

# Habilidades cognitivas versus habilidades del lenguaje en adolescentes con síndrome de Down

Martha Lucia Rincón Bustos

**EN RESUMEN** | Este estudio presenta los resultados correspondientes a la fase de caracterización del trabajo de investigación “Programa de Fortalecimiento de las habilidades de lenguaje oral en adolescentes con síndrome de Down” (Guarín y otros, 2007) desarrollada en 5 jóvenes. El objetivo fundamental consiste en realizar un análisis comparativo entre las habilidades cognitivas y del lenguaje en el componente de contenido con el fin de forjar nuevos desafíos con esta población. Se demuestra que existe un estrecho vínculo entre lenguaje y pensamiento, en donde el lenguaje guarda un alto nivel de complejidad al ser instrumento de simbolización del pensamiento. Además se observa la necesidad de construir programas que fortalezcan el desarrollo de estas habilidades en la población con síndrome de Down, con el fin de favorecer el desarrollo de su autonomía y bienestar.

## INTRODUCCIÓN

En el núcleo de los estudios que giran alrededor de la población con síndrome de Down sobre la evaluación e intervención fonológica, hay grandes descubrimientos pero, igualmente, grandes interrogantes que permiten visualizar interesantes reflexiones en torno a rela-

ciones entre el lenguaje y el pensamiento, lo cual posibilita la construcción de programas y procesos de intervención más eficaces.

La población adolescente con síndrome de Down, en especial, es un grupo en el que las relaciones entre el lenguaje y el pensamiento cobran gran importancia, debido a dos razones: la primera consiste en pensar cómo, a pesar de padecer “una condena genética” en términos de López Melero (1997), el adolescente con síndrome de Down necesita gozar de una oportunidad cognitiva que le permita mejorar su nivel de vida; y la segunda tiene que ver con el olvido y la discriminación que esta población ha sufrido en los procesos de intervención, menospreciándose la necesidad de adquirir un bienestar lingüístico, cognitivo y comunicativo.

El contenido de este artículo se nutre a partir de los resultados del trabajo de investigación “Programa de Fortalecimiento de habilidades de lenguaje oral en adolescentes con Síndrome de Down”, elaborado por Guarín y otros (2007) sobre el desarrollo de la fase de caracterización; estos resultados permitieron reflexionar acerca de la relación lenguaje–cognición mediante un estudio comparativo de estos componentes en la población con síndrome de Down, con el propósito de generar en ella nuevos retos de acción fonológica.

El análisis de los resultados en las habilidades cognitivas y del lenguaje en el componente de contenido, por parte de la población de estudio, es argumentada desde bases teóricas de la cognición, los postulados de la psicología genética y las etapas de pensamiento, de desarrollo de la lógica operatoria y desde el lenguaje, visto como una unidad que posee tres componentes: contenido, forma y uso.

## CONSIDERACIONES TEÓRICAS

Desarrollar un análisis respecto a la relación lenguaje–cognición en sujetos adolescentes con síndrome de Down requiere una revisión teórica desde diferentes referentes, de tal manera que

**M.L. RINCÓN**  
es docente investigadora en la Universidad Manuela Beltrán Bogotá, Colombia  
Correo-e: [grupointeraccional@hotmail.com](mailto:grupointeraccional@hotmail.com)

se retoman breves aproximaciones conceptuales en torno al adolescente con síndrome de Down, desde lo cognitivo, así como desde la simbolización del lenguaje y la aparición de la palabra.

## EL ADOLESCENTE CON SÍNDROME DE DOWN

El síndrome de Down es consecuencia de una de las alteraciones cromosómicas más frecuentes. Se caracteriza por discapacidad intelectual y, en ocasiones, defectos cardíacos, deficiencias visuales y auditivas, trastornos de la comunicación, anomalías intestinales, respiratorias y endocrinas (Escamilla, 1997).

Según Buckley (2000), los trastornos de la comunicación en el síndrome de Down están asociados con los siguientes factores:

1. Limitaciones cognitivas: dada la estrecha relación entre lenguaje y pensamiento, las deficiencias cognitivas presentes en el retraso mental explican los bajos niveles de desarrollo en los procesos de comprensión y expresión del lenguaje.
2. Bases neurológicas del lenguaje: La organización cerebral de las personas con síndrome de Down tiene características similares que afectan directamente al desarrollo de las habilidades psicolingüísticas. El funcionamiento normal del cerebro es una condición necesaria para la adquisición del lenguaje y para su posterior expresión oral y escrita. Las alteraciones en los mecanismos cerebrales que planifican y organizan la producción oral podrían contribuir a dar una explicación acerca de la articulación deficiente y otras limitaciones del lenguaje típicas de esta población.

