

## Lenguaje y envejecimiento normal

Lourdes Pietrosevoli \*

Sandra E. González V. \*\*

\*Universidad de Los Andes

\*\*FONACIT

### Resumen

Es un hecho observado con frecuencia que las capacidades lingüísticas cambian en el proceso normal del envejecimiento. No obstante, ni la naturaleza ni los factores asociados con este cambio normal han sido estudiados en detalle en poblaciones normales. Tenemos un modesto conocimiento de los cambios lingüísticos que se producen en individuos que padecen afasias, así como aquellos asociados con enfermedades mentales o la enfermedad de Alzheimer, para mencionar sólo unos. Sin embargo, no se cuenta con suficientes estudios sobre los cambios normales que sobrevienen con la edad.

Una de las manifestaciones que aparecen con el envejecimiento normal es la dificultad de “recuperación léxica”. En otras palabras, las personas después de los 40 años se quejan a menudo del fenómeno *en la punta de la lengua*: de no poder encontrar la palabra que se busca en el desenvolvimiento normal de sus actividades como hablantes. El presente trabajo analiza los resultados de un estudio piloto sobre dificultad léxica en una población de hablantes de Mérida. Este estudio se ha realizado de acuerdo con dos instrumentos que plantean preguntas diferentes:

a) Un cuestionario directo de doce preguntas de selección múltiple realizadas a una población de 24 hablantes. El objeto de este cuestionario puede resumirse en la pregunta: ¿Cuáles son las propias observaciones del hablante sobre sus problemas de recuperación léxica y cuáles son sus estrategias para solucionarlos?

b) Análisis lingüístico de treinta textos del Corpus del *Robo de las Galleticas* (*Cookie Theft*), sub-prueba del Test de Boston para el Diagnóstico de la Afasia de Goodglass y Kaplan (1972). Este análisis se centra en la cuestión: ¿Presentan los hablantes más viejos mayores evidencias de problemas de retribución del vocabulario, y cuáles son sus estrategias y las del interlocutor para su solución?

Los resultados se resumen así: Respecto a (a), un alto porcentaje de sujetos admite la presencia de problemas de recuperación léxica, pero, a la vez, describe estrategias para su solución en el intercambio lingüístico. La descripción de estas estrategias es de una potencial gran utilidad para la rehabilitación lingüística de individuos no sanos. Respecto a (b), no se pudo establecer una correlación clara entre la edad y los problemas de memoria léxica, sin embargo, la ausencia de problemas de sustitución apunta a una diferencia entre la normalidad y la patología lingüística.

**Palabras clave:** Memoria léxica. Envejecimiento normal.

### **Abstract**

This is a preliminary study about problems of lexical retrieval in normal Spanish-speaking subjects. The analysis based on responses to a direct questionnaire and on The Cookie Theft Corpus, shows the following:

- a) A high percentage of the subjects acknowledges the presence of lexical memory difficulties. The same subjects though describe strategies employed in order to cope with the problem.
- b) Even though there is no clear correlation between age and problems of lexical retrieval, the absence of semantic paraphasias suggests a potential difference between normal and non-normal populations.

### **1. Planteamiento del problema**

El presente trabajo surge de dos necesidades básicas en el campo de la afasiología y de la práctica de la rehabilitación lingüística:

- a) La necesidad de delimitar en el habla, en la medida en que esto sea posible, lo normal de lo patológico.
- b) La necesidad de plantear estrategias de rehabilitación que surjan, también en la medida de lo posible, de un modelo de la normalidad.

Como sabemos, en la práctica de la rehabilitación hay una falla constantemente denunciada en la literatura neurolingüística, y es la inexistencia de modelos del habla normal en el momento de la recuperación lingüística de los individuos. A este respecto Obler, Au et al. (1994) comentan:

*There is very little literature on the discourse characteristics of normal adult individuals, and what there is at least in the elderly population, provides several points of controversy.* (Obler, Au, et al. 1994: 15).

