



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE FONOAUDIOLOGÍA

# DESEMPEÑO EN LA COMPRENSIÓN DEL DISCURSO NARRATIVO ORAL EN PERSONAS SIN TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN

José Catalán Cuevas  
Daniela Montes Troncoso  
Natalia Piña Rivera  
María Fernanda Salazar Toro  
Danilo San Martín San Martín

## **TUTOR PRINCIPAL**

Flga. Andrea Helo Herrera

## **TUTOR ASOCIADO**

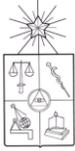
Flgo. Rodrigo Tobar Fredes

## **METODÓLOGA**

Prof. Ilse López Bravo

Santiago - Chile

2011



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE FONOAUDIOLÓGÍA

# DESEMPEÑO EN LA COMPRENSIÓN DEL DISCURSO NARRATIVO ORAL EN PERSONAS SIN TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN

José Catalán Cuevas  
Daniela Montes Troncoso  
Natalia Piña Rivera  
María Fernanda Salazar Toro  
Danilo San Martín San Martín

## **TUTOR PRINCIPAL**

Flga. Andrea Helo Herrera

## **TUTOR ASOCIADO**

Flgo. Rodrigo Tobar Fredes

## **METODÓLOGA**

Prof. Ilse López Bravo

Santiago - Chile

2011

## DEDICATORIA

## **AGRADECIMIENTOS**

Como grupo de seminario, agradecemos a cada una de las personas que de una u otra forma, hicieron posible la realización de esta investigación.

Agradecemos a nuestra tutora Andrea Helo por su dedicación en el transcurso de este trabajo, a pesar de la lejanía física. De esta misma forma, agradecemos a nuestro tutor asociado Rodrigo Tobar, por su constante preocupación por nosotros y su ayuda.

También a nuestro revisor externo, Christian Peñaloza por su disponibilidad y comentarios que permitieron la mejora en este trabajo.

A nuestra metodóloga, Ilse López, por su apoyo y asistencia cuando lo necesitamos.

También les damos las gracias a quienes hicieron posible la creación y perfeccionamiento de nuestra prueba para su posterior puesta en marcha; en especial agradecemos a nuestras profesoras: Carmen Julia Coloma, Claudia Araya, María Mercedes Pavez; y a los actores Enzo Dattoli, María Josefina Azócar, Verónica Hodar y a la estudiante de teatro Cynthia Villena, por sus colaboraciones sin esperar nada a cambio.

A todas las personas que decidieron participar voluntariamente en esta investigación, sin recibir recompensa alguna.

Finalmente, y de manera especial agradecemos a nuestras familias y amigos que nos ayudaron a sostener la ardua tarea de este seminario y nos impulsaron a continuar, sin su apoyo esto no hubiese sido posible.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO .....	3
Discurso.....	3
Comprensión del discurso narrativo oral.....	4
Factores que influyen en la comprensión del discurso narrativo oral.....	6
Comprensión de discurso narrativo oral en personas con afasia.....	9
Evaluación de la comunicación de las personas con afasia .....	11
HIPÓTESIS.....	14
OBJETIVOS.....	15
MATERIAL Y MÉTODO .....	16
Tipo de diseño:.....	16
Variables: .....	16
Variables dependientes: .....	16
Variables independientes: .....	16
Variables controladas: .....	16
Forma de selección de la muestra: .....	17
Aspectos Legales:.....	17
Instrumentos de Inclusión: .....	17
Muestra y unidad de observación: .....	18
Instrumentos de evaluación: .....	18
Procedimientos de obtención de datos:.....	19
Instrumento de recolección de datos:.....	20
ANÁLISIS DE DATOS.....	21
RESULTADOS .....	22
DISCUSIÓN .....	33
CONCLUSIONES .....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	38
ANEXOS .....	41
Anexo 1: Pautas de Registro .....	41

Anexo 2: Ficha de Datos.....	45
Anexo 3: Consentimiento Informado.....	46
Anexo 4: Análisis Preguntas Prueba de CDNO .....	48
Anexo 5: Protocolo de Selección de Sujetos de la Muestra .....	51

## RESUMEN

La comprensión del discurso narrativo oral (CDNO) en contextos naturales y en forma de anécdotas cotidianas en personas sin trastornos de la comunicación era un tema hasta ahora no indagado en el ambiente fonoaudiológico. Mediante la creación y aplicación de la Prueba de CDNO, en el presente seminario se pretende buscar valores normativos para la CDNO, teniendo en consideración las variables de edad, escolaridad, comprensión auditiva y rendimiento cognitivo, para analizar el grado de influencia sobre la comprensión discursiva.

Se evaluó a 122 sujetos, hombres y mujeres chilenos de 25 a 88 años, sin patología neurológica, diestros y con lengua materna español; distribuidos en 4 grupos según edad, y en 3 niveles según escolaridad. La muestra fue sometida a tres pruebas: Prueba de CDNO, Token Test y Test de Raven, pruebas que permitieron objetivar las variables de CDNO, comprensión auditiva y rendimiento cognitivo, respectivamente.

Los resultados indican diferencias significativas en el rendimiento en CDNO, según edad y escolaridad. Se observa que la CDNO se relaciona de forma inversa con la edad y de manera directa con la escolaridad, la comprensión auditiva y el rendimiento cognitivo.

Estos hallazgos pueden constituirse como base para futuras investigaciones que profundicen en los procesos de comprensión en contextos cotidianos y funcionales, y en los distintos niveles de complejidad que presenta nuestro instrumento, con el fin de ampliar su uso hacia personas con afasia.

**PALABRAS CLAVES:** comprensión, funcionalidad, discurso narrativo oral, anécdota, contextos cotidianos

## **ABSTRACT**

The comprehension of the oral narrative discourse (CDNO) in natural contexts and in the way of daily anecdotes in persons without communication disorders was a no investigated subject in the phonoaudiological field up to now. This seminar proposes the Test of the Comprehension of the Oral Narrative Discourse as a way to evaluate the comprehension of this kind of narrations, considering as variables the age, educational level, auditive comprehension and cognitive performance to analyze their influence over the comprehension of the discourse.

122 persons were evaluated, Chilean men and women between the age of 25 and 88, without any neurological pathology, right handwriting and with spanish as a native language; distributed in 4 groups according to age, and in 3 levels according to educational level. The sample group was exposed to three tests. Comprehension of the Oral Narrative Discourse Test, Token Test and Raven Test, these tests allow to objectivize the CDNO variables, auditive comprehension and cognitive performance respectively.

The results indicate important differences in the performance of the CDNO, according to age and educational level. It is observed that the CDNO is related in an inverse way to the age and in a direct way to the educational level, auditive comprehension and cognitive performance.

These findings may constitute the basis for future investigations that go further in the process of comprehension in daily and functional contexts, and in the different levels of complexity that our instrument presents with the goal to broaden its use to persons who suffer from aphasia.

**KEY WORDS:** comprehension, functionality, oral narrative discourse, anecdote, daily contexts.

## INTRODUCCIÓN

El lenguaje, según distintos autores, es un sistema convencional de símbolos dinámicos y complejos, utilizado de diversas formas para el desarrollo del pensamiento y comunicación, en el que contribuyen factores lingüísticos, psicológicos, biológicos, sociales, culturales, ecológicos, entre otros (Barrera & Catalán, 1999). Mediante el uso del lenguaje los seres humanos interactúan con otros, permitiendo la expresión y representación de ideas, estados y conceptos en distintos contextos, en relación al desarrollo de sus competencias lingüísticas. El lenguaje es utilizado frecuentemente por todas las personas en sus distintas interacciones y esta información lingüística se organiza en alguna unidad discursiva, de las cuales hay unas que son altamente utilizadas en la vida cotidiana e importantes para la socialización (Reyzábal, 1993). Las conversaciones, explicaciones, descripciones y narraciones son ejemplos claros del discurso en lo cotidiano.

El procesamiento del lenguaje tiene su sustrato a nivel cerebral. En ocasiones, este funcionamiento se ve alterado por algún daño en las estructuras corticales que lo sustentan o las vías neurales que las conectan, originando una serie de alteraciones comunicativas, dentro de las cuales está la afasia. Este trastorno comunicativo se caracteriza por ser adquirido, afectar en distintos grados las cuatro modalidades del lenguaje (expresión oral, comprensión auditiva, lectura y escritura) y no atribuirse a un déficit sensorial, cognitivo o psicológico (Chapey, 2003).

La persona con afasia tiene dificultades para satisfacer sus necesidades comunicativas cotidianas a nivel familiar, social y/o laboral, disminuyendo en forma significativa su calidad de vida. Una de las dificultades que tiene un gran impacto en la vida de la persona con afasia está a nivel de discurso, ya que el daño neurológico puede producir diferentes alteraciones que afectan considerablemente las habilidades comunicativas de una persona, como por ejemplo, dificultad para participar en conversaciones cotidianas y para relatar o comprender anécdotas (Ardila, 2006).

En el abordaje fonoaudiológico de las dificultades discursivas no se cuenta con información suficiente sobre el rendimiento esperable en comprensión auditiva de una persona con afasia desde una perspectiva funcional. Esto se debe a que la mayoría de las pruebas de evaluación han sido creadas para medir los déficits lingüísticos generales o cognitivos, mediante el uso de distintas tareas que distan mucho de la interacción social cotidiana, debido a que utilizan textos que se han estructurado considerando solo aspectos formales. Por otro lado, la gran mayoría de los test de evaluación son creados para pacientes anglosajones; con normas y estandarizaciones que se alejan bastante de la realidad chilena. Las pruebas objetivas y estandarizadas son sumamente útiles en la clínica para determinar los cuadros que padece una

persona; sin embargo, los datos que aportan no logran acercarse al desempeño comunicativo funcional, ya que no permiten evaluar a la persona en un contexto más natural.

Debido a la falta de evidencia que existe respecto al desempeño comunicativo funcional en personas con afasia, el presente seminario de investigación pretende aportar información que pueda contribuir en su abordaje terapéutico. Con el propósito de establecer parámetros de normalidad, que en un futuro puedan ser útiles para una evaluación funcional en pacientes con afasia, se buscarán datos normativos en personas sin daño neurológico, respecto al rendimiento funcional en la comprensión del discurso narrativo oral (CDNO). Por lo anterior, se creó la Prueba de Comprensión del Discurso Narrativo Oral, que busca acercarse al desempeño funcional de las personas normales, para en un futuro ser aplicada a sujetos con afasia. Esta y otras pruebas que evalúan la comprensión auditiva y el rendimiento cognitivo serán aplicadas en personas adultas de diferentes edades y niveles de escolaridad, con el objetivo de analizar la influencia de estas variables en el desempeño de la CDNO.

A continuación, se revisarán los aspectos teóricos básicos que sustentan esta investigación.

## MARCO TEÓRICO

### Discurso

El discurso cumple un rol fundamental en nuestras vidas, puesto que nos permite estructurar y comunicar ideas, pensamientos, expresar emociones o experiencias, entre otras funciones.

En la literatura podemos encontrar múltiples definiciones de discurso una de ellas es la de Van Dijk (1980), quien lo define como una entidad constituida por reglas propias y por un conjunto de oraciones con una estructura semántica global, que cumplen una función determinada en el contexto lingüístico en que se producen. Otra definición más actual y operacional, propuesta por Pavez y Coloma (1999), plantea que el discurso es una unidad semántico-pragmática, constituida por una secuencia de oraciones relacionadas coherentemente en torno a un tema y formuladas con una determinada intención en una situación comunicativa concreta.

En relación a la psicolingüística del discurso, Van Dijk (1980) propone que el discurso posee distintos niveles estructurales, los cuales son la microestructura, macroestructura y superestructura.

- La microestructura se refiere a la estructura semántica de las oraciones, la cual debe satisfacer las condiciones de coherencia y cohesión.
- La macroestructura se refiere a las secuencias de proposiciones conectadas entre sí que reflejan el sentido general de un discurso.
- La superestructura se refiere a una estructura semántica que determina el orden global de un discurso, se compone de una serie de categorías, cuyas combinaciones se basan en reglas convencionales.

Existen diversos tipos de discursos que se diferencian por sus funciones comunicativas/sociales y por sus diferentes tipos de construcción o superestructuras. Los discursos, según su superestructura se clasifican en narrativos, descriptivos, argumentativos, explicativos e instructivos (Albentosa & Moya, 2001). Entre ellos, el discurso narrativo juega un rol fundamental dentro del proceso de comunicación, ya que permite la organización de la información a través de secuencias temporales, espaciales, causales y de finalidad. Este tipo de discurso hace referencia generalmente a narraciones de la vida cotidiana caracterizadas por ser sencillas, orales y naturales (Van Dijk, 1978).

Según Van Dijk (1978), el discurso narrativo corresponde a una descripción de una serie de acciones y eventos que presentan relaciones de causalidad y temporalidad. Sus

acciones están organizadas de tal forma, que luego de una situación inicial ocurre un quiebre o una complicación que llevan a un determinado desenlace.

Considerando la modalidad en que se presenta el discurso, puede ser clasificado en oral o escrito. Debido a que el instrumento de evaluación de este estudio se realiza en modalidad oral, este capítulo desarrollará los conceptos asociados al discurso oral. El discurso oral se caracteriza por estar acompañado de distintos gestos y movimientos corporales, por romper en ocasiones las reglas morfosintácticas de su lengua y por entregar información con distintos matices afectivos (Reyzábal, 1993). Utiliza un vocabulario sencillo y oraciones con estructura gramatical simple e incompleta, la información entregada puede ser redundante, existen cambios temáticos bruscos, y es frecuente la presencia de algunos recursos, como muletillas, elipsis, refranes y anécdotas, entre otros (Pérez & Vega, 2001).

