

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

FACULTAD DE FILOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE LENGUA ESPAÑOLA Y LINGÜÍSTICA GENERAL



**ERRORES DE HABLA Y PROCESAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN
UNA PERSPECTIVA LINGÜÍSTICA**

Autora
AMALIA HOYOSARVIZU
Licenciada en Letras

Directora
DRA. VICTORIA MARRERO AGUIAR

MADRID, 2009

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Prólogo | I |
| Capítulo 1. El Procesamiento de la Producción | 13 |
| Capítulo 2: Revisión Teórica | 21 |
| 2.1. Algunos aspectos del procesamiento del lenguaje | 22 |
| 2.1.1. La representación mental | 22 |
| 2.1.2. El lexicón mental | 29 |
| 2.1.3. El lenguaje y la memoria | 35 |
| 2.1.3.1. Los diferentes almacenes de la memoria | 35 |
| 2.1.3.2. La memoria de trabajo | 37 |
| 2.1.3.3. El papel de la memoria de trabajo desde la lingüística | 40 |
| 2.1.4. Algunos correlatos biológicos de la memoria y del procesamiento de la información. ... | 42 |
| 2.1.5. La activación | 45 |
| 2.1.6. El flujo de la información | 46 |
| 2.1.7. ¿De izquierda a derecha o de derecha a izquierda? | 48 |
| 2.1.8. Disponibilidad, accesibilidad, recuperación léxica | 49 |
| 2.2. El procesamiento del lenguaje visto desde los errores de habla | 51 |
| 2.2.1. Los antecedentes | 51 |
| 2.2.1.1. Meringer y Mayer | 52 |
| 2.2.1.2. Freud | 54 |
| 2.2.1.3. Bawden | 55 |
| 2.2.2. Los errores de habla como tema lingüístico de investigación | 56 |
| 2.2.2.1. Jakobson y Hockett | 56 |
| 2.2.2.2. Fromkin | 57 |
| 2.2.3. La investigación psicolingüística de los errores de habla: los inicios | 61 |
| 2.2.3.1. Cutler | 61 |
| 2.2.3.2. Baars | 62 |
| 2.2.3.3. Bierwisch | 64 |
| 2.2.3.4. Levelt | 65 |
| 2.2.4. Español: estudios y corpus | 66 |
| 2.2.4.1. Los inicios: García-Albea, del Viso e Igoa | 67 |

| | |
|--|-----|
| 2.2.4.2. Más investigaciones, nuevos corpus | 68 |
| 2.2.4.2.1. Carreiras, Sebastián-Gallés | 68 |
| 2.2.4.2.2. Santiago, Pérez, Palma y Gutiérrez | 69 |
| 2.2.4.2.3. Hartsuiker, Costa y Roelstraete | 72 |
| 2.2.5. Español y errores experimentales: Wells-Jensen | 75 |
| 2.2.6. Español y velocidad de producción | 76 |
| 2.2.6.1. Wells-Jensen | 77 |
| 2.2.6.2. Wainschenker, Door y Castro | 78 |
| 2.2.6.3. Madrid | 79 |
| 2.2.7. Un modelo de procesamiento de la producción del habla: Jaeger | 82 |
| 2.2.8. La supervisión del habla | 86 |
| 2.2.9. Procesamiento del lenguaje y edad | 88 |
| 2.2.9.1. Teorías de Enlentecimiento General | 88 |
| 2.2.9.2. Teoría del Déficit de la Inhibición | 90 |
| 2.2.9.3. Teoría de Estructura de Nodo. Hipótesis de Déficit de Transmisión | 91 |
| Capítulo 3: Metodología | 97 |
| 3.1. Definiendo los errores de habla | 97 |
| 3.2. El objetivo y las hipótesis | 100 |
| 3.3. Los hablantes | 101 |
| 3.3.1. Salud general | 102 |
| 3.3.2. Escolaridad | 102 |
| 3.3.3. Desempeño laboral | 103 |
| 3.4. Los datos y su recolección | 105 |
| 3.4.1. Errores espontáneos | 105 |
| 3.4.2. Errores experimentales | 109 |
| 3.5. Clasificación de los datos | 113 |
| 3.5.1. Las unidades de clasificación | 113 |
| 3.5.2. Algunos problemas para clasificar | 115 |
| Capítulo 4. Resultados | 117 |
| 4.1. Primera parte. El habla y algunos de sus eventos | 117 |
| 4.1.1. Vacilaciones | 118 |
| 4.1.2. Pausas | 120 |

