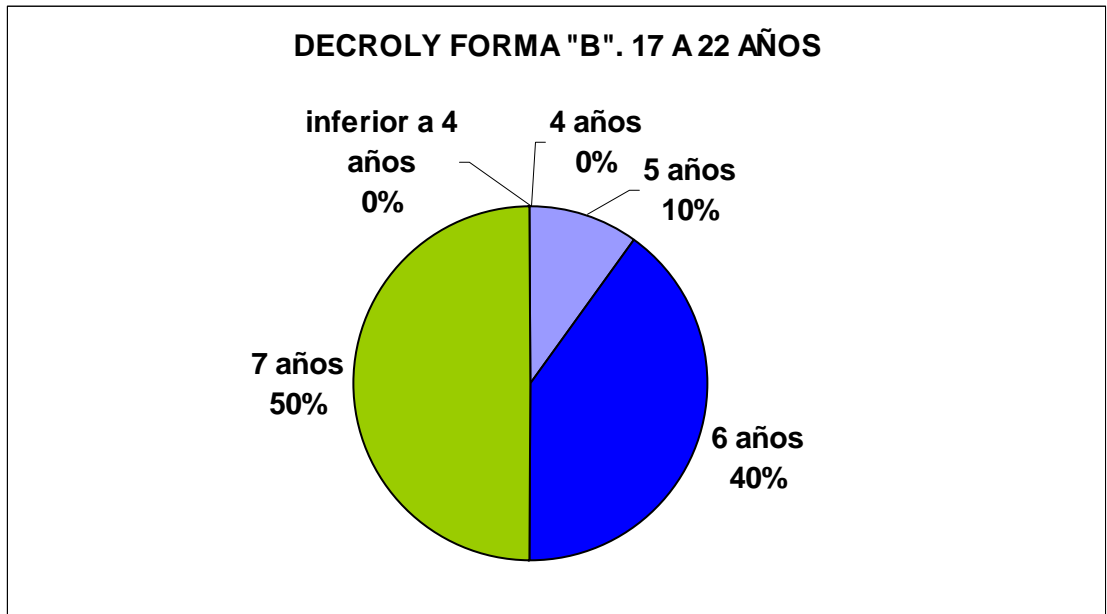


Gráfico 34. De los chicos de 17 a 22 años, el 10% obtuvo un puntaje correspondiente a una edad de 5 años, el 40% a una edad de 6 años, y el 50% a una edad de 7 años.

Test en el que se obtuvieron resultados medios por edad: Decroly. Forma "A".

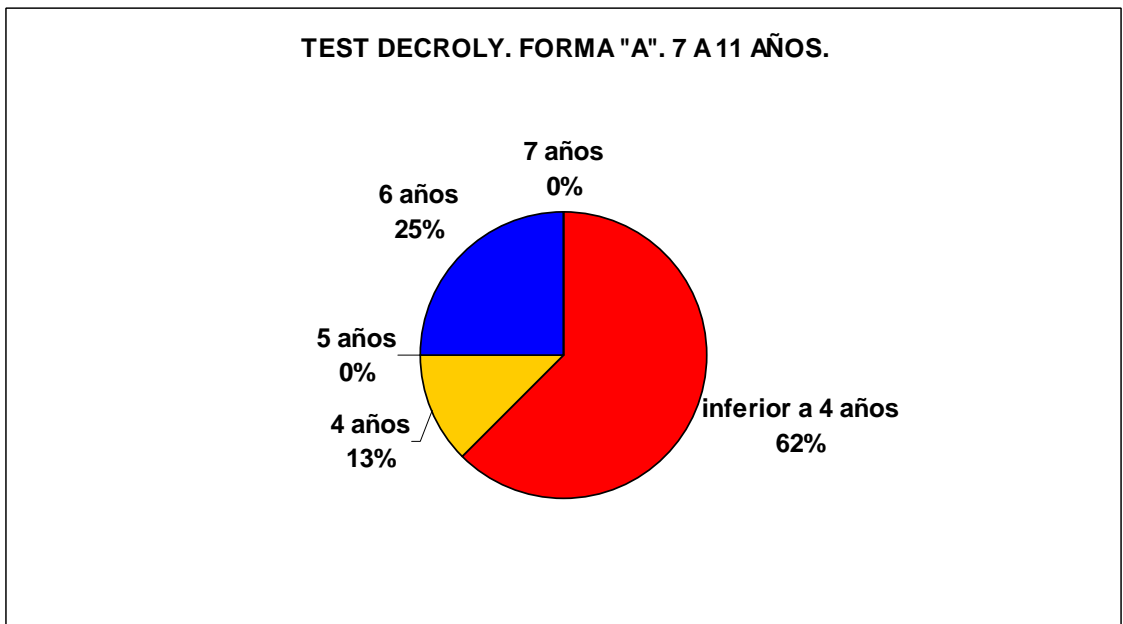


Gráfico 35. De los chicos de 7 a 11 años, el 62% obtuvo un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, el 13% a una edad de 4 años, y el 25% a una edad de 6 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