Para acercarse a la comprensión del discurso narrativo oral, a continuación se presentarán los conceptos básicos que permiten reconocer los mecanismos que participan en este proceso.

### **Comprensión del discurso narrativo oral**

La capacidad para comprender un discurso narrativo oral implica la construcción de un proceso cognitivo de significación e interpretación, la que depende de habilidades cognitivas y lingüísticas. Existen distintos modelos explicativos para este proceso, entre ellos se encuentra el propuesto por Cassany, Luna y Sanz (1994), el cual plantea que la comprensión considera desde las unidades mínimas de la lengua hasta las estructuras inferenciales complejas. Según estos autores, la comprensión se lleva a cabo mediante las siguientes estrategias:

- Reconocer: Consiste en segmentar la cadena acústica en las unidades que la componen, reconocer los fonemas, morfemas y palabras de la lengua y discriminar las oposiciones fonológicas de la lengua. Además, se debe diferenciar los sonidos producidos por el interlocutor de otros sonidos del ambiente.
- Seleccionar: Estrategia que diferencia las palabras relevantes de las que no lo son y que permite agrupar los elementos en unidades superiores y significativas, por ejemplo: sonidos → palabras → sintagmas → oraciones → párrafos.
- Interpretar: En este proceso se da un sentido a lo seleccionado anteriormente, se impone una función sintáctica a cada palabra y un valor comunicativo a cada oración. Luego se comprende el contenido de discurso, considerando la intención y el propósito

comunicativo, significado global del mensaje, ideas principales, ideas secundarias y detalles, donde se discrimina lo relevante de lo irrelevante y se comprenden presuposiciones, sobreentendidos y lo que no se dice explícitamente. Por otra parte, se comprende también la forma del discurso, la que considera la organización, identificación de palabras que marcan su estructura, identificación de la variante dialectal y el registro del discurso. Además, para una interpretación adecuada, es necesario captar el tono del discurso (agresivo, irónico, entre otros), notar las características acústicas de la voz y del discurso en sí (velocidad, entonación).

- **Anticipar:** Consiste en utilizar la información que se tiene para preparar la comprensión del discurso, prever el tema, el lenguaje y el estilo de discurso, además de anticipar lo que se dirá a partir de lo que se ha dicho.
- **Retener:** Esta estrategia permite recordar elementos para poder interpretarlos posteriormente, retener la información más relevante, la situación, el propósito comunicativo, la estructura del discurso y algunas palabras especiales (nuevas, relevantes). Para este proceso se debe utilizar los diversos tipos de memoria (visual, auditiva, etc.).
- **Inferir:** Se trata de extraer información de otras fuentes no verbales como el contexto y el hablante. Se basa en la realización de inferencias; estas corresponden a representaciones mentales que el receptor construye al comprender el discurso, y se elaboran a partir de la aplicación de sus conocimientos a lo que se presenta explícito en el mensaje. De este modo, la comprensión implica la elaboración de un modelo de referencia o situacional.

Además de lo anterior, el oyente debe ser capaz de completar pausas, detectar y manejar claves prosódicas, cambios de roles (Schober & Clark, 1989) y marcas discursivas (como “bien”, “¡oh!”) que también juegan un rol importante al igual que el lenguaje no verbal (Gimeno, Anguera, Berosa & Ramirez, 2006). Asimismo, debe tenerse en consideración que el discurso oral es enriquecido por aspectos propios del hablante como el volumen, tono y calidad de su voz, los que se ven afectados por el dialecto, estatus social y estado emocional, entre otros (Gumperz, 1999).

Por otro lado, existen diversos factores que pueden incidir en la comprensión del discurso narrativo oral, en mayor o menor grado. Uno de ellos es la presencia de relaciones causales, es decir, aquellas oraciones que expresan la causa que origina algún efecto determinado (Galán, 1995). Cevasco y Van de Broek (2008) concluyeron que las oraciones que presentan más relaciones causales, ya sean explícitas o implícitas, son más y mejor recordadas que las

oraciones que no las presentan. Además, según estos autores, la comprensión parece ser un proceso que se relaciona con el modo en que el hablante interconecta las relaciones causales en las oraciones. Esto permite una representación coherente del discurso en la memoria del oyente, lo que contribuye a la comprensión del discurso.

Desde el punto de vista neurológico, en la comprensión del discurso participan diversas estructuras y áreas cerebrales. Bajo esta premisa, Mar (2004), tras una revisión de trabajos realizados desde la neurociencia, concluyó que en la comprensión del discurso narrativo participa de manera crucial una red neuronal de áreas corticales (áreas frontales, temporales y del cíngulo), las que son imprescindibles para la memoria operativa y procesos de la teoría de la mente. Además, se reconoce que las habilidades pragmáticas discursivas relacionadas con el hemisferio derecho son fundamentales para lograr la comprensión de cualquier tipo de discurso.

Diversos autores han abordado la influencia de distintos factores que se relacionan con la comprensión del discurso narrativo oral. A continuación, se desarrollarán las cuatro variables en las que se centrará esta investigación, sus relaciones con la comprensión del discurso narrativo y los estudios que las sustentan. Estas variables son: edad, escolaridad, comprensión auditiva y rendimiento cognitivo. Esta última se abordará en conjunto con la edad y con la escolaridad, debido a la estrecha relación existente entre ellas.

### **Factores que influyen en la comprensión del discurso narrativo oral**

#### **Edad**

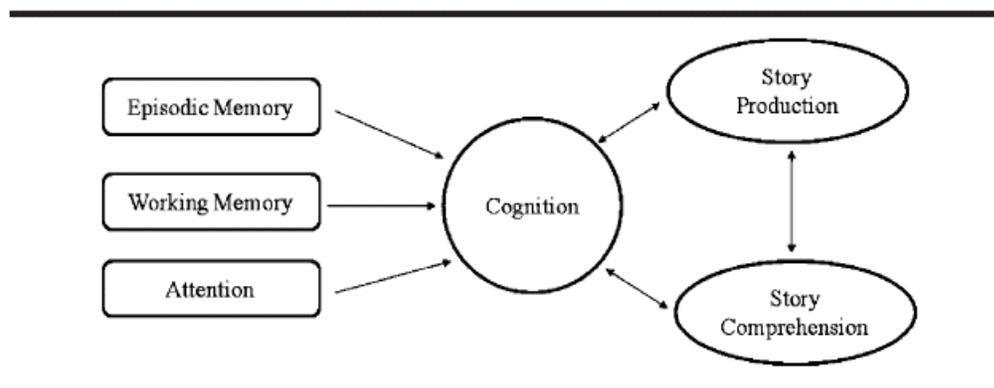
La comprensión del discurso, requiere de una serie de procesamientos cognitivos, los que a lo largo de la vida de una persona van evolucionando. El envejecimiento conlleva una serie de cambios y decrementos en dichos procesos cognitivos que se traducen en problemas tanto en la producción como en la comprensión del discurso narrativo (Smith, Heuerman, Wilson & Proctor, 2003). Monteagudo, Gómez, Labrador, Fontao, Mc Cook y Ruiz (2009) encontraron que la prevalencia de trastornos cognitivos aumenta con la edad, llegando a un 40% en sujetos entre 85 y 89 años. Este tipo de trastornos se pueden manifestar en una tendencia a la disgresión, dificultades en el manejo de presuposiciones, errores en el mantenimiento de los referentes y una menor complejidad en la estructura sintáctica de los enunciados (Juncos, 1998).

### Edad y rendimiento cognitivo

Una capacidad cognitiva esencial para la comprensión del discurso narrativo oral es la memoria de trabajo, ya que requiere de la integración de conceptos y la mantención de información temática de múltiples oraciones (Burke & Shafto, 2004). Una alteración en este tipo de memoria afecta el desempeño de las personas en tareas comprensivas que se relacionan con una reducción en la velocidad de procesamiento y con otras capacidades en particular. Según Waters y Caplan (2001), el rendimiento de la memoria de trabajo puede afectarse también por la sintaxis presente en el discurso, ya que si esta es simple las personas mayores tienden a rendir de manera similar a los jóvenes, mientras que si esta es compleja los resultados entre estos grupos son más bien dispares, favoreciendo al grupo de menor edad.

Lo anterior también fue ratificado en el estudio de Wright, Capilouto, Srinivasan y Fergadiotisa (2011), quienes hallaron que el rendimiento de los adultos mayores en comprensión de historias, realizada mediante imágenes, se correlaciona con las medidas cognitivas (memoria, memoria de trabajo, memoria episódica, atención). Sin embargo, dicha capacidad influye en las habilidades de procesamiento de manera distinta en los adultos mayores que en los más jóvenes, teniendo más repercusiones en el primer grupo. A partir de lo anterior, concluyen que el rendimiento de los adultos mayores se vería influenciado por los posibles problemas de atención y memoria de trabajo.

**Figure 1. Schematic of the expected indirect and direct relationships among cognitive and discourse processes.**



**Ilustración 1: Cuadro explicativo de la influencia de la cognición en la comprensión y expresión discursiva (Wright & cols., 2011).**

Labos, Del Río y Zabala (2009) realizaron un estudio para evaluar y determinar el estado de la comprensión discursiva y recuerdo de textos en adultos mayores. En los resultados se observó que estos presentaban un descenso en la capacidad de evocación de datos

específicos, con lo que corroboran los hallazgos de otros trabajos que postulan la disminución de la capacidad mnésica asociada a la edad. Sin embargo, en tareas de comprensión relacionadas con procesos inferenciales no se observaron fallas significativas, ya que las respuestas obtenidas por los adultos mayores fueron satisfactorias.

Estos problemas de comprensión en los adultos mayores también pueden verse afectados por variaciones en el procesamiento lingüístico producto de cambios neurológicos, ya que se ha observado que a mayor edad este procesamiento se encuentra ubicado principalmente en el lobo frontal, en contraste con sujetos jóvenes, en los que se encuentra más cercano a zonas temporales. Además, a nivel hemisférico, la asimetría cerebral en los sujetos de mayor edad tiende a favorecer el hemisferio derecho mientras que en las personas de menor edad esta asimetría favorece al hemisferio izquierdo (Greenwald & Jerger, 2001).

#### Escolaridad y rendimiento cognitivo

La escolaridad es otro factor importante que puede afectar la comprensión del discurso narrativo. Según las distintas investigaciones llevadas a cabo tanto por Luria como Tsvetkova (1985), los efectos de la escolaridad en el procesamiento del discurso a nivel cerebral están relacionados con la localización de las funciones neuropsicológicas en el cerebro, las cuales son dinámicas y dependen tanto de la edad como del aprendizaje (Rojas, López, Soloviera & Sardá, 2002). Asimismo, Ardila (2006) afirma que el nivel óptimo de funcionamiento de estas funciones se adquiere con la educación superior.

Rojas y cols. (2002), a partir de un estudio realizado con sujetos de distintos niveles de escolaridad, concluyen que los sujetos menos escolarizados cometen una mayor cantidad de errores en tareas que tienen en su estructura aspectos del lenguaje más elaborados y complejos. Los autores plantean que esto podría deberse a que estas capacidades se adquieren con los diferentes niveles de educación formal. Además, sostienen que las personas que poseen alto nivel educacional tienen menor riesgo de presentar deterioro cognitivo, ya que poseen mayores sinapsis corticales que las personas menos escolarizadas. Por lo tanto, están más capacitadas para enfrentar la pérdida neuronal gracias a una mayor "reserva cognitiva".

De la misma manera, Juncos (1998) afirma que los sujetos con un mayor nivel educacional presentarían mejores indicadores en el procesamiento cognitivo, un mejor manejo de la estructura que organiza el discurso narrativo, y una mayor capacidad para utilizar la estructura global de este.

### Comprensión auditiva

La comprensión auditiva, es decir, la capacidad comunicativa para entender información verbal (González, Monje & Araya, 1999), también cumple un rol fundamental puesto que se relaciona con eventos fundamentales como la adquisición del lenguaje y la educación formal. Es considerada como un proceso cognitivo de alto nivel en el cual intervienen múltiples factores (lingüísticos, cognitivos, perceptivos, actitudinales y sociológicos). Involucra una serie de procesos que van desde la comprensión del fonema hasta otros aspectos paralingüísticos más complejos, como el significado de lo que se está escuchando, además de la entonación, el énfasis y la velocidad con que se enuncia un mensaje determinado (Córdova, Coto & Ramírez, 2005).

Desde una perspectiva neuropsicológica, la comprensión auditiva de un discurso se diferencia de la comprensión de oraciones aisladas por los procesos cognitivos involucrados. La comprensión de oraciones aisladas depende fundamentalmente de la memoria a corto plazo. Por otro lado, la comprensión auditiva de un discurso implica procesos cognitivos tales como la atención, memoria a corto plazo, manejo de la estructura del discurso, coherencia, capacidad inferencial y principalmente conocimiento de mundo y manejo contextual (Brookshire, 1987).

En esta investigación se evaluará el desempeño en la comprensión del discurso narrativo oral en personas sin daño neurológico, con el propósito de establecer parámetros de normalidad que en un futuro puedan ser útiles para una evaluación de carácter más funcional en personas con afasia. A continuación se presentan algunos aportes de la literatura en relación a la comprensión del discurso narrativo oral en personas con afasia.