| | |
|--|-----|
| 4.1.3. Generalizaciones | 121 |
| 4.1.4. Interpretaciones, creencias, animicidad | 122 |
| 4.1.5. Denominación y reconocimiento de objetos y referentes | 124 |
| 4.1.6. Identificación con otros personajes o eventos | 124 |
| 4.1.7. Estilos de habla. Directo e indirecto | 125 |
| 4.1.8. Frases coloquiales | 126 |
| 4.1.9. Preguntas | 126 |
| 4.1.10. Definiciones y conceptos | 127 |
| 4.1.11. Palabras incompletas | 127 |
| 4.1.12. Disgusto por el estímulo | 128 |
| 4.1.13. Juegos de lenguaje | 128 |
| 4.1.14. Así hablamos los sonorenses | 129 |
| 4.1.15. Y de hablar, los hablantes también se cansan | 130 |
| 4.2. Segunda Parte. Errores espontáneos | 131 |
| 4.2.1. Errores fonológicos | 131 |
| 4.2.1.1. Vocales | 131 |
| 4.2.1.2. Consonantes | 134 |
| 4.2.1.3. Sílabas | 137 |
| 4.2.2. Errores morfológicos | 138 |
| 4.2.2.1. Género | 138 |
| 4.2.2.2. Número | 142 |
| 4.2.2.3. Sufijos verbales | 143 |
| 4.2.2.4. Derivativos | 143 |
| 4.2.2.5. Prefijos | 144 |
| 4.2.3. Errores léxicos | 145 |
| 4.2.3.1. Por el tipo de unidad | 145 |
| 4.2.3.1.1. Palabras de contenido | 145 |
| 4.2.3.1.1.1. Nombres | 145 |
| 4.2.3.1.1.2. Adjetivos | 148 |
| 4.2.3.1.1.3. Verbos | 152 |
| 4.2.3.1.1.3. Adverbios | 152 |
| 4.2.3.1.2. Palabras funcionales | 153 |

| | |
|---|-----|
| 4.2.3.1.2.1. Preposiciones | 153 |
| 4.2.3.1.2.2. Pronombres | 153 |
| 4.2.3.1.2.3. Artículos | 154 |
| 4.2.3.2. Según las relaciones semánticas entre meta y error | 154 |
| 4.2.3.2.1. Cohipónimos | 154 |
| 4.2.3.2.2. Sinónimos | 155 |
| 4.2.3.2.3. Antónimos | 156 |
| 4.2.3.2.4. Metonimia | 156 |
| 4.2.3.2.5. Causalidad | 157 |
| 4.2.3.2.6. Los extremos de un evento | 158 |
| 4.2.3.3. Según la semejanza entre meta y error | 158 |
| 4.2.3.3.1. Semejanza fonológica | 158 |
| 4.2.3.3.2. Semejanza semántica | 159 |
| 4.2.3.4. Según la dirección del error | 160 |
| 4.2.3.4.1. Anticipación | 160 |
| 4.2.3.4.2. Perseveración | 160 |
| 4.2.4. Errores sintácticos | 161 |
| 4.2.4.1. Intercambios | 161 |
| 4.2.4.2. Movimientos | 162 |
| 4.2.4.3. Mezclas de frases | 163 |
| 4.2.5. Errores espontáneos: un análisis | 163 |
| 4.3. Tercera Parte. Errores experimentales | 172 |
| 4.3.1. Hipótesis 1. Hablantes y errores | 172 |
| 4.3.1.1. Tarea 1 | 172 |
| 4.3.1.1.1. Errores fonológicos | 173 |
| 4.3.1.1.2. Errores morfológicos | 174 |
| 4.3.1.1.3. Errores léxicos | 176 |
| 4.3.1.1.4. Errores sintácticos | 177 |
| 4.3.1.1.5. Errores, grupos y género. Tarea 1 | 178 |
| 4.3.1.2. Tarea 2 | 183 |
| 4.3.1.2.1. Errores fonológicos | 184 |
| 4.3.1.2.2. Errores morfológicos | 184 |