Por otra parte, hay toda una corriente dentro de la afasiología que plantea que todos los errores que encontramos en la afasia pueden ser hallados en la normalidad en mayor o menor grado. En otras palabras, en situaciones de estrés, de fatiga física, de ingesta de alcohol, sustancias psicotrópicas, etc., nuestras capacidades lingüísticas se deterioran. La afasia, o la enfermedad de Alzheimer serían, *mutatis mutandis*, intensificaciones de este deterioro pasajero que pueden observarse en el habla cotidiana. El estudio de la normalidad, entonces, es esencial para la elaboración de modelos que sirvan de soporte real en muchos campos además del de la neurolingüística.

Otro aspecto que me gustaría aclarar en esta sección es el porqué de la concentración en el estudio léxico. Expongo brevemente las razones a continuación.

- El lexicón es el componente que más modificamos en el periodo de una vida. Aún en un mismo día se producen variaciones léxicas observables (por ejemplo el paso de un conjunto “formal” a otro menos formal). En comparación, las estructuras sintácticas o el sistema fonológico son intrínsecamente más resistentes al cambio.
- El lexicón también constituye el componente más vulnerable a los daños físicos tales como la afasia, o mentales como la demencia senil, la esquizofrenia, etc.
- Y, por último, porque los individuos sanos comienzan a notar los propios problemas léxicos –no así los sintácticos, o de otra índole– a medida que avanzan en edad, y a exteriorizarlos de múltiples maneras, casi siempre bajo la queja de que su memoria no es “la misma de su juventud”.

## 2. Metodología

Los datos que nos sirven de base provienen de dos fuentes.

a) Un cuestionario de doce preguntas de selección múltiple realizado en una población de 50 personas entre las cuales fueron seleccionadas 24, hombres y mujeres mayores de cuarenta años. Dicho cuestionario se centra, como ya hemos dicho, en las propias observaciones de los hablantes sobre sus problemas de acceso léxico y sus estrategias para solucionarlos.

b) El análisis de treinta textos orales producidos por hablantes de Mérida de la Parroquia de Milla. Estos textos se produjeron a pedido de entrevistadores entrenados, estudiantes de nuestra Facultad quienes solicitaban a los hablantes una narración basada en el dibujo del Robo de las Galletitas del Test de Boston. Este dibujo es comúnmente empleado en muchas partes del mundo para estimular la producción de textos narrativos tanto en hablantes afectados por algún problema lingüístico, como en hablantes sanos. Las razones metodológicas para emplear un estímulo único son bastante evidentes, siendo la más importante de ellas la capacidad de comparar datos a través de diferentes lenguas, culturas o condiciones lingüísticas. El corpus total (Corpus RG) reunido por González, Pietrosevoli y Vera (2000) consta de 240 textos narrativos/descriptivos producidos por hablantes en edades comprendidas entre 20 y 101 años. De estos textos seleccionamos treinta cuyos hablantes fueron agrupados por sexo en tres grupos etarios: 40-59; 60-79; y 80-100.

Para este análisis tratamos de seguir las instrucciones de Obler, Au et al. (1994) y Haravon, Obler y Sarno (1994) con algunas modificaciones. El esquema seguido fue básicamente:

I) Estudio del léxico: Conteo, clasificación, presencia de alguno de los problemas siguientes:

- a) **Vacilación:** definida esta como una pausa notoria seguida de una posterior solución; b) **Sustitución:** definida como el intercambio involuntario de una unidad léxica por otra, sin advertencia por parte del hablante y sin reparación. Es lo equivalente a la parafasia semántica en el análisis de la afasia; c) **Interrupción:** pausa notoria sin solución, seguida

de un cambio de dirección en la planificación lingüística; d) **Repetición:** presentación continuada del mismo elemento léxico dos o más veces en la emisión.

II) Presencia de parafasias fonológicas.

II) Estudio de la morfología:

Diversos tipos de concordancia intraoracional.

III) Estudio de la sintaxis.