### **Comprensión de discurso narrativo oral en personas con afasia**

La afasia es la pérdida de la capacidad de comprender o producir el lenguaje, debido a lesiones en áreas cerebrales especializadas en estas tareas. El término fue acuñado por el médico francés Armand Trousseau en el año 1864 y proviene del vocablo griego *αφασία* que significa “sin palabra” (Ardila, 2006).

En la literatura es posible encontrar distintas definiciones de afasia. En particular, Chapey (2003) define la afasia como un desorden adquirido de la comunicación causado por un daño cerebral izquierdo y caracterizado por una alteración en las cuatro modalidades del lenguaje: lectura, escritura, comprensión y expresión. Además, no debe atribuirse a un déficit sensorial, cognitivo o psicológico. Por otra parte, es necesario mencionar que las alteraciones

en la afasia se pueden presentar con diferentes grados de severidad, pudiendo verse perjudicado el sistema cognitivo.

Como se mencionó a lo largo de este estudio, una de las dificultades importantes que presentan las personas con afasia está a nivel de discurso, ya que se ve afectado considerablemente a causa del daño neurológico (Córdova, & cols, 2005). La comprensión del discurso narrativo oral en sujetos con afasia aún no se logra describir de manera total y clara; sin embargo, a partir de los estudios realizados tanto en sujetos sin daño neurológico, como en sujetos con afasia, se ha logrado llegar a una aproximación a este complejo proceso.

Las personas con afasia, al igual que aquellas sin daño neurológico, presentan diferencias entre la comprensión del discurso oral y de una oración aislada, obteniendo mejor desempeño en el discurso oral, debido a que el conocimiento general y el contexto en el que este se desarrolla los ayuda a extraer las ideas principales. Un estudio realizado por Stachowiak, Huber, Poeck y Kerchensteiner (1977, citado por Dietz, 2007) reveló que los sujetos con y sin afasia se comportan de manera similar en tareas de comprensión auditiva con ayudas contextuales. Sin embargo, los resultados del Token Test, una tarea de comprensión auditiva descontextualizada, reveló diferencias significativas entre ambos grupos, observándose que los sujetos con afasia pueden hacer uso de la información contextual para completar vacíos informativos. Los autores atribuyeron estos resultados a la redundancia proporcionada por el contexto del discurso, en comparación con las palabras individuales y órdenes de la evaluación formal que dificultan inferir el mensaje deseado.

En cuanto al nivel estructural del discurso, los afásicos recuerdan mejor las ideas principales que los detalles. Además, al igual que los sujetos sin daño neurológico, recuerdan más los tópicos literales que los implícitos del discurso, lo que puede deberse a que a pesar de su daño, conservan estructuras neuroanatómicas y procesos mentales que les permiten llevar a cabo el proceso de comprensión. Sin embargo, pueden tener más dificultades con la información implícita que los sujetos sin afasia (Nicholas & Brookshire, 1995).

Por otra parte, la comprensión de los sujetos con afasia también se ve favorecida por temas que incluyen tópicos familiares o relevantes para el sujeto. En relación a esto Wallace y Canter (1985) apreciaron que los sujetos afásicos responden mejor las preguntas de un cuestionario cuando estas se basan en intereses personales que cuando no son importantes para ellos. La mayor exactitud en la comprensión de tópicos familiares puede tener un impacto positivo en las funciones de la vida diaria rindiendo mejor en un ambiente más natural que en la clínica (Krackenfels, Pierce, Mahoney, & Smeach, 2007).

Bajo el juicio de la evidencia expuesta, la evaluación de la capacidad comprensiva en el discurso narrativo oral debe medir más allá de la mera información lingüística

descontextualizada, y entregar un marco contextual para evaluar las dificultades y las habilidades conservadas en las personas con afasia de manera conjunta. Pese a esta intención, los test y protocolos de evaluación de la comunicación en afasia carecen de un énfasis claro en dichos elementos, como se describe a continuación.

### **Evaluación de la comunicación de las personas con afasia**

La evaluación de personas con afasia es un proceso complejo que requiere de un enfoque integral, como se ha dicho anteriormente, de modo que permita reconocer la existencia de un síndrome afásico además de una descripción clínica del cuadro, en especial del lenguaje; esto hará posible caracterizar la patología e hipotetizar la localización de la o las lesiones al confrontar dichos datos con la evaluación neurológica (Pino, 2006).

La importancia del proceso evaluativo es altísima, puesto que al determinar un perfil de rendimiento comunicativo de los pacientes afásicos se podrá establecer un buen programa terapéutico y pronóstico. Asimismo, se deben considerar otras variables que puedan interferir en las diferentes pruebas, como por ejemplo, el rendimiento intelectual y las alteraciones sensoriales.

Actualmente existen principalmente dos tendencias para la evaluación de la comunicación en sujetos con daño cerebral. Una se caracteriza por ser una aproximación básicamente cuantitativa y se relaciona con el empleo de pruebas y baterías estandarizadas, mientras que la otra se centra en las características cualitativas de las ejecuciones de la persona (Lázaro, Quintanar & Solovieva, 2010). Durante los últimos años, se ha planteado la utilización de ambas estrategias, cuantitativa y cualitativa, en la evaluación de personas con afasia (Glozman, 2002).

Las pruebas cuantitativas estandarizadas, que valoran la competencia lingüística general, son las más utilizadas al momento de la evaluación. Entre ellas destaca el test de Boston, el cual se utiliza para diagnosticar el tipo de afasia, su severidad y la probable localización de la lesión; evaluar el rendimiento en el tratamiento y realizar una valoración global de las dificultades y posibilidades de la persona en las distintas áreas del lenguaje. Otra prueba estandarizada similar a la anterior, es la Western Battery of Aphasia, que clasifica a las personas según sus déficits y rendimiento en el lenguaje espontáneo. Además, existen pruebas que tienen objetivos puntuales, una de ellas es el Token Test, que evalúa exclusivamente la comprensión auditiva del lenguaje a través de una serie de órdenes de dificultad creciente, que se puede utilizar como un estudio complementario al test de Boston (Santos & López, 2003).

Las pruebas cualitativas, por su parte, están orientadas al análisis de la forma en que se realizan las tareas, el tipo de dificultades y los apoyos que resultan útiles para la ejecución exitosa de la tarea (Glozman, 2002). Entre ellas se encuentra la exploración neuropsicológica de Luria, que se basa en la selección de un grupo de pruebas que se adaptan a las dificultades y necesidades de la persona, para posteriormente realizar un análisis detallado de la información (Lázaro & cols, 2010).

Goodglas y Kaplan (1986) mencionan otros tipos de pruebas que no caben dentro de las clasificaciones anteriores, son aquellas que exploran los aspectos pragmáticos y funcionales de la comunicación. Estas analizan la comunicación teniendo en cuenta los elementos paralingüísticos y no verbales que utiliza el sujeto. En esta categoría se puede mencionar el test de perfil de la comunicación funcional o test de Taylor y el test de las capacidades comunicativas en la vida diaria o de Holland (Santos & López, 2003).

Finalmente, existen otras pruebas que sirven para controlar la evolución del paciente en la terapia. Entre ellas se encuentra el perfil de eficiencia comunicativa, que mide la proporción de palabras informativas con respecto al total de palabras producidas y la gramaticalidad de las frases (Pino, 2006). Además, el Test de Boston mencionado anteriormente se utiliza para este mismo fin, al evaluar habilidades lingüísticas y paralingüísticas que pocas veces son consideradas en otras pruebas (Lázaro & cols, 2010).

A partir de la información expuesta, se puede evidenciar que la mayor parte de las evaluaciones de las personas con afasia no son funcionales, puesto que miden la comprensión a nivel de palabras y oraciones aisladas, y no abordan el discurso, el cual juega un rol fundamental en las interacciones cotidianas. Las pruebas funcionales son escasas en comparación con las evaluaciones más estandarizadas y psicométricas, lo que afectaría el rendimiento de los pacientes, dado que ellos se desenvuelven en ambientes comunicativos que difieren del contexto dispuesto para las evaluaciones más frecuentes. Por esto, se hace necesario abordar esta temática desde la perspectiva funcional ya expuesta, debido a que permitiría tener una aproximación real a las potencialidades de la persona en sus intercambios comunicativos cotidianos.

Si bien, los instrumentos de evaluación del discurso son escasos, existe el Protocolo de Evaluación de la Comunicación de Montreal (MEC) (Ferreres, Abusamra, Cuitiño, Côté, Ska & Joannette, 2007), en su versión español, que mide el desempeño comunicativo funcional. Dentro de los aspectos que valora se encuentran las habilidades discursivas, las que han sido evaluadas principalmente a través del discurso narrativo. El protocolo MEC cuenta con parámetros de normalidad que consideran los efectos de la edad y la escolaridad en el rendimiento en las diferentes tareas. Se observó un efecto importante de la escolaridad en

todas las tareas, excepto en la repetición de la prosodia emocional. El efecto de la edad solo fue significativo en 5 de 17 tareas, estas fueron el discurso conversacional, la evocación léxica libre, la evocación léxica con restricción ortográfica, el discurso narrativo en las preguntas y el discurso narrativo total (Ferrerres, & cols, 2007). Los resultados obtenidos en esta prueba constituyen un antecedente que puede ser útil en el desarrollo de esta investigación, ya que muestra cómo influyen la edad y escolaridad en diferentes tareas lingüísticas, entre ellas el discurso.

Con el objetivo de crear nuevas formas de evaluación que permitan valorar el desempeño comunicativo funcional, adaptadas a la realidad sociocultural y lingüística chilena, el presente seminario de investigación propone analizar el rendimiento en la comprensión del discurso narrativo oral de un grupo de sujetos sin daño neurológico. Con este fin, se ha diseñado la Prueba de Evaluación de la Comprensión del Discurso Narrativo Oral, la que consiste en tres narraciones del tipo anecdótico, estructuradas de forma similar a los intercambios orales cotidianos. Las historias siguen la estructura típica del género narrativo y se adaptan a las características propias del lenguaje oral, es decir, empleo de un léxico de uso frecuente, una mayor informalidad y la presencia de conectores de empleo habitual en las conversaciones.

El propósito de este seminario es aportar información en relación al desempeño funcional en la comprensión del discurso narrativo oral de las personas sin daño neurológico, con el fin de establecer parámetros de normalidad que puedan ser útiles para extender el formato de evaluación en personas con afasia y así contribuir a un abordaje terapéutico fonoaudiológico más integral.

## HIPÓTESIS

De acuerdo a lo expuesto en el marco teórico, las hipótesis son las siguientes:

1. El rendimiento en comprensión del discurso narrativo oral se relaciona con la edad de los sujetos.
2. El rendimiento en comprensión del discurso narrativo oral se relaciona con la escolaridad de los sujetos.
3. El rendimiento en comprensión del discurso narrativo oral carece de relación con el rendimiento en comprensión auditiva de los sujetos.
4. El rendimiento en comprensión del discurso narrativo oral se relaciona con el rendimiento cognitivo de los sujetos.

## OBJETIVOS

1. Caracterizar el desempeño en Comprensión del Discurso Narrativo Oral de los sujetos de la muestra según edad y escolaridad, desde una perspectiva funcional.
  - 1.1. Describir el rendimiento en Comprensión del Discurso Narrativo Oral de la muestra.
  - 1.2. Relacionar el rendimiento en Comprensión del Discurso Narrativo Oral con la edad de los sujetos de la muestra.
  - 1.3. Relacionar el rendimiento en Comprensión del Discurso Narrativo Oral con la escolaridad de los sujetos de la muestra
  
2. Analizar la relación entre los desempeños en Comprensión del Discurso Narrativo Oral, Comprensión Auditiva y Rendimiento Cognitivo de la muestra.
  - 2.1. Determinar la relación entre el desempeño en Comprensión del Discurso Narrativo Oral y Comprensión Auditiva, en la muestra
  - 2.2. Determinar la relación entre el desempeño en Comprensión del Discurso Narrativo Oral y Rendimiento Cognitivo, en la muestra.

## MATERIAL Y MÉTODO

### Tipo de diseño:

El presente seminario de investigación corresponde a un estudio cuantitativo, experimental, analítico y transversal, puesto que relaciona, por una parte, la comprensión del discurso narrativo oral con edad y escolaridad, y por otra, con comprensión auditiva y rendimiento cognitivo de la muestra.

### Variables:

#### Variables dependientes:

- Comprensión del Discurso Narrativo Oral (CDNO): variable discreta, cuantificada en base al puntaje obtenido en la Prueba de Comprensión del Discurso Narrativo Oral (PCDNO). Puede tomar valores entre 0 y 27 puntos.
- Comprensión Auditiva (CA): variable discreta, se cuantificó en base al puntaje obtenido en el Token Test. Puede tomar valores entre 0 y 36 puntos.
- Rendimiento Cognitivo (RC): variable discreta, cuantificada en base al puntaje obtenido en el Test de Raven. Puede tomar valores entre 0 y 36 puntos.

#### Variables independientes:

- Edad: la edad de los sujetos fue igual o superior a 25 años. La obtención de este dato se realizó a través del cuestionario de antecedentes. Los sujetos fueron distribuidos en cuatro grupos de edad: de 25 a 44 años (Grupo 1), de 45 a 59 años (Grupo 2), de 60 a 74 años (Grupo 3) y de 75 o más años (Grupo 4).
- Escolaridad: años que los sujetos cursaron educación formal. Se obtuvo mediante el cuestionario de antecedentes. Los sujetos se distribuyeron en tres niveles de escolaridad: de 5 a 8 años (Nivel 1), de 9 a 12 años (Nivel 2) y 13 o más años (Nivel 3).