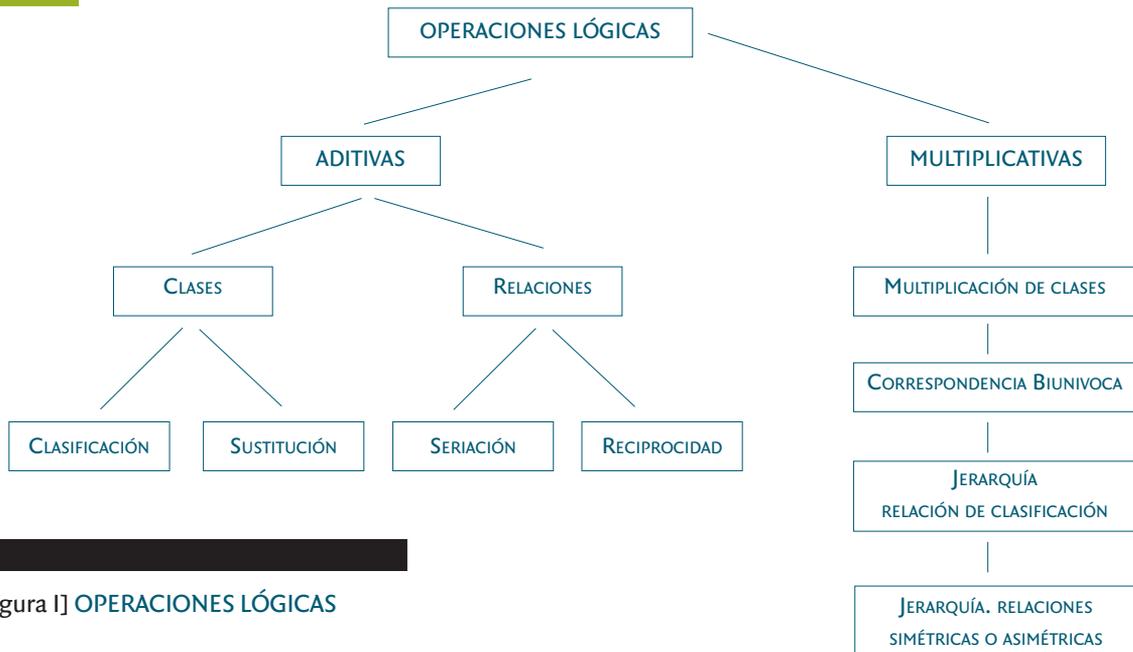
## LO COGNITIVO

Para reflexionar acerca de este elemento es necesario recoger los planteamientos de la teoría psicogenética acerca de la formación del sujeto cognitivo. Ésta depende de la organización de una serie de estructuras, a partir de las relaciones que tiene el individuo con los objetos de su entorno, en donde la aparición de cada estructura está basada en la anterior. Piaget postula cuatro estadios importantes. El primero de ellos, llamado estadio sensoriomotor, se caracteriza por conductas reflejas que facilitan la comprensión de la realidad, en donde sobresale la emergencia de la función simbólica para así poder identificar y representar el mundo. En el segundo estadio denominado preoperacional el niño ejerce la centración, fijando su atención en sí mismo, siendo incapaz de tener en cuenta más de un punto de vista y, por lo mismo, haciendo uso de un pensamiento inductivo, sin tener aún la capacidad de demostrar lo que afirma. El tercer estadio de operaciones concretas, se caracteriza por ser la etapa de organización de la inteligencia gracias a la aparición de las estructuras lógicas que logran construirse a partir de la emergencia de reglas sobre las que nacen sistemas. Finalmente, en el estadio de operaciones formales se desarrolla el razonamiento hipotético deductivo-pensamiento abstracto, a partir del cual es posible la elaboración de juicios.

En el tránsito entre el periodo sensoriomotor y las operaciones concretas se origina la lógica operatoria, la cual consiste en el conjunto de relaciones que establece el sujeto con los objetos, los cuales pueden ser de tipo aditivo o multiplicativo de acuerdo con el uso de una relación o de muchas a la vez, tal como se ilustra en la figura 1

## LA SIMBOLIZACIÓN DEL LENGUAJE Y LA APARICIÓN DE LA PALABRA

Inmerso dentro de la naturaleza del lenguaje, se identifica el carácter simbólico que éste posee, lo cual significa entrar en el plano de las representaciones mentales. En este momento, la palabra como tal adquiere una connotación mayor que trae consigo un sinnúmero de relaciones, y por lo mismo asume dos de sus funciones: la catalogación objetiva y la construcción de significados, en palabras de Vigotsky (1995): “El significado de una palabra representa una amalga-