Tipología de oraciones. Sobre todo oposición entre estructuras simples y complejas (de ramificación izquierda o “left branching”).

IV) Estudio de la cohesión (textura de la estructura superficial) y de la coherencia textual.

Del esquema anterior, sólo consideramos para el presente trabajo el estudio del léxico exceptuando su clasificación.

### 3. Resultados

#### 3.1 El cuestionario

En las Tablas 1 a 4 que se presentan a continuación se exponen algunos de los valores obtenidos en el cuestionario. Las Tablas 1 y 2 se explican por sí mismas. En cuanto a la Tabla que registra las estrategias debo añadir que el nombre de las categorías se basó en sugerencias hechas por los mismos hablantes en respuesta al cuestionario. Estas estrategias fueron definidas así por los encuestados:

a) Sustitución: El hablante piensa en una palabra relacionada con la palabra “problema” y la sustituye.

b) Repetición: El hablante comienza a enumerar palabras semejantes hasta que encuentra su palabra *objetivo*.

c) Detención: El hablante detiene el flujo del discurso, sin exteriorizar su estrategia hasta encontrar su palabra *objetivo*.

d) Solicitud de ayuda externa: El hablante solicita la intervención del interlocutor.

La discusión sobre la independencia de estas estrategias queda abierta. Sólo resta decir que, para los propósitos del cuestionario, podía seleccionarse más de una estrategia. Veamos a continuación las tablas y sus correspondientes representaciones gráficas:

Tabla 1. Reconocimiento del problema

	Mujeres	Hombres	N
Presencia	12	7	24

Tabla 2. Frecuencia

	Varias/día	Una/día	Una/Semana	Baja Frec.
Mujeres	3	3	1	5
Hombres	3			4

Tabla 3. Estrategias

	Sustitución	Repetición	Detención	Solicitud ayuda
Mujeres	10	6	3	6
Hombres	6	3	1	0

**Tabla 4. Reacción**

	Frío/calor	Vergüenza	Risa	Apuro	Impaciencia
Mujeres	2	3	3	1	4
Hombres	1	1	1	1	4

Los valores de las tablas anteriores representados gráficamente se aprecian a continuación:

Figura 1. Reconocimiento del problema en hombres y mujeres

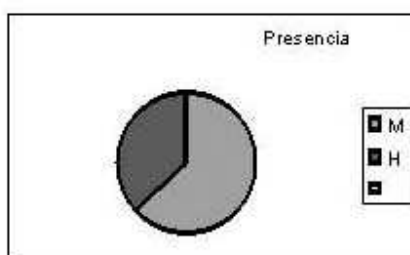


Figura 2. Frecuencia del problema en hombres y mujeres

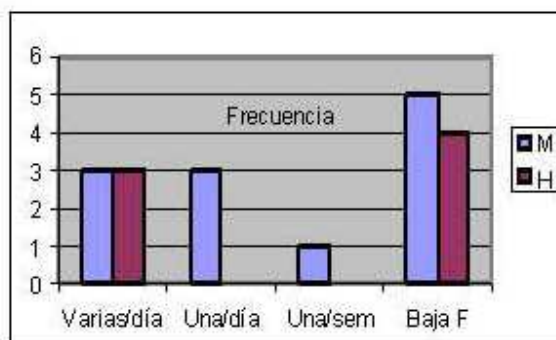


Figura 3. Estrategias en hombres y mujeres

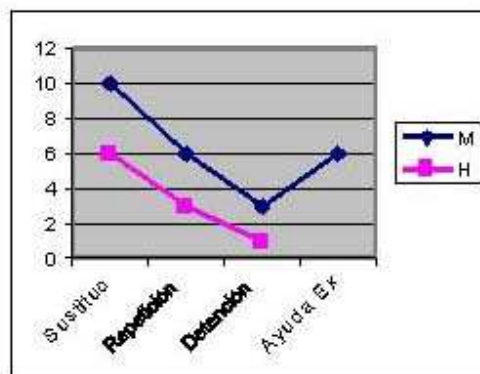
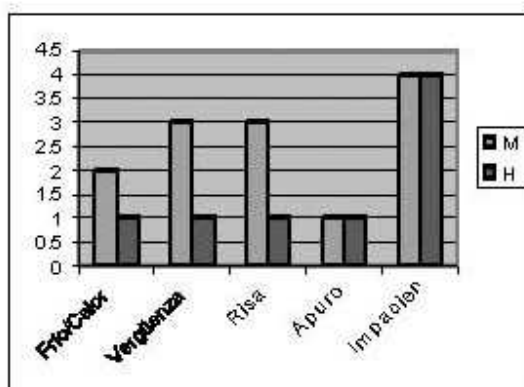


Figura 4. Reacciones en hombres y mujeres



En las figuras anteriores se aprecian algunas diferencias que deben comentarse porque a pesar de lo pequeño de la muestra, se pueden encontrar tendencias interesantes. Una de ellas es la aparente presencia de un problema de memoria léxica en un porcentaje mayor entre las mujeres. Tomando en cuenta que la población es de 24 personas, tenemos que el 100 % de las mujeres declara tener problemas de memoria léxica mientras que el 58.3 de la población masculina dice no tener ninguno. Creo que vale la pena indagar a través de pruebas repetidas (en las que haya muestras de habla real) aplicadas sobre la misma población si esta diferencia es el reflejo de la realidad, o refleja una tendencia mayor a la negación del problema entre el grupo de hombres. Para los efectos de la investigación final es necesario resolver este punto. Respecto a la frecuencia, la tendencia parece ser baja para este grupo de 24 personas entre los 40 y tempranos 50.

En cuanto a las estrategias para enfrentar los problemas de memoria, se puede observar un paralelismo en hombres y mujeres respecto a las tres primeras, que son propiamente psicolingüísticas. Este paralelismo se rompe en la última estrategia, más de índole social, pues ningún hombre de la muestra manifiesta solicitar ayuda al interlocutor como estrategia para resolver los problemas de memoria. Y sobre las reacciones, tanto hombres como mujeres manifiestan igualmente impaciencia y apuro con una tendencia mayor entre las mujeres a reírse o avergonzarse ante los propios problemas de memoria léxica.

Examinemos a continuación los valores obtenidos para el análisis del Corpus **RG** y sus correspondientes gráficos

### 3.2 Resultados del análisis del Corpus del Robo de las Galletitas (RG)

TABLA 1. Hombres 40-59  
LÉXICO

Informante	Vacilación	Sustitución	Repetición	Interrupción	Palabras por texto
DS	1		1	1	49
CR	2		1	1	77
HA	1		2	3	72
PP	2			1	37
GM	3			2	109
<b>GT</b>	<b>9</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>344</b>
<b>Promedio</b>	<b>1,8</b>		<b>0,8</b>	<b>1,6</b>	<b>68,8</b>

TABLA 2. Hombres 60-79  
LÉXICO

Informante	Vacilación	Sustitución	Repetición	Interrupción	Palabras por texto
JF	3				86
JQ	0	0	0	0	33
EG	2		1		183
JH	3			1	42
JM	1			1	78
<b>GT</b>	<b>9</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>422</b>
<b>Promedio</b>	<b>1,8</b>		<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>154,6</b>

TABLA 3. Hombres 80-100  
LÉXICO

Informante	Vacilación	Sustitución	Repetición	Interrupción	Palabras por texto
JA				2	18
CP				3	38
DA	1				19
JS			2	1	28
LQ	2			2	50
<b>GT</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	<b>153</b>
<b>Promedio</b>	<b>0,6</b>		<b>0,4</b>	<b>1,6</b>	<b>30,6</b>