#### Variables controladas:

- Antecedentes Mórbidos: los sujetos de la investigación refirieron no haber sufrido trastornos del desarrollo, trastornos neuropsiquiátricos ni psicológicos; además, se descartó el consumo de fármacos que pudieran afectar su desempeño en las distintas pruebas. Todo esto se obtuvo mediante el cuestionario de antecedentes.

- Habilidades sensoriales: los sujetos contarán con visión y audición normales o corregidas, compatibles con la aplicación de las pruebas. Se obtendrá del cuestionario de antecedentes.
- Lateralidad: todos los sujetos de la investigación son diestros. Este dato se obtuvo del cuestionario de antecedentes.
- Lengua materna: los sujetos de la investigación poseían como lengua materna el español.
- Integridad cognitiva: se descartaron alteraciones cognitivas de los participantes mediante la aplicación del Minimental Test. Los sujetos seleccionados obtuvieron al menos 23 puntos.

**Forma de selección de la muestra:**

Los participantes fueron seleccionados mediante un sistema de muestreo por conveniencia deliberado. Esto se efectuó mediante el Protocolo de Selección de Sujetos (ver Anexos).

**Aspectos Legales:**

Todos los participantes del estudio firmaron de manera voluntaria el Consentimiento Informado para Participantes de la Investigación (ver Anexos), en donde se explican las características, condiciones y proyecciones de la investigación. Asimismo, se aseguró la confidencialidad tanto de los datos entregados por los participantes como de los resultados de las pruebas mediante la codificación de las identidades de los sujetos. Además, los participantes tuvieron la posibilidad de solicitar información acerca del proyecto, e inclusive retirarse en cualquier momento sin perjuicio alguno.

**Instrumentos de Inclusión:**

- Cuestionario de Antecedentes.
- Minimental Test: screening para detectar alteraciones cognitivas.

### Muestra y unidad de observación:

La muestra estuvo constituida por 122 sujetos, con edad ( $x=58$  años;  $DS=17$  años), escolaridad ( $x=12$  años;  $DS=4$  años) y puntaje Minimental ( $x=28$ ;  $DS=2$ ). Se constituyeron grupos de 10 sujetos, de acuerdo a la edad y al nivel de escolaridad; a excepción de dos grupos que quedaron constituidos por 11 sujetos, tal como se muestra en la Tabla I.

Tabla I: Distribución de los sujetos de la muestra según edad y escolaridad.

Nivel de Escolaridad	Grupos de edad				Total
	1 (25 a 44 años)	2 (45 a 59 años)	3 (60 a 74 años)	4 (75 años o más)	
1 (5 a 8 años)	n=10	n=10	n=11	n=10	n=41
2 (9 a 12 años)	n=10	n=10	n=10	n=10	n=40
3 (13 años o más)	n=11	n=10	n=10	n=10	n=41
<b>Total</b>	n=31	n=30	n=31	n=30	<b>N=122</b>

Tabla I: Distribución de los sujetos de la muestra.

Las edades de los distintos grupos de edad fueron las siguientes: grupo de edad 1 ( $x=35$  años;  $DS=6$  años), grupo de edad 2 ( $x=52$  años;  $DS=4$  años), grupo de edad 3 ( $x=65$  años;  $DS=4$  años), grupo de edad 4 ( $x=80$  años;  $DS=4$  años).

Por otro lado, las escolaridades de los distintos niveles fueron: nivel de escolaridad 1 ( $x=7$  años;  $DS=1$  años), nivel de escolaridad 2 ( $x=11$  años;  $DS=1$  años), nivel de escolaridad 3 ( $x=17$  años;  $DS=2$  años).

La unidad de observación fue cada uno de los sujetos de la muestra.

### Instrumentos de evaluación:

- Test de Raven: Esta prueba evalúa el rendimiento cognitivo mediante la completación de figuras. La escala de valores va desde 0 a 36 puntos.

- Token Test: Evalúa la comprensión auditiva de órdenes de distinta complejidad. La escala de valores va desde 0 a 36 puntos.
- Prueba de CDNO: Esta prueba consiste en tres historias cotidianas o anécdotas que siguen la estructura típica de su género, es decir, se ajustan a las características propias del lenguaje oral (informalidad, léxico de uso frecuente, conectores habituales en las conversaciones). Cada una de estas fue relatada por un actor y presentada a los sujetos en formato video. Posterior a cada video se realizaron 9 preguntas, de las cuales 8 están dispuestas en pares con respuestas dicotómicas Sí/No, que evalúan la CDNO a distintos niveles, y una pregunta que evalúa la macroproposición, lo que guarda relación con el título de la narración.

Los niveles de comprensión evaluados fueron los siguientes:

- Nivel explícito (NE): corresponde a la información textual, sin relaciones semánticas.
- Nivel de relaciones semánticas: corresponde a las relaciones de significados que se establecen entre las proposiciones del discurso, las que pueden ser explícitas (RSE) o implícitas, según si poseen o no un marcador que explicita la relación.
  - Relaciones semánticas implícitas: son aquellas relaciones semánticas que no poseen marcador, por lo que el acceso al significado se sustenta en la capacidad de inferencia del sujeto. Pueden ser sencillas (RSIS) o complejas (RSIC), dependiendo del número de inferencias que se deben realizar para comprender el significado de la relación.

Para efectos de esta investigación, las relaciones semánticas evaluadas fueron del tipo causal y de finalidad (ver Anexos).

Finalmente, en la pregunta relativa a la macroproposición, se le presentó al sujeto dos frases entre las que debía seleccionar la que a su criterio era la más adecuada como título para la anécdota.

Cada anécdota consta de 9 preguntas. Se otorgó un punto por cada respuesta correcta, por lo que el puntaje total de la prueba es de 27 puntos.

#### **Procedimientos de obtención de datos:**

Una vez determinada la pertinencia de la evaluación de un sujeto, se procedió a aplicar tres pruebas: Test de Raven, Token Test y PCDNO. Cabe mencionar que cada uno de los evaluadores fue entrenado en la aplicación de las distintas pruebas.

Antes de aplicar la PCDNO, esta fue sometida a un juicio de expertos para determinar la pertinencia de los ítems elaborados. Se realizaron las correcciones sugeridas y se efectuó un pilotaje de la prueba para entrenar a los evaluadores en su aplicación y para incorporar aspectos que no habían sido considerados. La prueba fue nuevamente sometida a juicio de expertos y a pilotaje, con el objetivo de comprobar que las mejoras fueran adecuadas y útiles. Finalmente, la prueba obtuvo un 94% de aceptación promedio de parte de los expertos, por lo que se asume que su aplicación y resultados son válidos y confiables.

**Instrumento de recolección de datos:**

El instrumento de recolección de datos fue una ficha única para cada sujeto de la muestra. En ella se consignaron los datos personales y antecedentes relevantes para la caracterización de los sujetos de la muestra. El nombre de cada sujeto se codificó y consignó en la esquina superior izquierda de la ficha, lo que sirvió para identificar a los sujetos y mantener la confidencialidad de sus datos. Los antecedentes de edad y escolaridad, y los resultados obtenidos de la evaluación mediante las distintas pruebas fueron consignados en cuadros ubicados en el encabezado de la ficha (ver Anexos).

## **ANÁLISIS DE DATOS**

Se describieron, compararon y relacionaron los resultados obtenidos en las distintas pruebas a fin de verificar o desmentir las hipótesis planteadas. Se presentan los resultados en tablas de frecuencia y gráficos, se comparan los rendimientos de los distintos grupos y se relacionan las distintas variables mediante pruebas y estadígrafos adecuados a la distribución de los distintos puntajes.

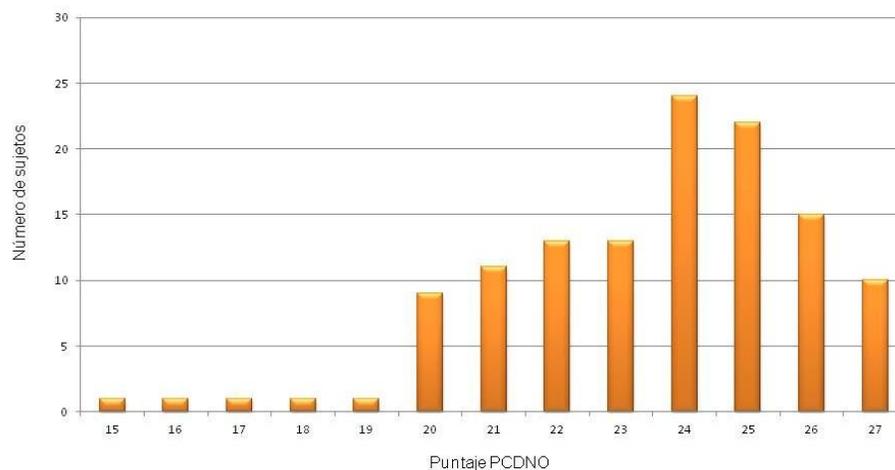
## RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos luego de la aplicación de PCDNO, Token Test y Test de Raven a los distintos grupos de sujetos de acuerdo a los objetivos planteados en este estudio, por medio de un análisis cuantitativo de los datos.

Para determinar si los datos presentaban una distribución normal se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, la que determinó que los puntajes obtenidos en las distintas pruebas no se distribuyen de forma normal, con valores de  $p=0,00002$  para PCDNO (Gráfico 1),  $p=0,00000$  para Token Test (Gráfico 2) y  $p=0,00000$  para Test de Raven (Gráfico 3).

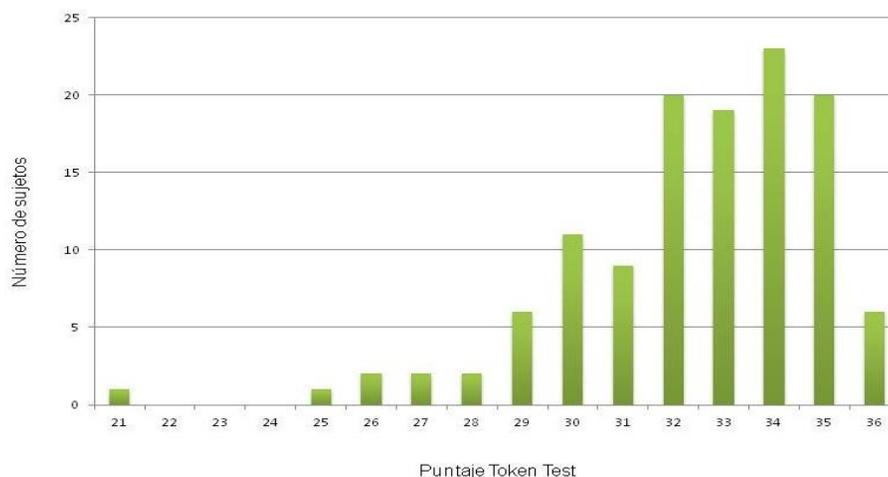
Los gráficos 1, 2 y 3 muestran la distribución de los rendimientos en la PCDNO, Token Test y Test de Raven.

**Gráfico 1 Distribución de los puntajes obtenidos por la muestra en la PCDNO.**



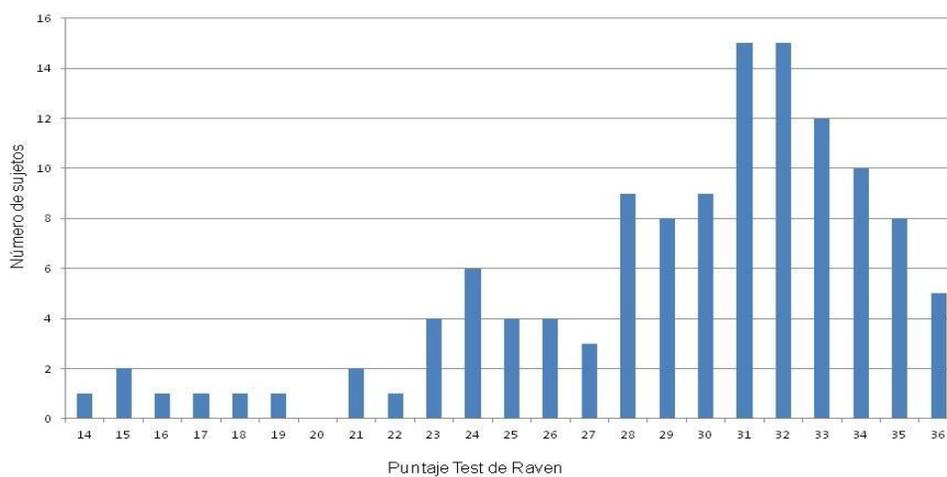
Graf 1.El gráfico muestra la distribución de los puntajes en la PCDNO en el total de la muestra. Los puntajes de la PCDNO están en el eje de las abscisas, mientras que en las ordenadas se ubican las frecuencias.

**Gráfico 2 Distribución de los puntajes obtenidos por la muestra en el Token Test.**



Graf 2. El gráfico presenta la distribución de los puntajes en el Token Test en el total de la muestra. Los puntajes del Token Test están en el eje de las abscisas, mientras que en las ordenadas se ubican las frecuencias.