| | |
|---|-----|
| 4.3.1.2.3. Errores léxicos | 185 |
| 4.3.1.2.4. Errores sintácticos | 186 |
| 4.3.1.2.5. Errores, grupos y género. Tarea 2 | 187 |
| 4.3.1.3. Otras dificultades de acceso léxico | 188 |
| 4.3.1.3.1. Los olvidos | 188 |
| 4.3.1.3.2. El estado en la punta de la lengua | 190 |
| 4.3.1.4. Contrastando las tareas | 194 |
| 4.3.2. Hipótesis 2. Hablantes y reparación de errores | 196 |
| 4.3.2.1. La perspectiva del hablante | 196 |
| 4.3.2.1.1. El error no es detectado | 197 |
| 4.3.2.1.2. Detección del error | 197 |
| 4.3.2.1.3. Detección del error, reparación y pausa | 198 |
| 4.3.2.1.4. Detección, reparación y risas | 199 |
| 4.3.2.1.5. Reparación y énfasis | 200 |
| 4.3.2.1.6. Detección, interrupción inmediata y reparación | 200 |
| 4.3.2.1.7. Detección, interrupción demorada y reparación | 201 |
| 4.3.2.1.8. Detección y solicitud de ayuda | 201 |
| 4.3.2.2. La perspectiva del interlocutor | 202 |
| 4.3.2.2.1. El interlocutor no manifiesta su detección del error | 202 |
| 4.3.2.2.2. El interlocutor repara el error | 203 |
| 4.3.2.2.3. El interlocutor repite el error | 203 |
| 4.3.2.2.4. El interlocutor detecta el error y produce otro | 204 |
| 4.3.2.3. Las expresiones de edición | 204 |
| 4.3.2.4. Errores y hablantes: detección y reparación | 209 |
| 4.3.2.4.1. Errores espontáneos | 209 |
| 4.3.2.4.2. Errores experimentales | 213 |
| 4.3.3. Hipótesis 3. Hablantes y velocidad de habla | 216 |
| 4.3.3.1. La velocidad de habla y el género | 217 |
| 4.3.3.2. La velocidad de habla y la edad | 219 |
| 4.3.3.3. La velocidad de habla y las tareas | 221 |
| 4.3.3.4. Otras mediciones | 222 |

| | |
|--|-----|
| Capítulo 5. Discusión de Resultados | 227 |
| 5.1. Errores de habla: Un modelo de procesamiento de la producción | 230 |
| 5.2. Errores de habla: metodologías y contrastes | 239 |
| 5.2.1. Errores experimentales: Hoyos (2008) y Wells-Jensen (1999) | 240 |
| 5.2.2. Errores espontáneos: Hoyos (2008) y del Viso (1992) | 243 |
| 5.3. Los hablantes y sus errores | 249 |
| 5.3.1. Errores y género | 249 |
| 5.3.2. Errores y edad | 250 |
| 5.3.3. Detección y reparación de errores | 256 |
| 5.3.4. La velocidad de habla | 258 |
| 5.3.4.1. Velocidad de habla y sílabas | 259 |
| 5.3.4.2. Velocidad de habla y segmentos | 260 |
| 5.3.4.3. Velocidad de habla y palabras | 261 |
| Conclusiones | 263 |
| Bibliografía | 279 |

PRÓLOGO

Susana del Viso Pavón inicia su tesis doctoral con una anécdota que ahora transcribo, porque permite situar la problemática de aquel momento no tan lejano (1992) y, al mismo tiempo, abordar la actualidad de los estudios sobre la producción del habla, en este 2009:

“En 1986, con motivo de unas jornadas sobre psicología del lenguaje celebradas en Oviedo (España), José Manuel Igoa, tan atinado como de costumbre, tuvo la ocurrencia de calificar la producción del lenguaje como “la pariente pobre de la Psicolingüística”. La feliz expresión dio origen a no pocas bromas en nuestro grupo, y llegó incluso a ver la luz en forma de letra impresa en un periódico “de provincias”; todavía hoy recordamos la anécdota, divertidos” (del Viso, 1992: Presentación).