TABLA 4. Mujeres 40-59  
LÉXICO

Informante	Vacilación	Sustitución	Repetición	Interrupción	Palabras por texto
ML			1		19
F	2		1	3	32
AJ	7		2	1	92
MT	5			2	47
TC	5		1	7	68
<b>GT</b>	<b>19</b>		<b>5</b>	<b>13</b>	<b>258</b>
<b>Promedio</b>	<b>3,8</b>		<b>1</b>	<b>2,6</b>	<b>51,6</b>

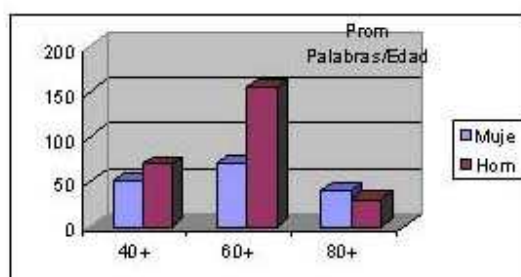
TABLA 5. Mujeres 60-79  
LÉXICO

Informante	Vacilación	Sustitución	Repetición	Interrupción	Palabras por texto
LM	2			1	45
AD			1	1	44
EP	2				58
EL	1		1		87
CM	4		1	3	117
<b>GT</b>	<b>9</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>351</b>
<b>Promedio</b>	<b>1,8</b>		<b>0,8</b>	<b>1</b>	<b>70,2</b>

TABLA 6. Mujeres 80-100 LÉXICO

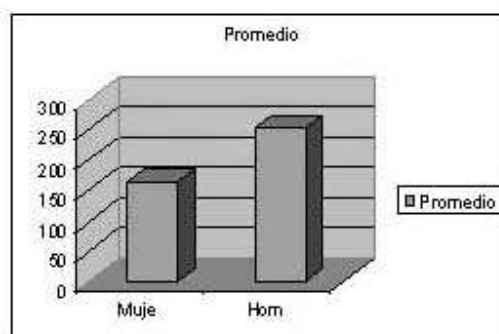
Informante	Vacilación	Sustitución	Repetición	Interrupción	Palabras por texto
AS	1		1	2	73
LL				1	8
M	1				28
OM	3		1		52
---					---
GT	5		2	3	161
<b>Promedio</b>	<b>1,25</b>		<b>0,5</b>	<b>0,75</b>	<b>40,25</b>

Figura 5. Promedio de palabras por edad



Como observamos en la Fig. 5 el promedio masculino de palabras por texto es superior en los grupos de 40+ y 60+, mientras que es ligeramente superior el femenino en el grupo de 80+. Sin embargo, al agrupar hombres y mujeres independientemente de la edad, el promedio de palabras por texto es superior en el grupo de hombres como se observa en la Fig. 6.

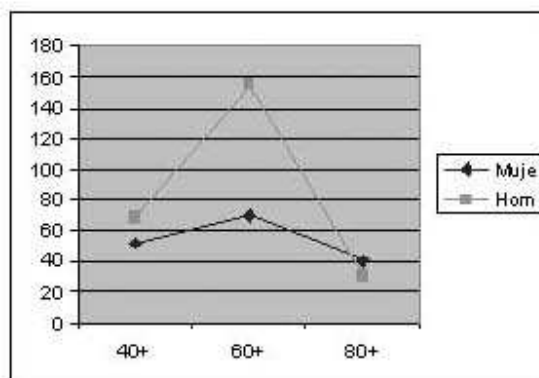
Figura 6. Promedio de palabras en mujeres y hombres



En la representación lineal de la Fig. 7 podemos observar conjuntamente los dos fenómenos mencionados. Es decir, la subida del promedio en el grupo de mujeres y hombres mayores de 60, así como el menor promedio de palabras del grupo de las mujeres respecto al de los hombres.