**Gráfico 3 Distribución de los puntajes obtenidos por la muestra en el Test de Raven.**

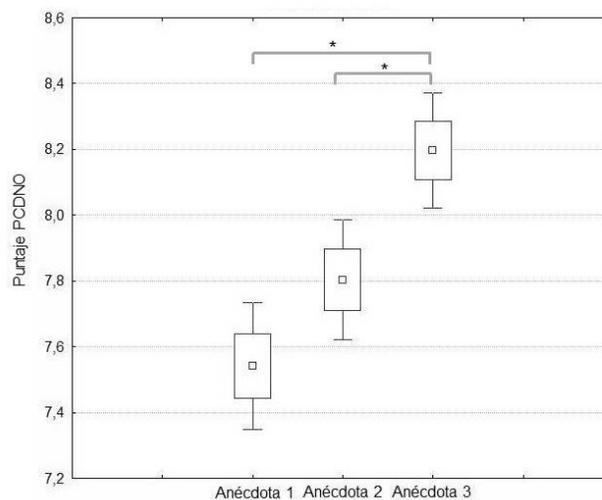


Graf 3. El gráfico muestra la distribución de los puntajes en el Test de Raven en el total de la muestra. Los puntajes del Teste de Raven están en el eje de las abscisas, mientras que en las ordenadas se ubican las frecuencias.

A continuación se procedió a determinar si los distintos ítems de la PCDNO cumplían con el criterio para ser considerados válidos. Se comparó en primer lugar el rendimiento de la muestra en las tres anécdotas que constituían la PCDNO mediante la prueba de Friedman para ANOVA no paramétrica, la que determinó que existían diferencias significativas entre las anécdotas.

Posteriormente se realizó un post-hoc utilizando el test de múltiples comparaciones de Dunn para ANOVA no paramétrica, el que arrojó diferencias significativas entre las anécdotas 1 y 3, y 2 y 3, con un  $p < 0,05$ .

#### Gráfico 4 Comparación del puntaje obtenido por la muestra en cada anécdota de la PCDNO.

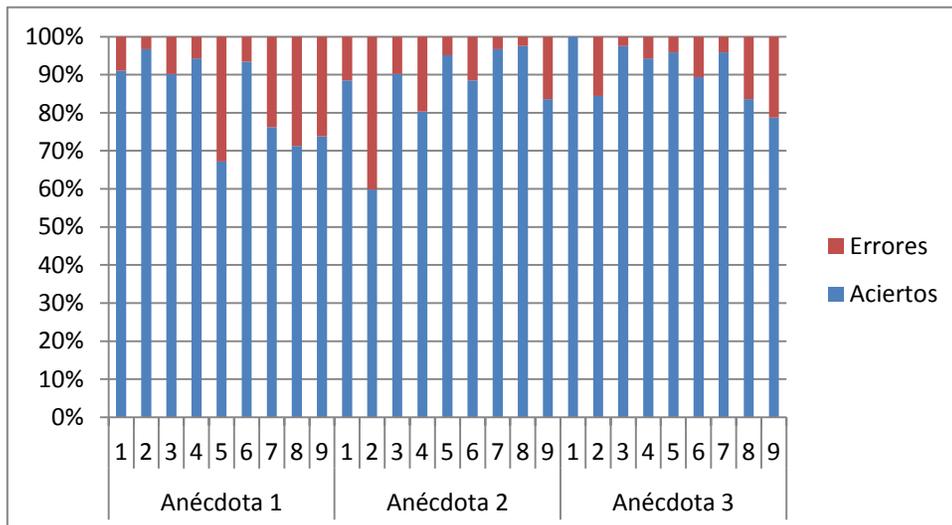


Graf 4. Comparación de los puntajes obtenidos por la muestra en las distintas anécdotas. En el eje de las abscisas se encuentran las anécdotas, mientras que en el eje de las ordenadas, los puntajes obtenidos en la PCDNO. El centro de cada caja indica la media, los bordes de las cajas indican un error estándar y los bigotes marcan 1,96 error estándar.

Los puntajes expuestos en el Gráfico 4 son los siguientes: Anécdota 1 ( $x=7,5409$ ;  $SE=0,0988$ ), Anécdota 2 ( $x=7,8032$ ;  $SE=0,0928$ ), y Anécdota 3 ( $x=8,1967$ ;  $SE=0,0891$ ).

Posteriormente, para continuar con el análisis, se procedió a determinar si alguna pregunta de la PCDNO no cumplía con un criterio de acierto de al menos un 60%. A continuación, se presenta un gráfico del rendimiento de la muestra en las distintas preguntas de la PCDNO.

**Gráfico 5 Desempeño de los sujetos en las preguntas de cada una de las anécdotas de la PCDNO.**



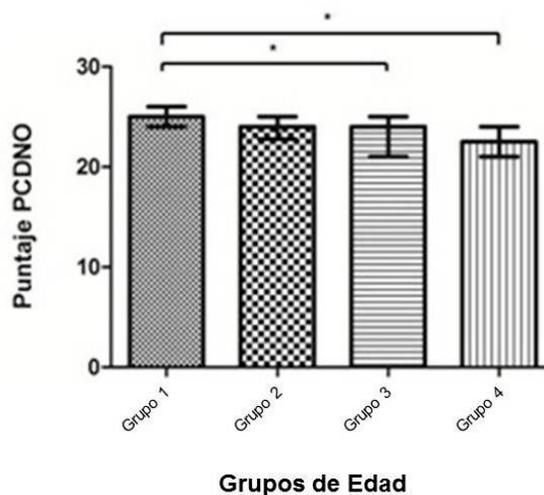
Graf 5. En el eje de las abscisas están las preguntas de cada anécdota, mientras que en el eje de las ordenadas se encuentran los porcentajes de aciertos y errores.

En el Gráfico 5 se aprecia que el desempeño de la muestra en las distintas preguntas es relativamente homogéneo. La totalidad de las preguntas alcanzó un desempeño de al menos 60% de acierto de parte de los sujetos, por lo que no se eliminó ningún ítem. Destaca la pregunta 2 de la Anécdota 2, que fue la que obtuvo menor porcentaje de acierto (60%); y la pregunta 1 de la Anécdota 3, la que la totalidad de la muestra respondió de forma correcta (100%).

Para cumplir con el objetivo de determinar si existe una relación entre la edad y la comprensión del discurso narrativo oral se comparó el rendimiento de los sujetos en la PCDNO en los distintos grupos de edad con el objeto de detectar diferencias entre los grupos. Esto se efectuó utilizando la prueba de Kruskal-Wallis para ANOVA no paramétrica.

El siguiente gráfico muestra los resultados obtenidos por los distintos grupos de edad en la PCDNO.

**Gráfico 6 Comparación de los puntajes obtenidos por los distintos grupos de edad en la PCDNO.**



Graf 6. Comparación de los puntajes obtenidos por los distintos grupos de edad en la PCDNO. En el eje de las abscisas se ubican los grupos de edad, y en las ordenadas, los puntajes en la PCDNO. Las barras muestran las medianas, mientras que los bigotes muestran el recorrido intercuartílico. Las diferencias significativas están marcadas con asterisco (\*), con  $p=0,0001$ .

En el Gráfico 6 se observan los rendimientos según grupo de edad, en cada caso los puntajes fueron: el Grupo de Edad 1 (med=25; RI=2), Grupo de Edad 2 (med=24; RI=2), Grupo de Edad 3 (med=24; RI=4), Grupo de Edad 4 (med=23; RI=3). Se compararon los desempeños de los distintos grupos de edad mediante la prueba de Kruskal-Wallis para ANOVA no paramétrica, la que arrojó que existían diferencias significativas entre los grupos 1 y 3, y 1 y 4; con un  $p=0,0001$ .

Posteriormente, se analizó si los distintos grupos de edad mostraban dificultades específicas en los distintos niveles de comprensión que se exigían en la PCDNO (nivel explícito, niveles de relaciones semánticas simples y complejas, y macroproposición). Para determinar lo planteado, se compararon los desempeños de los distintos grupos de edad en relación a los tipos de preguntas mediante la prueba de Kruskal-Wallis para ANOVA no paramétrica, la que arrojó que no existían diferencias significativas entre los grupos (Tabla II).

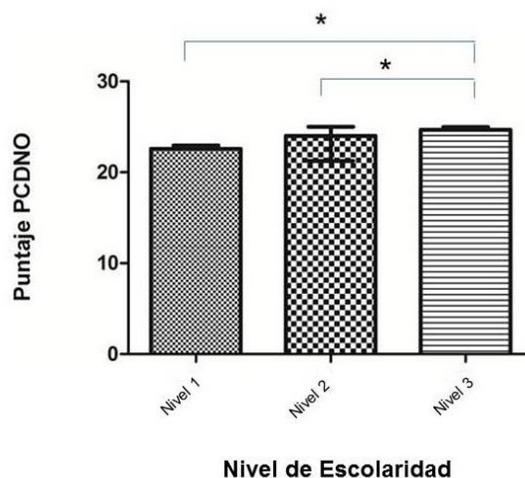
**Tabla II Puntajes obtenidos por la muestra de acuerdo al tipo de pregunta de la PCDNO según grupo de edad.**

Tipo de Pregunta de la PCDNO	Grupo de Edad								p
	1		2		3		4		
	med	RI	med	RI	med	RI	med	RI	
Explícita	6	1	6	1	6	1	5	1	ns
RSE	6	1	5	1	6	1	5	2	ns
RSIS	6	1	5	1	5	2	5	1	ns
RSIC	6	1	6	1	5	1	5	1	ns
Macrop	3	1	3	1	2	1	2	1	ns

Tabla II. Puntajes obtenidos por la muestra de acuerdo al tipo de pregunta según grupo de edad. Los puntajes están descritos en términos de mediana y rango intercuartílico. Los tipos de preguntas son: Explícita, Relación semántica explícita (RSE), Relación semántica implícita simple (RSIS), Relación semántica implícita compleja (RSIC) y Macroproposición (Macrop).

Por otra parte, para determinar si existía una relación entre la escolaridad y la comprensión del discurso narrativo oral, se compararon los rendimientos obtenidos por los sujetos en la PCDNO en los distintos niveles de escolaridad, lo que se aprecia en el siguiente gráfico.

**Gráfico 7 Distribución de los puntajes obtenidos por la muestra en la PCDNO según nivel de escolaridad.**



Graf 7. Distribución de los puntajes obtenidos por la muestra en la PCDNO, según niveles de escolaridad. En el eje de las abscisas se ubican los niveles de escolaridad, y en las ordenadas, los puntajes en la PCDNO. Las barras muestran las medianas, mientras que los bigotes muestran el recorrido intercuartílico.

El Gráfico 7 expone los siguientes resultados: Nivel de Escolaridad 1 (med=23; RI=3), Nivel de Escolaridad 2 (med=24; RI=3), Nivel de Escolaridad 3 (med=25; RI=2). Se compararon los desempeños de los distintos niveles de escolaridad mediante la prueba de Kruskal-Wallis para ANOVA no paramétrica, la que acusó diferencias significativas entre los niveles 1 y 3, y 2 y 3 con  $p=0,0002$ .

Para determinar si existían diferencias entre los rendimientos en los distintos tipos de preguntas de la PCDNO y el nivel de escolaridad, se compararon los rendimientos en los distintos niveles del discurso mediante la prueba de Kruskal-Wallis para ANOVA no paramétrica. Esta prueba arrojó diferencias significativas en el rendimiento de los sujetos de los niveles 1 y 2 en las preguntas de relación semántica explícita, con  $p=0,0124$ . (Tabla III).

**Tabla III Puntajes obtenidos por la muestra de acuerdo al tipo de pregunta de la PCDNO según nivel de escolaridad.**

Tipo de Pregunta de la PCDNO	Grupo de Escolaridad						p
	1		2		3		
	med	RI	med	RI	med	RI	
Explícita	5	1	6	1	6	1	ns
RSE	5 (*)	1	5 (*)	1	6	1	0,0124
RSIS	5	1	5	1	6	1	ns
RSIC	5	1	5	1	6	1	ns
Macrop	2	1	2	1	3	1	ns

Tabla III. Puntajes obtenidos por la muestra de acuerdo al tipo de pregunta según nivel de escolaridad. Los puntajes están descritos en términos de mediana y rango intercuartílico. Los tipos de preguntas son: Explícita, Relación semántica explícita (RSE), Relación semántica implícita simple (RSIS), Relación semántica implícita compleja (RSIC) y Macroproposición (Macrop). Valores marcados con asterisco (\*) indican diferencias significativas.

Además de lo anterior, y con el fin de poder determinar si la comprensión auditiva y el rendimiento cognitivo se relacionan con la comprensión del discurso narrativo oral, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del Token Test y del Test de Raven.

**Tabla IV Puntajes obtenidos por la muestra en el Token Test según grupo de edad.**

Grupo de Edad	Token Test	
	med	RI
1	34	2
2	33	4
3	33	2
4	31	4

Tabla IV. Puntajes obtenidos por la muestra en el Token Test según grupo de edad. Los puntajes están descritos en términos de mediana y rango intercuartílico.

En la Tabla IV se observan los siguientes resultados: Grupo 1 (med=34; RI=2), Grupo 2 (med=33; RI=4), Grupo 3 (med=33; RI=2), Grupo 4 (med=31; RI=4).

**Tabla V Puntajes obtenidos por la muestra en el TokenTest según nivel de escolaridad.**

Nivel de Escolaridad	Token Test	
	med	RI
1	32	5
2	33	2
3	34	3

Tabla V. Puntajes obtenidos por la muestra en el Token Test según nivel de escolaridad. Los puntajes están descritos en términos de mediana y rango intercuartílico.