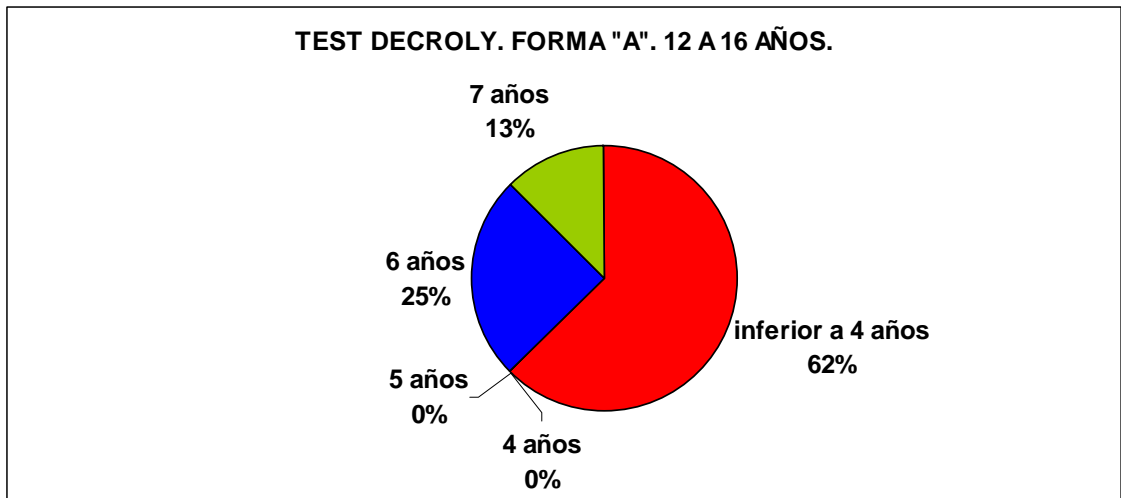


Gráfico 36. De los chicos de 12 a 16 años, el 62% obtuvo un puntaje correspondiente a una edad inferior a 4 años, el 25% a una edad de 6 años, y el 13% a una edad de 7 años.

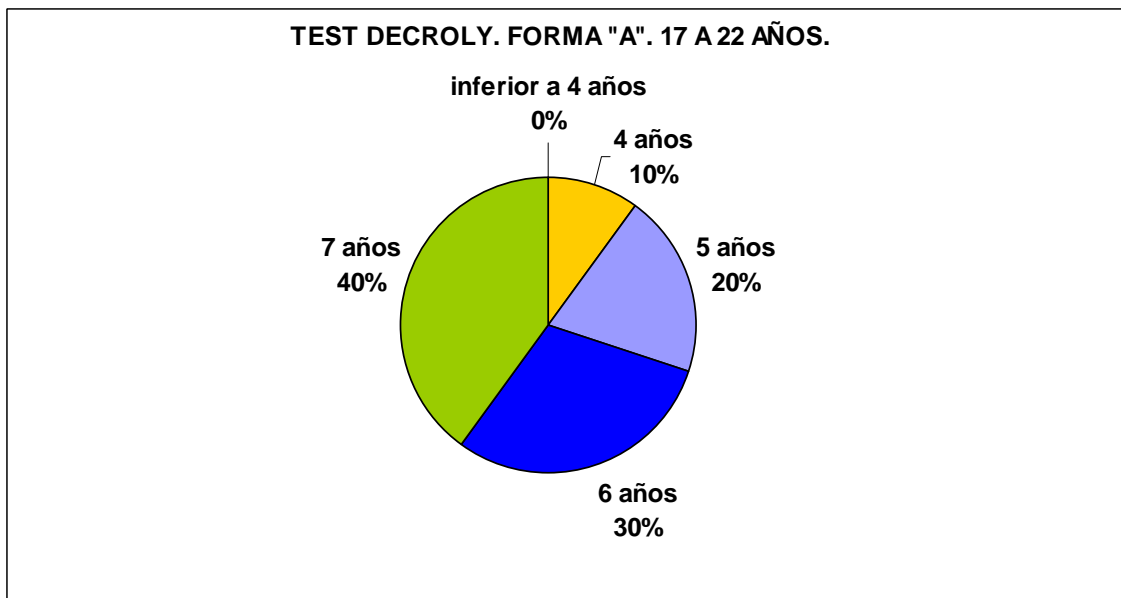


Gráfico 37. De los chicos de 17 a 22 años, el 10% obtuvo un puntaje correspondiente a una edad de 4 años, el 20% a una edad de 5 años, el 30% a una edad de 6 años, y el 40% a una edad de 7 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

Test en el que se obtuvieron los resultados más bajos; Órdenes complejas de selección de objetos.