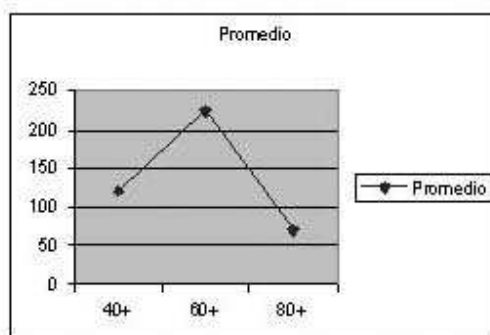


**Figura 7. Promedio de palabras por edad. Representación lineal**



Asímismo, se observa en la Fig. 8 la sorprendente curva respecto a la cantidad de texto por edades, donde la mayor producción de texto corresponde a las edades 60-80 independientemente del sexo, y no, como pudiera esperarse, y como ha sido reportado en otros estudios, la observación de una línea descendente en el número de palabras por texto en correlación con la edad. A este respecto, Obler, Au et al (1994) tienen observaciones intresantes que presentaremos en la discusión.

**Figura 8. Promedio de palabras por edad**

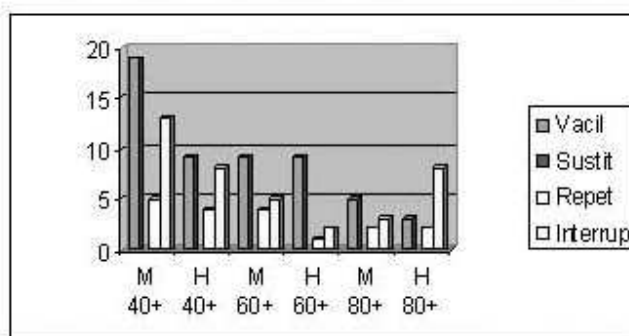


En cuanto a los problemas que hemos examinado, podemos ver su representación en la Fig. 9 en la cual se aprecia una tendencia semejante en todos los grupo etarios respecto a la distribución de los problemas. Se puede observar como todos los grupos de mujeres presentan mayor evidencia de problemas que el correspondiente en edad masculino. Esta tendencia registrada en el habla real nos dice que los resultados del cuestionario sobre reconocimiento del problema podrian ser mas el reflejo de la realidad. Es decir que, efectivamente, el problema se presenta con mayor frecuencia en las mujeres. Habria que ver, en un estudio de poblaciones mayores si esta diferencia es estadísticamente significativa. A partir del gráfico puede apreciarse que esta diferencia es más acentuada (sin embargo, aún no sabemos si es significativa) en el grupo de 40-59, para suavizarse en los otros dos grupos etarios. Esta observación concuerda con la Figura 1 que representa datos

registrados en una población de edad 40-60.

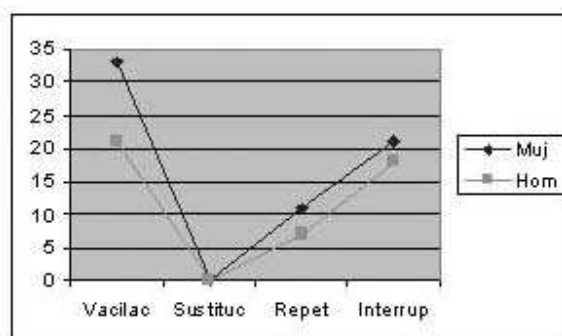
En cuanto al tipo de problemas representados en la Figura 9, la vacilación es el más frecuente, seguido por la interrupción y la repetición. Llama la atención la ausencia total de la sustitución en todos los grupos etarios de ambos sexos.

**Figura 9. Problemas detectados por edades**



Se puede añadir respecto a la presentación de problemas que tanto hombres como mujeres de todos los grupos etarios siguen un esquema casi paralelo. Este paralelismo con un mayor número de registros en cada categoría de error para el grupo de las mujeres puede observarse mejor en el esquema lineal de la Figura 10.

**Figura 10. Problemas detectados en mujeres y hombres**



Como vemos en la figura anterior, tanto hombres como mujeres evidenciaron problemas semejantes en la producción de estos textos orales y también podemos apreciar el paralelismo mencionado incluida la ausencia de sustituciones. Esta ausencia, que exploraremos con una población mayor en el proyecto final, parece una clave importante para dibujar una primera línea demarcatoria con ciertas patologías tales como la afasia, la esquizofrenia o la enfermedad de Alzheimer.