En la Tabla V se exponen los siguientes resultados: Nivel 1 (med=32; RI=5), Nivel 2 (med=33; RI=2), Nivel 3 (med=34; RI=3).

**Tabla VI Puntajes obtenidos por la muestra en Test de Raven según grupo de edad.**

Grupo de Edad	Test de Raven	
	med	RI
1	34	3
2	31	5
3	30	4
4	26	6

Tabla VI. Puntajes obtenidos por la muestra en el Test de Raven según grupo de edad. Los puntajes están descritos en términos de mediana y rango intercuartílico.

La Tabla VI expone los siguientes resultados: Grupo 1 (med=34; RI=3), Grupo 2 (med=31; RI=5), Grupo 3 (med=30; RI=4), Grupo 4 (med=26; RI=6).

**Tabla VII Puntajes obtenidos por la muestra en Test de Raven según nivel de escolaridad.**

Nivel de Escolaridad	Test de Raven	
	med	RI
1	29	8
2	30	6
3	32	5

Tabla VII. Puntajes obtenidos por la muestra en el Test de Raven según nivel de escolaridad. Los puntajes están descritos en términos de mediana y rango intercuartílico.

Los resultados mostrados en la Tabla VII son los siguientes: Nivel 1 (med=29; RI=8), Nivel 2 (med=30; RI=6), Nivel 3 (med=32; RI=5).

Finalmente, para determinar si existe relación entre el discurso narrativo el discurso, la comprensión auditiva y el rendimiento cognitivo se correlacionaron los resultados de la PCDNO con las distintas variables estudiadas.

**Tabla VIII Correlación entre Puntaje PCDNO, edad, escolaridad, Puntaje Token Test y Puntaje Test de Raven.**

Variables	Puntaje Token Test	Puntaje Test de Raven	Puntaje PCDNO
Edad en años	-0,4555 *	-0,5308 *	-0,4388 *
Escolaridad en años	0,4639 *	0,4414 *	0,4618 *
Puntaje Token Test			0,5352 *
Puntaje Test de Raven			0,6299 *

Tabla VIII. Se muestran los valores de  $r$  para la correlación de los puntajes de la PCDNO con las variables edad, escolaridad, puntaje del Token Test y puntaje del Test de Raven, mediante el coeficiente de correlación de Spearman. Los valores marcados con asterisco (\*) tienen una correlación significativa con  $p < 0,01$ .

En la Tabla VIII se aprecia una correlación negativa, es decir una relación inversa, entre la edad y el puntaje de la PCDNO ( $R = -0,4388$ ). Además, la edad también se correlaciona de forma negativa con los rendimientos en el Token Test ( $R = -0,4555$ ) y en el Test de Raven ( $R = -0,5308$ ).

Por otro lado, se evidencia una correlación positiva, es decir, una relación directa entre la escolaridad y el puntaje de la PCDNO ( $R = 0,4618$ ). De igual modo, se observó que la escolaridad también se correlaciona con el desempeño en el Token Test ( $R = 0,4639$ ) y en el Test de Raven ( $R = 0,4414$ ).

Finalmente, el puntaje del Token test y del test de Raven se correlacionaron positivamente con el rendimiento en la PCDNO con un valor de  $R = 0,5352$  y  $R = 0,6299$ , respectivamente.

## DISCUSIÓN

El presente estudio logró establecer una relación entre la CDNO y la edad, la escolaridad y el rendimiento cognitivo de los sujetos de la muestra evaluada. Por otro lado, también se encontró una relación entre la CDNO y la comprensión auditiva, a pesar de haberse planteado como hipótesis la inexistencia de esta relación.

Al analizar los resultados de la PCDNO en los sujetos de la muestra, se logró evidenciar en términos generales un buen rendimiento en las tres anécdotas que conforman la prueba, con un promedio que oscila entre 7 a 9 respuestas correctas de un máximo de 9, por lo que este instrumento de evaluación puede resultar adecuado para obtener el rendimiento de la Comprensión del Discurso Narrativo Oral en sujetos sin daño neurológico. Sin embargo, se considera necesario reanalizar aquellas preguntas cuyo rendimiento difiere del perfil general, en especial las que obtuvieron más desaciertos, como la pregunta 2 de la anécdota 2 y la pregunta 1 de la anécdota 3.

Como se apreció en los resultados, el número de aciertos en las respuestas aumenta de la primera a la tercera anécdota, lo que podría explicarse por un aumento en los niveles de comprensión a medida que transcurre la PCDNO, fenómeno observado en un estudio similar a este (González, Romero & Vargas, 2006). Sin embargo, también existe la posibilidad de que las distintas anécdotas verdaderamente difieran en complejidad y que este antecedente haya pasado desapercibido para los investigadores y para los expertos que revisaron el instrumento de evaluación. Por otra parte, el presentar el estímulo en formato video permite un acercamiento al contexto natural de las personas, puesto que los sujetos evaluados podían apoyarse en ayudas contextuales como los gestos y características perceptivas de la voz del personaje que narra la historia, aproximándose a las situaciones cotidianas. En este sentido, otra explicación a las diferencias entre los rendimientos en las distintas anécdotas podría ser el uso variable de los recursos contextuales como los gestos y la prosodia emocional utilizada por cada uno de los actores que interpretaron las narraciones. Se sugiere para futuras investigaciones que pretendan utilizar la PCDNO, aumentar la muestra, aleatorizar el orden de aplicación de las anécdotas, considerar el número de palabras y episodios de cada anécdota y la complejidad sintáctica de las preguntas, aspectos que podrían estar influyendo en la comprensión discursiva.

Al comparar los desempeños de los distintos grupos de edad en la PCDNO, se apreciaron diferencias significativas entre los grupos 1 (25 a 44 años) y 3 (60 a 74 años), y 1 y 4 (75 o más años). Adicionalmente, se encontró una correlación negativa significativa entre el desempeño en la prueba y la edad de los sujetos. Lo anterior, coincide con lo revisado en la literatura científica, que sugiere que los adultos mayores presentan dificultades en la producción

y comprensión del discurso narrativo debido a interferencias cognitivas propias del envejecimiento. En relación a esto, Monteagudo & cols (2009) indican que la prevalencia de estos trastornos cognitivos aumenta considerablemente con la edad pudiendo superar el 40% de personas que los padecen entre los 85 y 89 años de edad, lo que se traduciría en afectaciones en los distintos planos lingüísticos. Estas interferencias cognitivas conforman el llamado “envejecimiento cognitivo” que incluye una menor velocidad de procesamiento, menor capacidad de la memoria operativa, disminución en la atención sostenida y déficit de inhibición (Wittig, 2004), factores que pueden influir en el rendimiento de un adulto mayor. Además, según Waters y Caplan (2001), la afectación de la memoria de trabajo puede influir negativamente en los adultos mayores por la sintaxis del discurso, ya que al ser más compleja, los adultos mayores presentarán más problemas que los jóvenes al recordar los enunciados. Es importante recalcar que todos estos factores expuestos deben ser considerados a la hora de evaluar a personas mayores de 60 años de edad, considerando que importantes estudios han demostrado que esta población presenta un crecimiento substancial en estos últimos años, especialmente en países en vías de desarrollo, dentro de los que se incluye Chile. Además, no se debe olvidar que justamente los adultos mayores presentan la más alta incidencia de accidentes cerebrovasculares, principal etiología de los trastornos comunicativos.

El nivel de escolaridad es otra variable cuya influencia se observó en los resultados de la PCDNO. Las personas con 13 o más años de estudios mostraron rendimientos significativamente diferentes a las personas con hasta 12 años de escolaridad. Además, se encontró una correlación estadística entre los años de escolaridad de la muestra y el desempeño en la PCDNO. Estos resultados coinciden con los obtenidos por investigaciones previas que han demostrado que la escolaridad influye en el rendimiento de los sujetos, especialmente en aquellos test que evalúan funciones cognitivas superiores (Witting, 2004; Labos, Del Rio, & Zabala, 2009; Pereiro, & Juncos, 2003). También se tiene conocimiento de que un mayor nivel de escolaridad implica una mayor exposición y un manejo más preciso del discurso narrativo, al ser la forma discursiva más utilizada en la adquisición de un buen nivel comprensivo en el ámbito escolar (Wittig, 2004). Otros estudios muestran que un mayor nivel educacional se relaciona de manera directa con funciones cognitivas, más específicamente con la atención y memoria de trabajo, los cuales son procesos cognitivos que median todo tipo de tareas (Pereiro & Juncos, 2003). Se suma a lo anterior lo propuesto por Rojas & cols (2002), quienes afirman que los sujetos más escolarizados presentarían un factor protector ante un posible deterioro cognitivo, ya que poseen más sinapsis corticales que las personas menos escolarizadas. Por lo tanto, estarían más capacitadas para enfrentar la pérdida neuronal gracias a una mayor “reserva cognitiva”.

Por su parte, Ferreres & cols (2007), al estandarizar el protocolo MEC, prueba que evalúa el rendimiento comunicativo funcional, observaron que la escolaridad y la edad presentan una relación significativa con el desempeño en preguntas de discurso narrativo. Considerando todos los antecedentes mencionados previamente, el comportamiento de los sujetos de la muestra coincide con lo descrito en la literatura científica, por lo que se sugiere que estudios posteriores consideren la edad y la escolaridad como dos importantes variables que influyen en la comprensión del discurso narrativo oral.

En cuanto a la evaluación de la comprensión auditiva mediante el Token Test, y del rendimiento cognitivo a través del test de Raven, se observó que ambos desempeños se relacionaron con el rendimiento en la PCDNO. Adicionalmente, también se obtuvo una relación entre los rendimientos en cada una de estas variables con la edad y escolaridad, de la misma forma que ocurrió en la PCDNO. En primer lugar, si bien se esperaba la inexistencia de relación entre la comprensión auditiva y la comprensión del discurso narrativo, la relación apareció para recordar que la primera es la base de la segunda, puesto que permite el análisis y la integración de los elementos lingüísticos, a pesar de que no considera los elementos contextuales. En segundo lugar, podría deducirse que estos resultados también podrían ser explicados por el declive cognitivo propio del envejecimiento, el cual se ha visto que comienza alrededor de los 40 años de edad (Pereiro & Juncos, 2003).

Por otro lado, con estos resultados se hace difícil determinar si el rendimiento en comprensión del discurso narrativo oral es consecuencia de los rendimientos en comprensión auditiva y rendimiento cognitivo, o bien son procesos que se dan en forma paralela; sobre todo considerando que los tres procesos declinan hacia la vejez, y que se relacionan con la escolaridad de los sujetos. En relación a la influencia de la edad en el proceso de comprensión, estudios realizados por Wright, Capilouto, Srinivasan & Fergadiotisa (2011) encontraron que la memoria de trabajo, memoria episódica y atención se correlacionan con el rendimiento de adultos mayores en tareas de comprensión realizada mediante imágenes, es así que este deterioro cognitivo podría ser un factor que influir en el peor rendimiento de los sujetos de mayor edad, especialmente con los puntajes obtenidos en el test de comprensión auditiva (Token Test).

En términos generales, gran parte de la evidencia obtenida en esta investigación concuerda con distintos estudios realizados en sujetos sin daño neurológico, por lo que sería interesante y útil que estudios posteriores puedan replicar este seminario en una población de sujetos adultos con daño neurológico, con el propósito de aumentar la evidencia existente respecto al desempeño comunicativo funcional en personas con afasia.

Se recomienda que futuras investigaciones consideren la actividad actual de los sujetos participantes debido a su relación con la funcionalidad y calidad de vida, además la realización de un análisis cualitativo detallado de los tipos de preguntas de la PCDNO, con el fin de mejorar sus falencias y obtener así una aproximación real de las potencialidades de la persona en sus contextos comunicativos cotidianos.

## CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos en esta investigación, se puede concluir lo siguiente:

- Las personas adultas sin trastornos de la comunicación rinden de forma satisfactoria en la PCDNO. De un máximo de 27 puntos, el 58% de los sujetos de la muestra obtuvo entre 27 y 24 puntos, el 38% puntuó entre 23 y 20 puntos, y sólo el 4% obtuvo menos de 20 puntos.
- Al comparar el rendimiento en la Comprensión del Discurso Narrativo Oral en los distintos grupos de edad, se observó un mejor rendimiento en el grupo más joven, el que se diferenció significativamente de los otros dos grupos de edad. Por lo tanto, el rendimiento en Comprensión del Discurso Narrativo Oral está influenciado por la edad, siendo mejor cuando los sujetos son más jóvenes.
- En cuanto al rendimiento de los sujetos en Comprensión del Discurso Narrativo Oral en relación al nivel de escolaridad, se observó que los sujetos con una escolaridad igual o superior a 13 años presentan rendimientos significativamente mejores que los obtenidos por los sujetos con menos de 13 años de estudios. Por lo tanto, el rendimiento está influenciado por la escolaridad, siendo mejor en aquellos en el que esta es mayor.
- Existe relación estadísticamente significativa entre la Comprensión del Discurso Narrativo Oral y la Comprensión Auditiva, al presentarse una correlación positiva entre ambas variables. Esto quiere decir que un buen rendimiento en Comprensión Auditiva se relaciona con un buen rendimiento en Comprensión del Discurso Narrativo Oral.
- La Comprensión del Discurso Narrativo Oral se relaciona con el Rendimiento Cognitivo, al correlacionarse de manera positiva ambas variables. Cabe mencionar que esta correlación resultó ser la más fuerte.