[Figura 1] OPERACIONES LÓGICAS

Tomado de Prado y Rodríguez (2006)

ma tan estrecha de pensamiento y lenguaje que es difícil decir si es un fenómeno de habla o un fenómeno de pensamiento”. La simbolización del lenguaje implica siempre estar en sintonía con lo que va más allá de lo que se percibe; se trata entonces de entrar en el juego de las asociaciones, relaciones, manifestadas en un todo representado a través de un código lingüístico. Se requiere el paso a la construcción de los significados. Podría decirse entonces que el lenguaje cobra vida en la palabra y ésta, a su vez, en los significados, los cuales encarnan representaciones mentales. Por tanto, sin lenguaje, sin palabras, sin significados, las cosas serían apariciones ciegas que no trascienden dentro de los contextos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación preliminar de donde se tomaron los datos necesarios para el desarrollo de este trabajo obedece a un estudio de tipo descriptivo comparativo. Los sujetos de estudio fueron 5 seleccionados en un muestreo por conveniencia, a partir de un grupo de 50 adolescentes, teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión: a) sujetos adolescentes (13–16 años de edad) con síndrome de Down, b) clasificados como educables, integrados en Instituciones Educativas Distritales, bajo la modalidad de aula exclusiva, c) sin problemas auditivos y motores asociados.

Para la recolección de datos, se utilizaron como técnicas la entrevista a padres, la observación en el aula de clase, la aplicación de una rejilla de evaluación, y adicionalmente, un registro a manera de diario de campo dado a través de video-grabaciones.

La rejilla de evaluación se diseñó a partir de los planteamientos de la prueba de Feldman respecto a los periodos de operaciones concretas y formales, y en el lenguaje se tuvo en cuenta lo planteado en el componente de contenido.

Cada sujeto del grupo fue caracterizado, con previo consentimiento y autorización de sus padres y en sesiones de 45 minutos, en la ejecución de tareas para lo que se utilizaron situaciones contextualizadas combinadas con tareas de instrucción bajo un estricto monitoreo y registro video-grabado. Cada habilidad y sus componentes se evaluaron en forma independiente, bajo distintas actividades.

Las tareas cognitivas evaluadas fueron: Identificación, clasificación, categorización, seriación, agrupación, reversibilidad, relación todo-parte, parte-todo, causa-efecto, secuencia, con-

servación de peso. Las tareas de lenguaje fueron observadas: a) en el nivel de conocimiento del objeto: identificación, clases de objetos; b) en el nivel de relaciones de objetos: existencia, desaparición, localización, acciones, cualidad, cantidad; c) en el nivel de relaciones de eventos: tiempo, causalidad, epistémico y modo.

La ejecución de los sujetos en los dos tipos de habilidades se calificó de acuerdo a una tabla de valores (tabla 1).

[Tabla I] VALORES DEL TIPO DE RESPUESTA DE LOS SUJETOS

RESPUESTA	VALOR
Lo logra	4
Lo logra con ayuda	2
No lo logra	0

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos por los sujetos en el componente cognitivo son expuestos en la tabla 2; y los obtenidos en la caracterización del componente de lenguaje a nivel de contenido de cada uno de los sujetos se ofrecen en las tablas 3 y 4.

[Tabla II] PUNTAJES OBTENIDOS POR LOS SUJETOS EN LAS HABILIDADES DE COGNICIÓN

COGNICIÓN	PUNTUACIÓN OBTENIDA				
	S1	S2	S3	S4	S5
SUJETO					
Identificación	4	4	4	2	4
Clasificación	4	4	4	2	2
Categorización	4	4	4	2	2
Seriación	2	4	4	2	2
Agrupación	4	4	4	4	2
Reversibilidad	2	2	2	2	0
Relación todo-parte parte-todo	4	4	4	4	2
Causa- efecto	2	2	2	2	0
Secuencia	2	2	4	2	0
Conservación de peso	0	0	0	0	0
Conservación de volumen	0	0	0	0	0
Imaginación	0	0	0	0	0