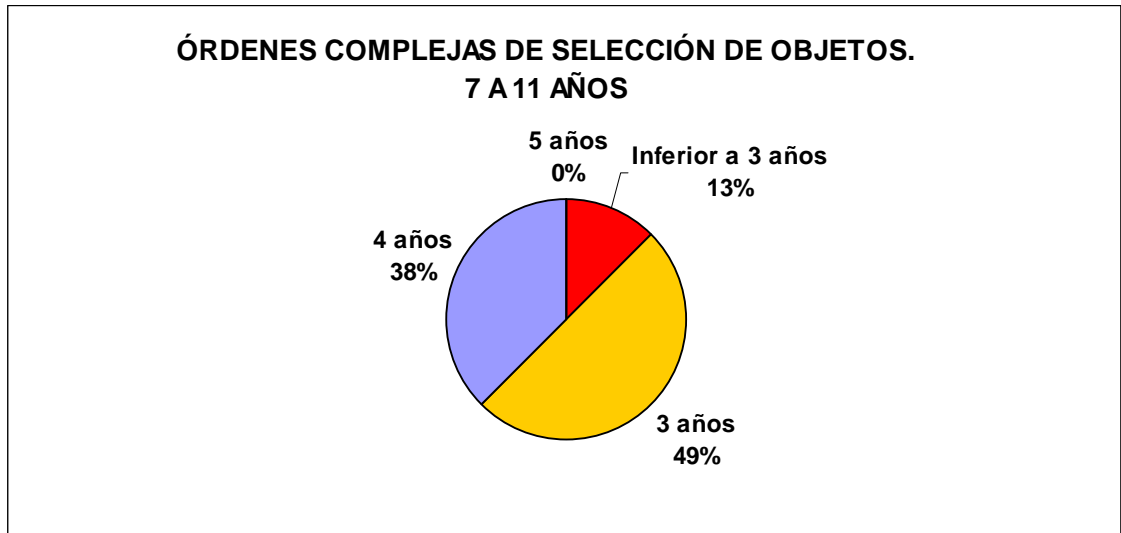


Gráfico 38. De los chicos de 7 a 11 años, el 13% obtuvo un puntaje correspondiente a una edad inferior a 3 años, el 49% a una edad de 3 años, y el 38% a una edad de 4 años.

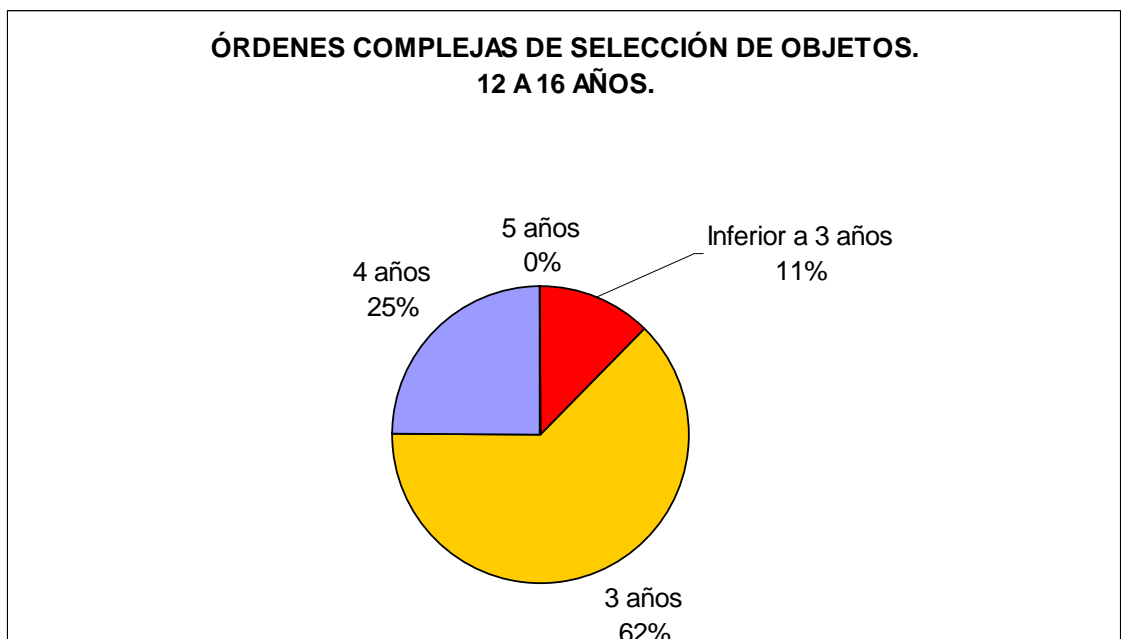


Gráfico 39. De los chicos de 12 a 16 años, el 11% obtuvo un puntaje correspondiente a una edad inferior a 3 años, el 62% a una edad de 3 años, y el 25% a una edad de 4 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