Veinte años después la situación de los estudios sobre la producción del lenguaje ha variado, hay una gran ebullición alrededor de diversos temas, grandes debates sobre tópicos claramente referidos a la producción pero también importantes discusiones acerca de asuntos de otras áreas del estudio del lenguaje. Más aún, temas que creíamos agotados se encuentran reabiertos –caso de la relatividad lingüística–, mientras otros tópicos que eran objeto de reflexión sólo en psicología, se vuelcan en la lingüística con una clara y nítida pertenencia a esta área, caso del lenguaje durante el envejecimiento y la vejez. Igualmente, el procesamiento del lenguaje, concebido tradicionalmente como una temática estrictamente psicológica, ahora es tratado desde la certeza de su necesaria y natural ubicación en las ciencias del lenguaje. Asimismo, temas estudiados desde principios del Siglo XX –y desde más atrás–, como los fundamentos biológicos del lenguaje, parecieran completamente inéditos dadas sus novedosas y apasionantes formas de estudio, ligadas a la tecnología de imágenes.

Es en este contexto en que se ha fortalecido la investigación de *la pariente pobre* que ahora, bien puede preciarse de pariente en pleno proceso de enriquecimiento, lo que no significa, de ninguna manera, que sus preocupaciones estén resueltas sino, más bien, que se han aclarado algunos asuntos.

Esa luz sobre algunos temas ha resultado en un incremento y complejización del campo disciplinar, que ha hecho emerger muchos tópicos que están siendo estudiados en la actualidad, mientras otros esperan a ser atendidos. En términos particulares, la complejidad tiene que ver con que el estudio de la producción del habla debe atender una amplia multiplicidad de aspectos, que van desde la adquisición y desarrollo del lenguaje, hasta el lenguaje en la vejez, pasando por el procesamiento del habla y la supervisión del habla propia y la de los demás, entre otros temas. Sin embargo, esto es sólo una parte; la otra se refiere a otros aspectos de la producción, entre ellos el de la escritura y el rol jugado por la ortografía, tanto con relación a la lengua escrita como al procesamiento de la propia lengua oral.

La presente investigación surge de la necesidad de entender más y mejor las alteraciones del lenguaje, a la luz de los actuales desarrollo teóricos y modelizaciones en la lingüística. También, de la necesidad de entender más y mejor el habla de los adultos y, particularmente, el habla de adultos mayores, de manera que tal conocimiento repercuta en mejor comprensión de las alteraciones del lenguaje adulto. Así, este trabajo forma parte de un proyecto mayor sobre procesamiento de la producción del habla por personas con alteraciones afásicas, que busca reconsiderar qué son los errores patológicos en la producción del habla afásica, a partir de la mejor y mayor comprensión de los errores de habla y de otras dificultades de recuperación léxica, producidos por personas sanas neurológicamente.

Este trabajo y quien lo suscribe, están en deuda con muchas personas y eventos que los ayudaron a transitar este nuevo y viejo camino. En forma especial, la afortunada oportunidad de asistir en el año 2000, a unas cuantas sesiones del Cross-Linguistic Slips of the Tongue Research Group, de la Universidad de Búfalo (New York, USA), dirigido por la Dra. Jeri Jaeger, cuya siempre buena disposición y entusiasmo para responder mis preguntas y tratar de entendernos en mi mal inglés y su incipiente español, me dieron algunas pautas para ir delineando mi proyecto; también, agradezco su posterior generosidad al obsequiarme el manuscrito de su libro (2005), cuando aún se encontraba en prensa. Igualmente, mi agradecimiento para Sheri Wells-Jensen, de Bowling Green University (Ohio, USA), quien

amablemente contestó algunas de mis preguntas y me envió una copia de su tesis doctoral. También, mi profundo agradecimiento para Lilián Guerrero (UNAM, México) por su entusiasmo y apoyo en la recolección de datos y por analizar conmigo algunos de los temas que aquí se tratan, ya que sus sugerencias y observaciones fueron de gran beneficio para el planteamiento de muchas de las cuestiones que aquí se tratan. Igualmente, agradezco el apoyo, los comentarios, las bromas y los datos aportados por mis colegas y amigos del Departamento de Letras y Lingüística de la Universidad de Sonora, en especial los de Rosa María Ortiz C. y Zarina Estrada Fernández.