[Tabla III] PUNTAJES OBTENIDOS POR LOS SUJETOS EN LAS HABILIDADES DE LENGUAJE EN EL COMPONENTE DE CONTENIDO

CONTENIDO	PUNTUACIÓN OBTENIDA				
	S1	S2	S3	S4	S5
<b>SUJETOS</b>					
<b>Conocimiento Objeto</b>					
Identificación	4	4	4	2	4
Clases de Objetos	4	4	4	2	2
<b>Relación de Objetos</b>					
Existencia	4	4	4	2	0
Desaparición	2	2	4	2	0
Localización	4	2	4	2	2
Acciones	4	4	2	2	2
Cualidad	2	4	2	2	0
Cantidad	2	4	2	2	0
<b>Relación de eventos</b>					
Tiempo	2	2	2	0	0
Causalidad	0	2	2	0	0
Epistémico	0	0	2	0	0
Modo	0	0	2	0	0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>10</b>

[Tabla IV] ESTADO DE LAS HABILIDADES DE LENGUAJE DE LOS SUJETOS CON RESPECTO AL NIVEL MÁXIMO (56 PUNTOS)

SUJETO	PUNTAJES	PORCENTAJE
Sujeto 1	28	50
Sujeto 2	32	57
Sujeto 3	34	61
Sujeto 4	16	29
Sujeto 5	10	18

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para el desarrollo del análisis se tuvo como principio básico las inseparables relaciones existentes entre la cognición y el lenguaje, específicamente el componente de contenido ya que trata del manejo de significados y relaciones semánticas, que son propias del pensamiento.

El **sujeto 1** obtuvo puntajes altos (4) a nivel de **cognición** en las tareas de identificación, clasificación, categorización, agrupación, relación todo-parte, parte-todo. En el **lenguaje** las tuvo en conocimiento de objetos y, dentro de éste, en identificación de objetos, clases de objetos, existencia, localización, acciones. A la vista de los resultados se puede apreciar cómo, desde el componente cognitivo, el sujeto se encuentra en el estadio de las operaciones concretas (Piaget, 1989) caracterizado por hacer uso de las operaciones lógicas aditivas de clase y de sus-

titución, lo cual influye en los resultados en lenguaje (Prado y González, 2005), ya que desde las bases cognitivas del lenguaje, el sujeto logra la nominación, descripción verbal de objetos y de las relaciones que se dan entre ellos, resultados que, según lo expuesto por Dewey (1989), pueden predecir cómo la formación de significados está dada por lo directamente perceptible, los objetos por sí mismos son portadores de sentido.

En este sujeto se obtuvo puntajes medios (2) en el componente **cognitivo** en reversibilidad, causa-efecto, secuencia. A nivel de **lenguaje**, en relaciones de objetos en desaparición, cualidad, cantidad; y dentro de relaciones de eventos, en tiempo. Dados los resultados, se puede ver cómo las tareas en las que obtuvo valores medios dentro de las relaciones de objetos poseen un trasfondo de un mayor grado de simbolización verbal, lo cual se puede sugerir como la causa de la dificultad que presentó el sujeto; desde el componente cognitivo, los resultados del sujeto concuerdan, pues la reversibilidad implica según Piaget (1989) que “dos operaciones que pueden ser reunidas y coordinadas, también pueden ser separadas”, lo que a su vez induce el desarrollo previo de la relación causa-efecto, en la que toda acción conlleva una respuesta; este ciclo muestra la dinámica de la reversibilidad y el desarrollo de secuencias. El dominio de este tipo de relaciones repercute directamente en el desarrollo de las relaciones de eventos, pues éstas requieren un desempeño óptimo, las cuales traen consigo la manipulación de situaciones, manejo de secuencias en donde se analiza una situación de principio a fin y se regresa al punto de partida.

Los puntajes bajos (0) en el nivel de **cognición** de este sujeto fueron en conservación de peso, conservación de volumen e imaginación; a nivel de **lenguaje**, en causalidad, tiempo y modo. Al respecto, es claro que, a pesar de hacer parte de los límites entre operaciones concretas y operaciones formales, la conservación lleva consigo un proceso de transformación que sale del marco de lo visible, lo cual era lógico de esperarse en el sujeto y dadas las debilidades encontradas en las operaciones previas. La imaginación es una operación formal por lo cual requiere elementos propios del pensamiento abstracto que el sujeto no maneja. Esta clase de hallazgos tiene una correlación directa con las relaciones de eventos pues se mueven alrededor de formas que van más allá de lo concreto, recurriendo a la secuencia y la reversibilidad –operaciones débiles en el sujeto– pero de gran importancia dentro del paso al pensamiento abstracto.