A partir de lo expuesto anteriormente, se comprueban tres de las hipótesis planteadas en el inicio de este seminario, puesto que el rendimiento en la Comprensión del Discurso Narrativo Oral se relacionó con la edad, la escolaridad y el rendimiento cognitivo de los sujetos de la muestra. Por otro lado, se refuta la hipótesis que mencionaba que la Comprensión del Discurso Narrativo Oral carecía de relación con la Comprensión Auditiva, puesto que esta investigación reveló que sí existe tal relación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albentosa, J., & Moya, A. (2001). *Narración infantil y discurso: Estudio lingüístico de cuentos en castellano e inglés*. Castilla-La Mancha: Arcadia. Recuperado de [http://books.google.com.pe/books?id=UyB6kmJIE6QC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=UyB6kmJIE6QC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
2. Ardila, A. (2006). Desarrollo histórico del concepto de afasia. *Las afasias*. Miami: (pp. 15-25).
3. Barrera, J., & Catalán, A. (1999). Conceptualizaciones acerca del lenguaje oral y el aprendizaje de la lectura. *Revista chilena de Fonoaudiología*, 1(2), 53-63.
4. Brookshire, R. (1987). Auditory language comprehension disorders in aphasia. *Topics in language disorders*. 8(1), 11-23
5. Burke, D., & Shafto, M. (2004). Aging and language production. *Current Directions in Psychological Science*, 13(21), 373-443. Recuperado de <http://psych.pomona.edu/cogaging/materials/publications/BurkeShaft08LanguageAging.pdf>
6. Cassany, D., Luna, M., & Sanz, G. (1994). *Enseñar lengua*. Barcelona: Graó.
7. Cevasco, J., & Van den Broek, P. (2008). The importance of causal connections in the comprehension of spontaneous spoken discourse. *Psicothema*, 20(4), 801-806. Recuperado de <http://www.psicothema.com/resumen.asp?id=3558>
8. Chapey, R. (2003). *Language intervention strate in Aphasia and related neurogenic communication disorders*, Canadá: Monton, Alta; 4a Ed.
9. Córdova, P., Coto, R., & Ramirez, M. (2005). La comprensión auditiva: Definición, importancia, características, procesos, materiales y actividades. *Actualidades investigativas en educación*. 5(1), 1-17. Recuperado de [http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx\\_magazine/compreension\\_01.pdf](http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/compreension_01.pdf)
10. De Renzi E., & Vignolo L. (1962). The Token Test; a sensitive test to detect receptive disturbances in aphasics. *Brain*, 85, 665 - 678.
11. Dietz, A. (2007). Reading comprehension by people with chronic aphasia: A comparison of three levels of visuographic contextual support. (Tesis Doctoral, University of Nebraska - Lincoln, Nebraska, Estados Unidos). Recuperado de <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1016&context=cehdsdiss&seiredir=1#search=%22Reading+comprehension+by+people+with+chronic+aphasia:+A+comparison+of+three+levels+of+visuographic+contextual+support%22>
12. Ferreres, A., Abusamra, V., Cuitiño, M., Côté, H., Ska, B., & Joannette, Y. (2007). *Protocolo para la evaluación de la comunicación de Montreal, versión en español*.
13. Folstein M., Folstein S., McHugh P. (1975). Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), 189-98
14. Galán, C. (1995). Las oraciones causales: propuesta de clasificación. *Anuario de estudios filológicos*, 18, 125-158.
15. Glzman, J. (2002). La valoración cuantitativa de los datos de la evaluación neuropsicológica de Luria. *Revista Española de Neuropsicología*, 4(2-3), 179-196.
16. González, R., Monje, V., & Araya, C. (1999). Comprensión auditiva en afasia. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 1(1), 51-58.
17. González, P., Romero, V., & Vargas, J. (2006). *Diseño y Aplicación de un protocolo de evaluación para la comprensión del Discurso Narrativo en un grupo de sujetos adultos normales*. Tesis publicada, Facultad de Medicina, Universidad de Chile
18. Gimeno, A., Anguera, t., Berosa, A., & Ramirez, L. (2006). Detección de patrones interactivos en la comunicación de familias con hijos adolescentes. *Psicothema*, 18(4), 785-790.
19. Greenwald, R., & Jerger, J. (2001). Aging affects hemispheric asymmetry on a competing speech task. *Journal American Academy Audiology*, 12(4), 167-73.
20. Gumperz, J. (1999). *Discourse strategies*. Cambridge. Cambridge University Press.

21. Humes, L. & Floyd, S. (2005). Measures of Working Memory, Sequence Learning, and Speech Recognition in the elderly. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48 (1), 224-235.
22. Juncos, O. (1998). *Lenguaje y envejecimiento: Bases para la intervención*. Barcelona: Masson.
23. Krackenfels, D., Pierce, R., Mahoney, M., & Smeach, K. (2007). Effect of familiar content on paragraph comprehension in aphasia. *Aphasiology*, 21(12), 1218-1229. doi: 10.1080/02687030600790193
24. Labos, E., Del Río, M., & Zabala, K. (2009). Perfil de desempeño lingüístico en el adulto mayor. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 13, 1-13. Recuperado de <http://www.revneuropsi.com.ar/pdf/numero13/Labosetal.pdf>.
25. Lázaro, E., Quintanar, L., & Solovieva, Y. (2010). Análisis neuropsicológico de pacientes con diferentes tipos de afasia. *Neuropsicología Latinoamericana* 2(1), 33-46. Recuperado de [http://neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia\\_Latinoamericana/article/viewFile/18/2](http://neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/viewFile/18/2)
26. Mar, A. (2004). The neuropsychology of Narrative: Story Comprehension, Story Production, and their interrelation. *Neuropsychologia*, 42, 1414-1434. doi: 10.1016/j.
27. Monteagudo, M., Gómez, N., Labrador, M., Fontao, L., Mc Cook, E., & Ruiz, D. (2009). Evaluación del estado cognitivo de los adultos mayores de 60 años. *Revista Cubana de medicina*, 48 (3), 59-70. Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol48\\_3\\_09/med06309.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol48_3_09/med06309.htm)
28. Nicholas, L., & Brookshire, R. (1995). Comprehension of Spoken Narrative Discourse by Adults With Aphasia, Right-Hemisphere Brain Damage, or Traumatic Brain Injury. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 4, 69-81. doi: 1058-0360/95/0403-0069
29. Pavez, M., & Coloma, C. (1999). Características del discurso narrativo en adolescentes con déficit en la expresión de discurso. *Revista chilena de Fonoaudiología*, 45(3), 61-70.
30. Pereiro, A., & Juncos, O. (2003). Relación entre cambios cognitivos y lenguaje narrativo en la vejez. *Psicothema*, 15(1), 74-85. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/1025.pdf>
31. Pérez, M., & Vega, O. (2001). *Claves para la conexión textual*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
32. Pino, M. (2006) Trastornos del Lenguaje ya establecido. Afasias. *Revista Digital Investigación y Educación*, 22, 1-16.
33. Raven, J., Raven, J., & Court, J. (1999). *Test de Matrices Progresivas. Manual*. Buenos Aires: Paidós.
34. Reyzábal, M. (1993). *La comunicación oral y su didáctica*. Madrid: La Muralla.
35. Rojas, L., López, A., Soloviera, Y., & Sardá, N. (2002). Evaluación neuropsicológica de sujetos normales con diferentes niveles educativos. *Revista Española de Neuropsicología*, 4(2-3), 197-216.
36. Santos, S., & López, A. (2003). Valoración de la discapacidad en las alteraciones del habla y del lenguaje. En Miangolarra, J., Alguacil, M., & Águila, M (Eds), *Rehabilitación Clínica Integral. Funcionamiento y Discapacidad* (pp. 169-170). Recuperado de [http://books.google.com/books?id=dg\\_INVCD6QwC&pg=PA164&dq=valoraci%C3%B3n+de+la+discapacidad+en+las+alteraciones+del+habla+y+del+lenguaje&hl=es&ei=WKC4TbiBBsj00gH-r4GrCQ&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q=valoraci%C3%B3n%20de%20la%20discapacidad%20en%20las%20alteraciones%20del%20habla%20y%20del%20lenguaje&f=true](http://books.google.com/books?id=dg_INVCD6QwC&pg=PA164&dq=valoraci%C3%B3n+de+la+discapacidad+en+las+alteraciones+del+habla+y+del+lenguaje&hl=es&ei=WKC4TbiBBsj00gH-r4GrCQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q=valoraci%C3%B3n%20de%20la%20discapacidad%20en%20las%20alteraciones%20del%20habla%20y%20del%20lenguaje&f=true)
37. Schober, M., & Clark, H. (1989). Understanding by addressees and overhearers. *Cognitive Psychology*, 21, 211-232.
38. Smith, R., Heuerman, M., Wilson, B., & Proctor, A. (2003). Analysis of normal discourse patterns. *Brain and cognition*, 53, 368-371, doi:10.1016/S0278-2626(03)00145-3
39. Van Dijk, T. (1980). *Estructura y funciones del discurso*. Argentina: Siglo XXI.

40. Van Dijk, T. (1978). *La ciencia de texto*. España: Paidós Comunicación. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/23756350/Van-Dijk-Teun-La-Ciencia-Del-Texto>
41. Wallace, G., & Canter, G. (1985). Effects of Personally Relevant Language Materials on the Performance of Severely Aphasic Individuals. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 50, 385-390.
42. Waters, G., & Caplan D. (2001) Age, working memory, and on-line syntactic processing in sentence comprehension. *Psychol Aging* 16, 128–144.
43. Wittig, F. (2004). Estructura narrativa en el discurso oral de adultos mayores. *Revista Signos*, 56 (37), 91-101.
44. Wright, H., Capilouto, G., Srinivasan, C., & Fergadiotisa, G. (2011). Story Processing ability in cognitively healthy younger and older adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54, 900-917. doi:10.1044/1092-4388(2010/09-0253).

## ANEXOS

### Anexo 1: Pautas de Registro

#### CUESTIONARIO DE ANTECEDENTES

##### ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Género: F \_\_ M \_\_ Fecha de Evaluación \_\_/\_\_/\_\_\_\_  
 Fecha de Nacimiento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
 Nacionalidad: \_\_\_\_\_  
 Lateralidad: \_\_\_\_\_  
 Escolaridad en años: \_\_\_\_\_  
 Profesión u oficio: \_\_\_\_\_  
 Idioma materno: \_\_\_\_\_ Otros idiomas: \_\_\_\_\_

##### ANTECEDENTES FAMILIARES:

Estado civil: \_\_\_\_\_  
 Número hijos: \_\_\_\_\_

##### ANTECEDENTES FONOAUDIOLÓGICOS

Trastorno específico del desarrollo: \_\_No \_\_Si ¿Cuál? \_\_\_\_\_  
 Trastorno de lenguaje: \_\_No \_\_Si ¿Cuál? \_\_\_\_\_

##### ANTECEDENTES NEUROPSIQUIÁTRICOS

ACV: \_\_No \_\_Si ¿Cuándo? \_\_\_\_\_ ¿De qué tipo? \_\_\_\_\_  
 TEC: \_\_No \_\_Si ¿Cuándo? \_\_\_\_\_  
 EM: \_\_No \_\_Si Abuso alcohol o drogas: \_\_No \_\_Si  
 Tumor: \_\_No \_\_Si Depresión: \_\_No \_\_Si  
 Epilepsia: \_\_No \_\_Si Trastorno de Bipolaridad: \_\_No \_\_Si  
 Parkinson: \_\_No \_\_Si Déficit Atencional: \_\_No \_\_Si  
 Alzheimer: \_\_No \_\_Si Esquizofrenia: \_\_No \_\_Si

##### ANTECEDENTES SENSORIALES

Alt. Visuales: \_\_No \_\_Si ¿De qué tipo?: \_\_\_\_\_ ¿Tratada?: \_\_ Sí \_\_No  
 Alt. Auditivas: \_\_No \_\_Si ¿De qué tipo?: \_\_\_\_\_ ¿Tratada?: \_\_ Sí \_\_No

Medicamentos: \_\_No \_\_Si ¿Cuáles?: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

##### OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**TOKEN TEST**

Nombre: \_\_\_\_\_

## Parte I (Todas las fichas)

1. \_\_\_ Toque un círculo
2. \_\_\_ Toque un cuadrado
3. \_\_\_ Toque una ficha amarilla
4. \_\_\_ Toque una roja
5. \_\_\_ Toque una azul
6. \_\_\_ Toque una verde
7. \_\_\_ Toque una blanca

Puntaje Total: \_\_\_/36

Tiempo:

## Parte II (Sólo las fichas grandes)

8. \_\_\_ Toque el cuadrado amarillo
9. \_\_\_ Toque el círculo azul
10. \_\_\_ Toque el círculo verde
11. \_\_\_ Toque el cuadrado blanco

## Parte III (Todas las fichas)

12. \_\_\_ Toque el círculo blanco chico
13. \_\_\_ Toque el cuadrado amarillo grande
14. \_\_\_ Toque el cuadrado verde grande
15. \_\_\_ Toque el círculo azul chico

## Parte IV (Sólo las fichas grandes)

16. \_\_\_ Toque el círculo rojo y el cuadrado verde
17. \_\_\_ Toque el cuadrado amarillo y el cuadrado verde
18. \_\_\_ Toque el cuadrado blanco y el círculo verde
19. \_\_\_ Toque el círculo blanco y el círculo rojo