## Conclusiones

Regresando a las preguntas que se plantearon inicialmente hemos encontrado en este estudio que los hablantes han mostrado sensibilidad al cuestionario de preguntas directas sobre sus propios problemas y han proporcionado las pistas para el análisis de las muestras de habla real. Se puede decir que casi han sugerido, por introspección, las categorías de problemas que se encontrarían en el análisis de habla real. También en el cuestionario los hablantes muestran las estrategias que normalmente siguen para enfrentarse con los problemas de acceso léxico. Estas estrategias también están relacionadas con los problemas manifestados en el análisis de habla real. Tanto en el cuestionario como en el análisis del corpus se encuentra que estas estrategias proceden desde lo menos invasivo, hablando en términos conversacionales o de “politeness”, hasta lo más invasivo. De ahí que la vacilación con posterior solución del problema de acceso sea “lo mejor” tanto en términos de “salvar la cara” como de preservación del texto en construcción.

Un hecho aparentemente controversial es el que observamos las figuras 7 y 8 donde la mayor producción de palabras por texto se registra en la población de entre 60 y 80 años. En estudios anteriores (North et al. 1986; Ulatowska et al. 1986, por ejemplo) se ha descrito un descenso sostenido en la cantidad de vocabulario del habla en relación con el aumento de la edad. Sin embargo, nuestros resultados coinciden con los presentados por Obler, Au et al. 1994. En su trabajo, el patrón de producción léxica es semejante al nuestro, es decir, no es lineal sino que presenta una diferencia significativa en su caso, entre las poblaciones de 30 y 50 años. Los autores lo atribuyen en parte a la gran variabilidad individual de las producciones lingüísticas normales. En nuestro caso, una de las encuestadoras hizo la observación muy pertinente de que al ser la población de 40-60 todavía una población laboral, tuvieron menos tiempo disponible para hacer este Test, de allí los textos más breves. Esta es una posible variable que hay que tomar en cuenta.

Finalmente, quiero añadir que este trabajo no trata de la cuantificación de la normalidad. Se trata de encontrar tendencias en el habla real y sus posibles aplicaciones en el campo de la rehabilitación. Por ejemplo, el hecho de que en las muestras de habla del Corpus RG no se produzcan sustituciones, ni siquiera en el grupo de 80 a 100 años de edad parece una pista importante sobre la diferencia, en términos lingüísticos entre individuos viejos pero sanos e individuos no sanos, independientemente de la edad.

## Referencias bibliográficas

- Goodglass, H. y E. Kaplan. 1972. *The assessment of aphasia and related disorders*. Philadelphia: Febiger.
- González, S., L. Pietrosemoli, y M. Vera. 2000. Corpus del Robo de las Galletitas. [www.neuro-linguistica.org](http://www.neuro-linguistica.org)
- Haravon, A., L. Obler y M.T. Sarno. 1994. A method for mycroanalysis of discourse in brain-damaged patients. En *Discourse analysis and applications. Studies in adult clinical populations*, ed. R. Bloom., L. Obler., S. De Santi., J.S. Ehrlich. NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- North, A., H. Ulatowska., S. Macaluso-Hynes y H. Bell. 1986. Discourse performance

- in older adults. *International Journal of Aging and Human Development*. 23: 267-283.
- Obler, L., R. Au., J. Kugler., J. Melvold., M. Tocco y M.L. Albert. 1994. Intersubject variability in adult normal discourse. En *Discourse analysis and applications. Studies in adult clinical populations*, ed. R. Bloom., L. Obler., S. De Santi., J.S. Ehrlich. NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Ulatowska, H., M. Hayashi., M. Cannito y S. Flemming. 1986. Disruption of reference in aging. *Brain and Language*. 28: 24-41.