El **sujeto 2** obtuvo los puntajes altos (4) a nivel de **cognición** en identificación, clasificación, categorización, seriación, agrupación, relación todo-parte, parte-todo. Dentro del nivel de **lenguaje** en identificación, clases de objetos, existencia, acciones, cualidad, cantidad. En relación a estos resultados se puede ver cómo, de igual manera que en el caso anterior, el sujeto está manejando operaciones cognitivas correspondientes al nivel lógico de clase y de sustitución, pensamiento concreto, las cuales guardan una relación directa con el nivel de lenguaje encontrado. Causa curiosidad el hecho de puntuar alto en la operación de relación parte-todo, todo-parte, lo cual podría entenderse como si intentara dar pasos a la operación de reversibilidad, pues esta última reconoce como elemento vital para su desarrollo esta clase de relaciones en donde el sujeto puede entender que un todo se puede descomponer sin dejar sus propiedades y que, de igual manera, puede volver a integrarse sin perder su naturaleza inicial.

El **sujeto 2** obtuvo puntajes medios (2) en el nivel de **cognición**: en reversibilidad, causa-efecto. A nivel de **lenguaje** en desaparición, localización, tiempo y causalidad. Los hallazgos cognitivos predicen lo sucedido dentro del componente del lenguaje, pues si bien es cierto que en las relaciones de objetos aún se mantienen vivas las operaciones concretas, también se observa que parte de esas relaciones exigen asociaciones que tienen mayor nivel de simbolización; por lo mismo no puntuaron más alto. Los resultados en las relaciones de eventos demuestran lo afirmado en los puntajes altos, es decir, se mencionó cómo el estar en una etapa inicial del proceso de reversibilidad coincide con el puntaje medio obtenido a nivel de tiempo y causalidad.

El **sujeto 2** obtuvo puntajes bajos (0) a nivel de **cognición** en conservación de peso, conservación de volumen e imaginación. Y a nivel de **lenguaje** en epistémico y modo. Los puntajes obtenidos son los esperados de acuerdo con la caracterización del sujeto y en relación totalmente directa con los elementos pre-requisitos para las operaciones cognitivas de conservación e imaginación y las relaciones de eventos del componente de lenguaje. La aparición de estas operaciones implica el mane-

jo de transformaciones, lo cual se puede tomar como inicios del pensamiento abstracto, en el que juega además un papel las operaciones inductivas–deductivas. Se trata entonces de la abstracción de la realidad, empezando a reflexionar acerca de teorías no observables del entorno.

El **sujeto 3** obtuvo los puntajes altos (4) a nivel de **cognición** en identificación, clasificación, categorización, seriación, agrupación, relación todo-parte, parte-todo, secuencia. En **lenguaje**, dentro del nivel de conocimiento del objeto, en identificación, clases de objetos; y dentro del nivel de relaciones de objetos, en existencia, desaparición, localización. Se observa, pues, en el sujeto 3 un comportamiento similar a los sujetos 1 y 2, pues coinciden en estar dentro de las operaciones correspondientes a nivel lógico de clase y de sustitución, resultados que se relacionan con los arrojados a nivel de lenguaje, expresando dependencia estrecha entre estos dos componentes. Cabe resaltar el puntaje obtenido en la operación cognitiva de secuencia, lo cual puede tener que ver, además, con una sólida construcción de la operación todo-parte, parte-todo.

El **sujeto 3** obtuvo los puntajes medios (2) a nivel de **cognición** en reversibilidad, causa-efecto; y a nivel de **lenguaje** obtuvo los puntajes medios (2) en acciones, cualidad, cantidad, tiempo, causalidad, epistémico y modo. En relación a estos puntajes se puede considerar que, además del comportamiento similar con los otros sujetos, sobresale el puntaje obtenido en relaciones de eventos, en donde todo lo alcanzó con puntaje medio, apareciendo de esta manera como el mejor del grupo pero mostrando, además, la transferencia de los procesos cognitivos en lenguaje y viceversa. Por otro lado, destaca la aparición ordenada, jerárquica de las operaciones cognitivas y del lenguaje, en donde los procesos son acumulativos, en los cuales solo se desarrolla uno de ellos, si su inmediatamente antecesor también lo hace.

Los puntajes bajos (o) a nivel de **cognición** se dieron en conservación de peso, conservación de volumen e imaginación. A nivel de **lenguaje** no obtuvo puntajes bajos (o). Estos resultados indican que, si bien el sujeto ha alcanzado mejores niveles que los de su grupo, demostrado en no puntuar en lenguaje en niveles bajos, también se puede mencionar que la relación directa de operaciones como conservación es más compleja, lo cual no es tenido en cuenta dentro de la rejilla de caracterización utilizada; es decir, las tareas asignadas en lenguaje tal vez persiguen objetivos más sencillos que los de las tareas cognitivas expuestas.