## Parte V (Todas las fichas)

20. \_\_\_ Toque el círculo blanco grande y el cuadrado verde chico
21. \_\_\_ Toque el círculo azul chico y el cuadrado amarillo grande
22. \_\_\_ Toque el cuadrado verde grande y el cuadrado rojo grande
23. \_\_\_ Toque el cuadrado blanco grande y el círculo verde chico

## Parte V (Sólo las fichas grandes)

24. \_\_\_ Ponga el círculo rojo sobre el cuadrado verde
25. \_\_\_ Toque el círculo azul con el cuadrado rojo
26. \_\_\_ Toque el círculo azul y el cuadrado rojo
27. \_\_\_ Toque el círculo azul o el cuadrado rojo
28. \_\_\_ Ponga el cuadrado verde lejos del cuadrado amarillo
29. \_\_\_ Si hay un círculo negro, toque el cuadrado rojo
30. \_\_\_ Ponga el cuadrado verde cerca del círculo rojo
31. \_\_\_ Toque los cuadrados lentamente y los círculos rápidamente
32. \_\_\_ Ponga el círculo rojo entre el cuadrado amarillo y el cuadrado verde
33. \_\_\_ Toque todos los círculos, menos el verde
34. \_\_\_ Toque el círculo rojo -¡no!- el cuadrado blanco
35. \_\_\_ En vez del cuadrado blanco, toque el círculo amarillo
36. \_\_\_ Además de tocar el círculo amarillo, toque el círculo azul

**RAVEN**

Nombre: \_\_\_\_\_

Tiempo: \_\_\_\_\_

<b>Item A</b>	<b>Item Ab</b>	<b>Item B</b>
1.- (4) _____	1.- (4) _____	1.- (2) _____
2.- (5) _____	2.- (5) _____	2.- (6) _____
3.- (1) _____	3.- (1) _____	3.- (1) _____
4.- (2) _____	4.- (6) _____	4.- (2) _____
5.- (6) _____	5.- (2) _____	5.- (1) _____
6.- (3) _____	6.- (1) _____	6.- (3) _____
7.- (6) _____	7.- (3) _____	7.- (5) _____
8.- (2) _____	8.- (4) _____	8.- (6) _____
9.- (1) _____	9.- (6) _____	9.- (4) _____
10.- (3) _____	10.- (3) _____	10.- (3) _____
11.- (4) _____	11.- (5) _____	11.- (4) _____
12.- (5) _____	12.- (2) _____	12.- (5) _____

Puntaje Total: \_\_\_\_/36

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## PAUTA DE EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN DEL DISCURSO NARRATIVO ORAL

Nombre: \_\_\_\_\_

## Anécdota 1

Pregunta	Respuesta	Pje.
1. ¿Jorge supo del trabajo a través de su cuñado?	SI	
2. ¿Jorge se vistió elegante para la entrevista?	SI	
3. ¿Jorge se demoró en cambiar la rueda porque no sabía nada de autos?	SI	
4. ¿Jorge supo del trabajo a través del diario?	NO	
5. ¿Jorge pudo haber perdido el trabajo porque tomó un taxi?	NO	
6. ¿Jorge pudo haber perdido el trabajo por un imprevisto?	SI	
7. ¿Jorge se vistió elegante para salir en auto?	NO	
8. ¿Jorge se demoró en cambiar la rueda porque no tenía herramientas?	NO	
¿Qué título le pondría a la historia?		
9. Elija, entre las opciones, el mejor título para la historia		Jorge perdió una oportunidad de trabajo (1) Jorge pinchó una rueda (0)

\_\_\_/9

## Anécdota 2

Pregunta	Respuesta	Pje.
1. ¿Él se juntó con su jefe?	NO	
2. ¿Esperó más de un hora porque su problema era difícil?	NO	
3. ¿Le cortaron la luz porque él cometió un error?	SI	
4. ¿Él se juntó con un amigo?	SI	
5. ¿El florero se rompió porque estaba mal puesto?	NO	
6. ¿Le cortaron la luz por un error de la empresa?	NO	
7. ¿El florero se rompió porque él se tropezó?	SI	
8. ¿Espero más de un hora porque había mucha cola?	SI	
¿Qué título le pondría a la historia?		
9. Elija, entre las opciones, el mejor título para la historia		Llegó tarde a la casa (0) Le cortaron la luz (1)

\_\_\_/9

## Anécdota 3

Pregunta	Respuesta	Pje.
1. ¿La sra. se enfermó porque le hizo mal el desayuno?	NO	
2. ¿La sra. llamó al marido para que le abriera la puerta?	SI	
3. ¿Los hijos llegaron al colegio tarde?	SI	
4. ¿La sra. se enfermó a causa de la lluvia?	SI	
5. ¿La sra. llamó al marido para que le preparara un té?	NO	
6. ¿La sra. se quedó dormida porque se le echó a perder el despertador?	SI	
7. ¿Los hijos llegaron al colegio a la hora?	NO	
8. ¿La sra. se quedó dormida porque estaba enferma?	NO	
¿Qué título le pondría a la historia?		
9. Elija el mejor título para esta historia		Una sra. lleva los hijos al colegio (0) Una sra. se agarra un resfrío (1)

\_\_\_/9

**Anexo 2: Ficha de Datos**

Sujeto	Grupo de Edad	Nivel de Escolaridad	Puntaje Minimental	Puntaje Token Test	Puntaje Test de Raven	Puntaje PCDNO

**Ficha de Datos**

## Desempeño en la Comprensión del Discurso Narrativo Oral en Personas sin Afasia

Nombre: \_\_\_\_\_

Género: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_

Lateralidad: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Antecedentes Mórbidos:

---



---



---



---

Comentarios:

---



---



---



---

Fecha de la evaluación: \_\_\_\_\_

Evaluador: \_\_\_\_\_

### **Anexo 3: Consentimiento Informado**

#### **Consentimiento Informado para Participantes de Investigación**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por estudiantes de 4° año de Fonoaudiología de la Universidad de Chile. La meta de este estudio es aportar información en relación al desempeño funcional en la comprensión del discurso narrativo oral de las personas sin afasia, y contribuir al abordaje terapéutico fonoaudiológico.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por estudiantes de 4° año de Fonoaudiología de la Universidad de Chile. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es aportar información en relación al desempeño funcional en la comprensión del discurso narrativo oral de las personas sin afasia, y contribuir al abordaje terapéutico fonoaudiológico.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 30 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

\_\_\_\_\_  
Nombre del Participante      Firma del Participante      Fecha

---

Seminario de Investigación

Evaluación de la Comprensión del Discurso Narrativo Oral

De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a \_\_\_\_\_ al teléfono \_\_\_\_\_.

Santiago, Chile.2011

#### Anexo 4: Análisis Preguntas Prueba de CDNO

### Análisis Preguntas Prueba CDNO

I. Te cuento... Tengo un amigo que se llama Jorge y que es vendedor pero está sin pega. El cuñado de él, el otro día lo llamó y le dijo que en una empresa estaban contratando gente. Así que él llamó y le dijeron que al día siguiente fuera a una entrevista. Al otro día, mi amigo se levantó muy temprano, se vistió elegante, tomó el auto y salió muy entusiasmado, pero en el camino se le pinchó un neumático. Se bajó del auto, trató de arreglar la rueda, pero como no tiene idea de autos, se demoró mucho y se le hizo súper tarde. Y además, quedó todo cochino, lleno de grasa. Pero bueno, igual decidió ir, dejó el auto estacionado y tomó un taxi. Pero cuando llegó a la empresa, la secretaria lo miró con una cara.... Así que él salió sabiendo perfecto que no le iban a dar el trabajo.

Pregunta	Nivel	Respuesta
¿Jorge supo del trabajo a través del diario?	Nivel explícito	NO
¿Jorge supo del trabajo a través de su cuñado?	Nivel explícito	SI
¿Jorge pudo haber perdido el trabajo por un imprevisto?	Relación semántica implícita compleja	SI
¿Jorge pudo haber perdido el trabajo porque tomó un taxi?	Relación semántica implícita compleja	NO
¿Jorge se vistió elegante para la entrevista?	Relación semántica implícita sencilla	SI
¿Jorge se vistió elegante para salir en auto?	Relación semántica implícita sencilla	NO
¿Jorge se demoró en cambiar la rueda porque no tenía herramientas?	Relación semántica explícita	NO
¿Jorge se demoró en cambiar la rueda porque no sabía nada de autos?	Relación semántica explícita	SI
¿Qué título le pondría a la historia?	Macroproposición	
Entre estas opciones, elija el mejor título: "Jorge perdió una oportunidad de trabajo" o "Jorge pinchó una rueda"	Macroproposición	"Jorge perdió una oportunidad de trabajo"

II. Ayer me junté con un amigo y llegué tarde a la casa. No había luz y como no veía nada me tropecé y rompí un florero. Con el escándalo se despertó mi señora furiosa diciendo que se me había olvidado pagar la cuenta, yo le dije que estaba seguro de que la había pagado y le mostré la boleta. Al otro día, partí a la empresa antes de ir al trabajo, había una cola gigante, esperé como una hora hasta que me atendieron y reclamé súper enojado, incluso mostré la boleta y pedí indemnización (si para eso uno paga, ¿o no?). La señorita muy amable tomó la boleta y con una sonrisa me dijo que yo tenía razón, que la cuenta estaba pagada pero era de hace 3 meses y estaba bien el corte de luz. No me quedo otra que disculparme y hacer otra cola enorme para pagar. Pero hoy, ¡¡por fin ya tenemos luz!!

Pregunta	Nivel	Respuesta
¿El se juntó con un amigo?	Nivel explícito	SI
¿El se juntó con su jefe?	Nivel explícito	NO
¿Le cortaron la luz porque él cometió un error?	Relación semántica implícita compleja	SI
¿Le cortaron la luz por un error de la empresa?	Relación semántica implícita compleja	NO
¿Esperó más de un hora porque había mucha cola?	Relación semántica implícita sencilla	SI
¿Esperó más de un hora porque su problema era difícil?	Relación semántica implícita sencilla	NO
¿El florero se rompió porque él se tropezó?	Relación semántica explícita	SI
¿El florero se rompió porque estaba mal puesto?	Relación semántica explícita	NO
¿Qué título le pondría a la historia?	Macroproposición	
Elija entre las opciones el mejor título: "Llegó tarde a la casa" o "Le cortaron la luz"	Macroproposición	"Le cortaron la luz"

III. ¡¡Adivina porque estoy tan resfriada!! Ayer tuve un día terrible, primero se me echó a perder el despertador así que me quedé dormida. Me levanté tomé desayuno súper rápido y me fui a dejar a los niños al colegio, pero al final igual llegaron tarde. Cuando venía de vuelta empezó a llover súper fuerte, más encima la micro no pasaba nunca y el paradero estaba súper lleno, tuve que esperar un montón de rato y terminé toda mojada, cuando llegué a la casa tenía tanto frío, y me di cuenta que no tenía las llaves, ¡Uy, si me quería morir! Seguía lloviendo a cántaros después, llamé a mi marido al trabajo ¡Cómo una hora se demoró en llegar! Ya no hallaba que hacer, después entré a la casa, me pude cambiar ropita, me tomé un tecito, pero al otro día amanecí con un dolor de cabeza terrible, me tomé la temperatura y tenía 39 de fiebre.

Pregunta	Nivel	Respuesta
¿Los hijos llegaron al colegio a la hora?	Nivel explícito	NO
¿Los hijos llegaron al colegio tarde?	Nivel explícito	SI
¿La sra. se enfermó a causa de la lluvia?	Relación semántica implícita compleja	SI
¿La sra. se enfermó porque le hizo mal el desayuno?	Relación semántica implícita compleja	NO
¿La sra. llamó al marido para que le abriera la puerta?	Relación semántica implícita sencilla	SI
¿La sra. llamó al marido para que le preparara un té?	Relación semántica implícita sencilla	NO
¿La sra. se quedó dormida porque se le echó a perder el despertador?	Relación semántica explícita	SI
¿La sra. se quedó dormida porque estaba enferma?	Relación semántica explícita	NO
¿Qué título le pondría a la historia?	Macroproposición	
Elija entre las opciones el mejor título: “una señora lleva a los niños al colegio” o “una señora se agarra un resfrío”	Macroproposición	“Una señora se agarra un resfrío”

## **Anexo 5: Protocolo de Selección de Sujetos de la Muestra**

### **Protocolo de Selección de Sujetos**

Para formar parte de la muestra de esta investigación, las personas inicialmente deben someterse a una entrevista, la que incluye el Cuestionario de Antecedentes, y luego rendir el Minimental Test para finalmente firmar en forma voluntaria el Consentimiento Informado.

La entrevista inicial tiene como objetivo recabar información que asegure que todas las personas cumplan con los criterios de inclusión exigidos en este estudio, esto es: ser mayores de 25 años, varones o mujeres, diestros, con idioma materno español, con 5 años de escolaridad como mínimo, y sin antecedentes de alteraciones neurológicas, de lenguaje, aprendizaje, psicológicas ni psiquiátricas. Presentar visión y audición adecuadas para la aplicación de las pruebas. Además de lo anterior, la entrevista y cuestionario se deben utilizar para recabar antecedentes mórbidos y médicos en general, que puedan ser relevantes e incidir en el desempeño de los sujetos (enfermedades crónicas, medicamentos, etcétera).

Posteriormente, la persona debe rendir el Minimental Test, para descartar posibles alteraciones cognitivas, para lo cual se exige un puntaje no inferior a 23 puntos.

Al cumplir con todo lo anterior, la persona procede a leer Consentimiento Informado y decide en forma voluntaria formar parte o no del presente estudio.