**ÓRDENES COMPLEJAS DE SELECCIÓN DE OBJETOS.
17 A 22 AÑOS.**

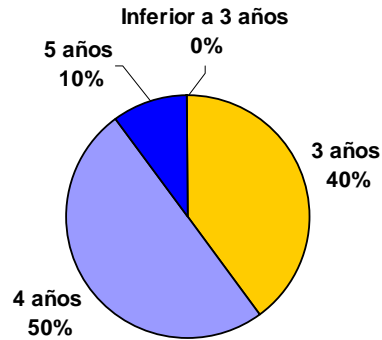


Gráfico 40. De los chicos de 17 a 22 años, el 40% obtuvo un puntaje correspondiente a una edad de 3 años, el 50% a una edad de 4 años, y el 10% a una edad de 5 años.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

CONCLUSIONES

- El Nivel Sensoperceptivo del apartado de comprensión del lenguaje del Test E.L.C.E. es aplicable a los chicos con síndrome de Down, con las adaptaciones que se realizaron previamente, a excepción de dos casos de la muestra (8%) en los que la prueba no fue aplicable. Cabe destacar que el Test Léxico- Semántico y el Test Peabody no fueron aplicados
- Los resultados obtenidos demuestran en los niños y adolescentes con síndrome de Down, un nivel de comprensión inferior al de los niños y adolescentes normales de igual edad cronológica, presentando habitualmente un nivel de comprensión entre los 3 y 4 años.
- De acuerdo a los resultados obtenidos se comprueba que no hay homogeneidad en la comprensión del lenguaje dentro del mismo grupo etario de niños y adolescentes con síndrome de Down. Si bien no hay homogeneidad, es importante destacar que en el grupo de edades comprendidas entre los 17 y 22 años, se observa que comienzan a responder de manera similar.
- No hay una tendencia definitiva a mejorar el nivel de comprensión del lenguaje con la edad, salvo en los tests Metropolitan ítems 2 y 3, Órdenes complejas de selección y ejecución, y Decroly forma A y B, en los que se observa un mejor rendimiento sobre todo a partir de los 17 años, probablemente debido a la experiencia acumulada.
- Dentro de los Tests Decroly Forma "A" y "B" se observan mejores resultados en la Forma B, por lo tanto presentan mayor facilidad para determinar la causa de un hecho que la consecuencia del mismo. Habilidades evaluadas en estos tests.
- En los resultados obtenidos en los tests Metropolitan Ítem 2 y 3 no se observan diferencias significativas entre ellos.
- Los niños con síndrome de Down presentan un menor rendimiento en la prueba de mandatos verbales, en especial en las órdenes complejas de selección de objetos, que en el resto de los tests. Posiblemente por sus dificultades en la memoria de trabajo.



Universidad del Aconcagua.
Facultad de Ciencias Médicas.
Licenciatura en Fonoaudiología y Terapia del Lenguaje.

BIBLIOGRAFIA

- ✓ LOPES GINES, María José y otros. E.L.C.E. Exploración del Lenguaje comprensivo y expresivo (1996). Ed. CEPE. General Pardiñas, 95. Madrid. Págs. 71
- ✓ RONDAL, Jean A. (1993). Desarrollo del Lenguaje en el Niño con Síndrome de Down. Manual Práctico de Ayuda e Intervención. Ed. Nueva Visión SAIC. Tucumán 3748, (1189) Buenos Aires, República Argentina. Págs. 13-48
- ✓ PUYUELO, M. y RONDAL, J. A.(2003). Manual del desarrollo y alteraciones del lenguaje. Aspectos evolutivos y patología en el niño y el adulto. Ed. MASSON, S.A. Avda. Diagonal, 472 bis-429 – Barcelona (España). Págs. 133-156
- ✓ G. F. SMITH, M.D. (1978) Síndrome de Down (mongolismo). Ed. Médica y Técnica, S. A. Avda. Meridiana, 358. Barcelona (España) Págs. 75-93.
- ✓ Asociación para el síndrome de Down de Madrid. (1994) El futuro empieza hoy. Ed. Pirámide, S. A. Madrid (España). Págs. 27-38. Final del formulario
- ✓ Síndrome de Down. (Online) Documentación disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_de_Down. [consultado el 16/04/10]
- ✓ FLOREZ, Jesús. Aprendizaje y síndrome de Down. La memoria. (online). Fundación Síndrome de Down de Cantabria, Santander (España). Documentación disponible en: http://www.down21.org/salud/neurobiologia/aprend_sd_memoria_3.htm [consultado el 23/06/10]