El **sujeto 4** obtuvo los puntajes altos (4) a nivel de **cognición** en: agrupación, relación todo-parte, parte-todo. Y a nivel de **lenguaje** no obtuvo puntajes altos: se observó un claro descenso en los puntajes. No obstante, se sigue apreciando la relación entre los componentes, presentando un desarrollo distinto al de los otros sujetos. Se cuestiona el puntaje obtenido en la relación todo-parte, parte-todo. Esto puede ser justificable por el grado de manipulación de objetos o la resistencia que presentó el sujeto para el desarrollo de algunas tareas (registrado en el diario de campo); sólo así se podría dar cuenta de los hallazgos.

Este mismo sujeto obtuvo puntajes medios en **cognición** en relación con las tareas de identificación, clasificación, categorización, seriación, reversibilidad, causa-efecto y secuencia. A nivel de **lenguaje** también obtuvo los puntajes medios (2) en las tareas de existencia, desaparición, localización, acciones, cualidad, cantidad y modo. Se observa entonces cómo el sujeto se encuentra en una escala menor a nivel de cognición y lenguaje. Se podría decir que la etapa de operaciones lógicas, tanto de clase como de sustitución, está parcialmente desarrollada; y en el componente de lenguaje no está consolidada la etapa de conocimiento de objetos, y por supuesto tampoco se puede hablar de relaciones de objetos.

Los puntajes más bajos (o) en **cognición** los obtuvo el sujeto 4 en conservación de peso, conservación de volumen e imaginación. En lenguaje, estos puntajes bajos los obtuvo en las tareas de tiempo, causalidad, epistémico y modo. De acuerdo a los resultados, se esperaría que fueran más las operaciones encontradas con puntajes bajos; sin embargo, se podría argumentar tales datos en la medida en que los puntajes medios anteriormente obtenidos tuvieron una tendencia a ser más altos que medios y, debido a que el rango de puntaje no daba la opción, quedaron en un puntaje bajo: esto explicaría el comportamiento del sujeto.

El **sujeto 5** obtuvo los puntajes altos (4) a nivel de **cognición** en identificación, y a nivel de **lenguaje** en identificación. A pesar de los resultados que arroja el sujeto, se observa una estrecha

relación entre los datos obtenidos a nivel de cognición con los de lenguaje. Los datos arrojan que el sujeto se encuentra en los límites de las operaciones concretas y sólo nombra objetos.

Los puntajes medios (2) obtenidos por este sujeto en **cognición** correspondieron a clasificación, categorización, seriación, causa-efecto y relación todo-parte, parte-todo. A nivel de **lenguaje** estos puntajes los obtuvo en las tareas de clases de objetos y, dentro de relaciones de objetos, en localización y acciones. Los resultados son coherentes con el proceso que desarrolló el sujeto, deduciendo la debilidad que éstos manejan.

Los puntajes más bajos (0) dados por el sujeto 5 en **cognición** fueron en reversibilidad, causa-efecto, secuencia, conservación de peso, conservación de volumen e imaginación; y a nivel de **lenguaje** dentro de relaciones de objetos en existencia, desaparición, cualidad, cantidad y, dentro de relaciones de eventos, en tiempo, causalidad, epistémico y modo. Al igual que en los otros puntajes, se observaron resultados razonables de acuerdo a las realizaciones del sujeto. Al respecto se podrían explicar estos comportamientos con lo registrado por el diario de campo, en donde se registra gran dificultad para la realización de las actividades por parte del sujeto, a lo que se suman los problemas de interacción, atención y comportamiento social.

### RELACIÓN ENTRE LOS PUNTAJES GRUPALES OBTENIDOS POR LOS SUJETOS EN COGNICIÓN Y LOS PUNTAJES OBTENIDOS EN LENGUAJE

Para este análisis se tomaron los resultados totales de cada sujeto en porcentaje en cada uno de los dos componentes (tabla 5).

[Tabla V] PORCENTAJE ALCANZADO POR LOS SUJETOS EN COGNICIÓN Y LENGUAJE.

SUJETOS	COGNICIÓN	LENGUAJE
Sujeto 1	58 %	50 %
Sujeto 2	63 %	57 %
Sujeto 3	67 %	61 %
Sujeto 4	46 %	29 %
Sujeto 5	29 %	18 %

Frente a los resultados, en los componentes de cognición y lenguaje se puede observar que los tres primeros sujetos tienen puntajes cercanos, a diferencia de los dos últimos en donde los resultados son mucho más distantes.

Es de gran relevancia analizar cómo en todos los sujetos se observa un mayor nivel en el componente de cognición que en el de lenguaje, lo cual indica mayor nivel de dificultad en las tareas de lenguaje. Al respecto se coincide con los estudios realizados por Beeghly y Cicchetti (1997) en donde se plantea que las personas con síndrome de Down presentan mayores dificultades en el código semántico, especialmente en las palabras relacionadas con la agilidad y la cognición.