Asimismo, a la Universidad de Sonora mi reconocimiento y mi agradecimiento por su apoyo, no sólo en esta aventura académica sino en todas las que he emprendido durante mi estancia en ella.

Igualmente, agradezco a la Universidad Nacional de Educación a Distancia y a los profesores del Departamento de Lengua Española y Lingüística General sus enseñanzas; en forma particular, le agradezco a la Dra. Victoria Marrero su paciencia y sus acertadas observaciones y comentarios, los cuales fueron guiando y dando forma a este trabajo, casi sin darme cuenta. Por supuesto que los fallos o las faltas de perspectiva son única y exclusivamente míos.

Y de forma especial agradezco a mi familia su incondicional apoyo, su oído atento a las variaciones del habla, su aporte de datos y sus comentarios plenos de simpatía y sensibilidad hacia el lenguaje que me hicieron darme cuenta, en más de una ocasión, de algún aspecto que me había pasado desapercibido.

Para todos, gracias.

CAPÍTULO 1.

EL PROCESAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN

El procesamiento del lenguaje es un tema que ha experimentado un creciente interés en la lingüística y la psicolingüística de las últimas tres décadas y, con ello, un incremento notable en la bibliografía que da cuenta de sus avances.

La razón de este auge tiene que ver con varios factores: la nueva mirada sobre el lenguaje planteada por la gramática generativa, que constituyó una verdadera revolución en la lingüística, al situar al lenguaje en la mente de los hablantes y a la lingüística en la obligación científica de dar cuenta de él asumiendo esa ubicación. Igualmente, con el surgimiento de la teoría de la transmisión de la información, al plantear los procesos computacionales que sigue un mensaje durante su proceso de codificación, transmisión y entrega a su destinatario final, permitió observar los procesos cognitivos relativos al procesamiento del lenguaje de forma más nítida, y colaboró en el avance del propio planteamiento lingüístico y psicolingüístico.

La confluencia de estos factores dio como resultado el surgimiento de un abanico amplio de investigación uno de cuyos temas emergentes fue el del procesamiento del lenguaje, que inicialmente fue estudiado atendiendo en forma casi exclusiva al procesamiento de la comprensión, temática investigada bajo el rubro de *percepción del lenguaje*. No fue hasta el momento en que se asumió la complejidad y diversidad de operaciones requeridas para la producción del lenguaje, cuando se iniciaron los estudios específicos sobre dicha actividad, esto es, al advertir que la producción de habla implica el acceso rápido, automático y en tiempo real al significado de las palabras, a sus diferentes usos –y en particular al uso requerido por la emisión en curso–, a la codificación gramatical de tales significados y, finalmente, al acceso a los sonidos que integran la forma fónica de la palabra. Es decir, los procesos y mecanismos lingüísticos que les permiten a los hablantes expresar significaciones e intenciones en su habla.

Sin embargo, este interés en el procesamiento del lenguaje no fue del todo novedoso ni privativo de estos últimos años ni, siquiera, del campo interdisciplinar de la psicolingüística, sino que ya contaba con una línea de estudio en el ámbito de la psicología y, en mucho menor medida, en la lingüística. Dentro de esta última, había sido enfocado por algunos desarrollos teóricos o aplicados como el de la afasiología y el del estudio del lenguaje oral producido por personas sordas, de manera que esas reflexiones y propuestas iniciales habían conformado una plataforma básica de conocimiento del cual partir para completarlo, rectificarlo o rechazarlo (en el Capítulo 2 se trata más extensamente).

De esa forma, el estudio del procesamiento del lenguaje ha conformado una temática rica y variada alrededor de cuatro grandes ejes: percepción del lenguaje, producción del habla, procesamiento de la lectura y de la escritura. Estos ejes remiten a aspectos tales como la naturaleza y conformación de la representación mental, la forma en que se almacena la información y cómo se recupera, la organización del lexicón mental, la cuestión de si se trata de un solo lexicón para las cuatro actividades o si hay lexicones diferenciados, entre otros.