La explicación que se puede dar de lo anterior radica en el alto grado de simbolización que exige el lenguaje en cada uno de sus niveles, el cual se vio implícito en las actividades diseñadas en el proceso de caracterización, es decir, detrás de cada demanda de lenguaje se veía la necesidad de lograr una representación mental que debería ser transmitida a través de un código lingüístico en donde, más que una emisión oral, desde el componente de contenido se solicitaba una demanda de significados, relaciones y asociaciones, lo cual implicaba para los sujetos mucha más dificultad.

Los resultados también muestran cómo, a pesar de las diferencias en los puntajes, la distancia que se guarda entre cognición y lenguaje es significativamente menor en los sujetos de

mejores actuaciones, lo cual sigue confirmando la interesante relación que guardan el componente de cognición con el de lenguaje en contenido, de tal manera que se constata lo planteado por Buckley (2000) en relación con los trastornos que se presentan en la población con síndrome de Down. Se puede observar, además, cómo a medida que los puntajes de cognición van siendo más bajos, la distancia que se aborda entre los componentes va siendo más alta, lo que indica que cuanto más pobreza cognitiva exista más básicos son los procesos de lenguaje que se pueden producir.

En concordancia con los hallazgos y las relaciones expuestas anteriormente entre cognición y lenguaje, se podría decir que el bajo nivel de actuación en las tareas correspondientes a cognición se muestra como una dificultad para alcanzar mejores niveles de lenguaje. Se coincide así con las investigaciones reportadas por Rueda y Chan (1980) en donde se demostraba cómo la deficiencia comunicativa que tenían los sujetos con este síndrome, se debía a las dificultades que poseían para analizar las características de los referentes, lo que se consideraba como elementos previos a la comunicación. De igual manera, Sonnenschein y Whitehurst (1984) coinciden en que la ejecución exitosa de las tareas de análisis se convierte en un elemento vital para poder comunicar con eficacia. Es decir, se requiere el desarrollo de operaciones importantes como prerrequisito para la evolución de las tareas del lenguaje y, por tanto, de la comunicación; se hablaría entonces de las bases cognitivas del lenguaje, elemento esencial para el desempeño de tareas de mayor complejidad.

De otra parte, en el estudio reportado por Chapman y Hesketh (2001), se recogen resultados que coinciden con los hallazgos presentados en este trabajo, en donde se reconoce la diferencia en las habilidades entre los niños y los adolescentes con síndrome de Down, mostrando cómo estos últimos presentan retardo en el lenguaje expresivo, comparado con la edad mental y los niveles de comprensión, viéndose alterada igualmente la memoria y el manejo de funciones ejecutivas, entre otras.

---

## CONCLUSIONES

El análisis previo indica la estrecha relación entre cognición y lenguaje, relación visible pero pocas veces tenida en cuenta dentro del quehacer fonoaudiológico, a pesar de su importancia tangencial en el desarrollo de los procesos comunicativos. Se cumple entonces con la célebre frase de no saber “¿Qué es primero, el pensamiento o el lenguaje?” Y al no ser resuelta, es importante considerar que los dos, o mejor, la relación que establecen deben ser de interés y de foco primario para la acción dentro de la práctica profesional. Lo cual implica que es necesario construir baterías de evaluación y programas de intervención que aborden la relación lenguaje-cognición.

Retomando lo planteado por Garton (1992), citado por Tejeda (2002), es necesario considerar al adolescente con síndrome de Down como un individuo necesitado de una interacción social que facilite el desarrollo de la organización de estructuras cognitivas y de lenguaje, las cuales posean como principio una nueva conceptualización de inteligencia y, por lo mismo, de retardo mental, coincidiendo con lo afirmado por Del Barrio (1990): “Se propone un nivel más dinámico y funcional, donde además del funcionamiento cognitivo deficitario, adquieren gran importancia las habilidades adaptativas aplicadas que se basan en la imprescindible interacción entre tres elementos: capacidades, ambientes y apoyos”.