La investigación de estos y otros temas ha avanzado en dos grandes líneas: la que estudia el procesamiento del lenguaje por sí mismo, utilizando como estrategia el análisis de los errores de habla, o bien, el análisis de los tiempos de reacción en tareas de denominación de objetos, por personas sanas neurológicamente. Y la que igualmente investiga el procesamiento pero desde el ámbito de las alteraciones del lenguaje y de otras clases de alteraciones de la cognición en personas con daños neurológicos.

Este trabajo se sitúa en la primera línea, la del estudio del procesamiento del lenguaje en personas sanas neurológicamente, y se enmarca en el paradigma del análisis de errores de habla, aunque surgió de un interés inicial por el lenguaje producido por personas con alteraciones afásicas.

Sin embargo, ante la escasez de estudios sobre procesamiento de la producción de habla, en el conjunto de la investigación lingüística en México, lo mismo que sobre el lenguaje de los adultos mayores, población en la que tradicionalmente y de forma casi exclusiva se presentaban las afasias, en esta investigación se consideró adecuado enfocarse primeramente en la línea del procesamiento gene-

ral, incluyendo el ámbito de los adultos mayores y ancianos, para después regresar al tema del procesamiento en sujetos con daños neurológicos.

Nuestra investigación se dirige, en particular, al procesamiento de la producción del lenguaje adulto –lo que significa que se excluye el lenguaje infantil–, entendiéndose por lenguaje adulto el amplio período de la vida en que el lenguaje ya se encuentra establecido completamente, y los hablantes producen sus emisiones de acuerdo a las estructuras y reglas propias del sistema de su lengua, siguiendo los usos y funciones del lenguaje pertinentes en la comunidad de habla a la cual pertenecen. Consideramos hablantes adultos a aquellos usuarios expertos que tienen a su disposición todo el bagaje gramatical y pragmático de su lengua para ser utilizado durante la actividad lingüística.

De esa forma, y asumiendo lo anterior, este trabajo se dirige a la descripción de algunos aspectos del habla adulta de usuarios nativos de español, en su variedad mexicana y, más específicamente, en la variedad sonoreense.

La investigación lingüística y psicolingüística del español, al menos en mi conocimiento, no parece disponer de estudios que describan la estructura y comportamiento del lenguaje a lo largo del amplio espectro de la vida humana, y parecen haber privilegiado el estudio de algunos períodos sobre otros y de algunos temas sobre otros. Tal resulta ser el caso del lenguaje en la vida adulta¹ y en la ancianidad, ya que la lingüística dispone de estudios que exploran diversas temáticas relativas a aspectos puntuales tales como la adquisición del lenguaje, la percepción del mismo, la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras, etc., cuyo conjunto, no obstante que proporciona un importante y rico conocimiento, no constituye una descripción lingüística ni psicolingüística completa ni suficiente del lenguaje en la totalidad de la edad adulta.

Por lo anterior, la intención de este trabajo es transitar en esa línea, de manera que el estudio de los errores de habla que aquí se presenta tiene como objetivo reflexionar sobre ellos en tanto produc-

¹ Ciertamente, las descripciones gramaticales sobre las lenguas se realizan a partir de la lengua adulta pero tales descripciones no incluyen la descripción del procesamiento del lenguaje y de los aspectos relativos a él.

tos del sistema lingüístico el cual, como justamente señala del Viso (1992: Presentación) "...a veces es víctima de males "pasajeros" –cuya "anatomía" y "fisiología"– ellos [los errores] nos ayudan a develar" y, además, en relación con los objetivos de esta investigación, permiten observar características específicas relacionadas con la edad.

De esa forma, algunas de las interrogantes que han guiado este estudio son: si todos los hablantes adultos producen errores de habla, si hay contextos donde pueden ocurrir con más frecuencia, si la edad de los hablantes influye en las clases de errores producidos, si son igualmente adecuados los errores de los adultos jóvenes y los producidos por personas de mayor edad para el estudio del procesamiento, si los errores reciben reparación, si las diferencias individuales permiten señalar tendencias generales, entre otras.