Este estudio revela que la reflexión frente a la discapacidad muestra de forma más tangible la naturaleza de los procesos, en este caso, la relación entre cognición y lenguaje. Esto sucede debido a que en la normalidad éstos fluyen en forma oculta, lo que hace muy difícil la comprensión de los procesos que llevan a cabo; y, por el contrario, al presentarse una deficiencia, se percibe un nuevo sistema de relaciones de las que se puede extraer de manera asombrosa la importancia del faltante, y a su vez el gran papel que ocupa y la manera en que funciona. A partir de esto, se puede plantear la necesidad de asumir por parte del fonoaudiólogo una posición reflexiva en el abordaje de cualquier desorden del lenguaje, porque solo así podrían nacer construcciones fonoaudiológicas que se conviertan en pilares pro-

pios, a partir de los cuales se aborden nuevas concepciones y herramientas de intervención con el sujeto en situación de discapacidad.

Los resultados de la caracterización evidencian las grandes dificultades que poseen los adolescentes con síndrome de Down en relaciones vitales para su bienestar, lo cual cuestiona el por qué de la escasez y pobreza de los programas de intervención existentes, sabiendo aún más que, a pesar de ya haber pasado por la etapa infantil propia de la estimulación, aún necesitan de un bienestar comunicativo que les permita adquirir un nivel de vida funcional.

## RECOMENDACIONES

Es necesario continuar con la realización de procesos de caracterización vistos desde otros enfoques teóricos, tales como la teoría psicolingüística, debido a que se puede contemplar desde el procesamiento de información las relaciones entre cognición y lenguaje, lo que permite mayores aportes frente a esta temática, convirtiéndose en un elemento de gran apoyo a la evaluación e intervención fonoaudiológica de la población con síndrome de Down.

Por otro lado del estudio, se deduce la necesidad de explorar la historia de vida de los sujetos, con el fin de validar la importancia de las experiencias, los estímulos previos, el rol del medio social en la estructuración cognitiva y del lenguaje de los individuos, teniendo presente que sin importar el retardo, se pueden lograr avances significativos si se considera al adolescente con síndrome de Down como agente real de un contexto, de una comunidad, de una sociedad. En este orden de ideas, la escuela y sus profesionales representan, además, un papel vital en la mediación de la construcción de significados.

Sería necesario integrar en estudios similares criterios de selección de la muestra de tipo coeficiente intelectual, con el fin de validar los resultados y evitar de esta manera datos tan heterogéneos, los cuales pueden actuar como distractores del interés real del estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Beeghly M, Cicchetti D. Taking about self and other emergent of an internal state lexicon in young children with Down syndrome. *Development and Psychopathology* 1997; 9 (4) 729 – 748.
- Bruner J. Pensamiento y Lenguaje en: Acción, Pensamiento y Lenguaje. Alianza, Madrid 1984.
- Buckley S. Habla, lenguaje y comunicación en alumnos con síndrome de Down. CEPE, Madrid 2000.
- Candel I. Programa de Atención temprana. Intervención en niños con síndrome de Down y otros problemas del desarrollo. CEPE, Madrid 1993.
- Chapman R. El desarrollo del lenguaje en el adolescente con síndrome de Down 1997.
- Chapman R, Hesketh L. Language, cognition, and short-term memory in individuals with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*. 2001; 7(1): 1-7.
- Deval, J. Lógica y Psicología del Razonamiento. En : Investigaciones sobre Lógica y Psicología. Alianza Editorial S. A. Madrid 1977.
- Del Barrio JA. Características Psicológicas y de aprendizaje en los niños con Síndrome de Down. En : Florez, J y Troncoso M, V. Síndrome de Down: Avances en Acción Familiar. Fundación síndrome de Down de Cantabria, Santander 1990.
- Escamilla S. El niño con síndrome de Down, Diana 1997
- Guarin D, Moreno D, Capera C. Programa de Fortalecimiento de las Habilidades Down Lenguaje Oral en Adolescentes con Síndrome de Down. Tesis de Grado. Universidad Manuela Beltrán. Bogotá 2007
- Johnston A. Desarrollo del Lenguaje. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, 1992.
- López M. Proyecto Roma. Primer Congreso Internacional de Reflexión y Conclusiones del Proyecto Roma. Málaga 1997.
- Pérez J. Entrenamiento de las habilidades comunicativas en niños con Síndrome de Down. Anuario de Psicología. Universidad de Barcelona. 1997.
- Piaget J. Psicología de la Inteligencia. 2 edición. Ed Crítica. Trad Foix, Juan. Barcelona 1989.
- Piaget J. Seis Estudios de Psicología. 6 Edición. Gráficas Diamante. Trad Marfa, J. Barcelona, 1983
- Prado D, Rodríguez T. La lógica como mecanismo facilitador del desarrollo del bilingüismo en la persona sorda. Tesis de Grado. Universidad Nacional de Colombia. 2005
- Tejada P. El desarrollo de pensamientos con síndrome de Down. En Revista Científica de la Universidad de Blas Pascal 2002; 7: 16.