El estudio del lenguaje en la vida adulta, y en particular en la ancianidad, se relaciona con que en la actualidad, y cada vez con mayor frecuencia, se escucha la frase de que el mundo envejece y que éste es el momento de tomar acciones en relación con los retos que el proceso general del envejecimiento plantea a la sociedad, a la economía, a la medicina, al sistema sanitario, y al empleo del tiempo libre, entre otros. Esto indica que el tema de la vida adulta y el del envejecimiento requieren ser tratados en profundidad e inmediatamente, asimismo, que se trata de temas que deben ser abordados multifactorialmente (Ballesteros Jiménez, 2004), y en ellos la lingüística también tiene qué decir.

En ese marco de ideas se han ido planteando diversas miradas desde muy diferentes perspectivas disciplinares que permiten ir delineando el campo. Sin embargo, hay importantes dificultades para el logro de una visión general y compartida sobre la vejez, dadas las notorias diferencias entre los individuos y la escasez de estudios sobre el envejecimiento en las sociedades particulares, tanto como los diversos planteamientos dentro de los nuevos paradigmas de algunas disciplinas.

No obstante, hay un valioso trabajo de base que es el que permite plantearse el tema mismo y sus posibilidades; en ese sentido, el primer paso ha sido acercarse a una conceptualización sobre la vejez a partir de las diversas propuestas.

Así, desde la psicología cognitiva se estudian los mecanismos que permiten que las personas construyan representaciones mentales, y la forma en que funcionan dichos procesos subyacentes a las diferentes conductas, de manera que la mirada teórica es abarcadora de todos los procesos y en todas las edades, razón por la cual ha conformado un espacio particular denominado *psicología de la vejez* para dar cuenta de las especificidades de ese período de la vida.

Desde la medicina, por su parte, se ve a la vejez como el resultado de un proceso caracterizado por una serie de cambios o modificaciones de instauración lenta y progresiva, producidas tanto en el aspecto físico y el funcionamiento del cuerpo, como en la vertiente psíquica y social (Arquiola Llopis, 1995). Esto es, la vejez es un proceso irreversible que afecta de distinta manera a las células que forman el organismo de manera que, pasado el período de la vida reproductiva, el ser humano entra en un proceso de involución y declive progresivo de sus funciones físicas y mentales, que lo llevarán a la muerte (Peinado et al., 2001 citado por Ballesteros Jiménez, 2004). Asimismo, en la vejez se encuentra, cada vez con mayor frecuencia, la aparición de diversas enfermedades mentales, como la Enfermedad de Alzheimer, que muestran que la vejez es un período de la vida con un alto riesgo de declives y desequilibrios de naturaleza física y psicológica, a los que se añaden el desvalimiento emocional y la soledad (Arquiola Llopis, 1995; Ballesteros Jiménez, 2004; Dobato, 2004; Sánchez Caro, 2004).

Sin embargo, esa mirada es solamente una parte de la realidad de la vejez, indudablemente. La otra parte se refiere a la innegable existencia de diferencias individuales en las personas mayores. No obstante el patrón general de declive, que hacen que haya un gran porcentaje de personas mayores que gozan de una relativa buena salud física y psicológica, que les permite vivir una vejez en buena medida agradable e integrada a actividades de diferente tipo. Esas diferencias, presentes en todas las culturas, parecen deberse a la combinación de un conjunto de aspectos: el estilo de vida, el género, la realización habitual de ejercicio físico, los hábitos alimenticios, los hábitos sociales, los años de estudio, el estado de salud general, el evitamiento de la soledad y del aislamiento, entre otros (Ballesteros

Jiménez 2004), lo que confirma que el envejecimiento no es un proceso estático ni unitario, sino altamente dinámico y multifactorial.

En consecuencia, una primera cuestión que emerge es la ubicación cronológica del inicio de la vejez: ¿cuándo se inicia? ¿Al término de la vida reproductiva, como se dice más arriba? Pero esto ¿qué significa? ¿Los 50 años? ¿Los 60? ¿Los 65? Interrogantes que muestran que no hay un criterio unánime para marcar cronológicamente su comienzo y aunque coexisten diversas propuestas de división de los períodos de la vida, en todas subyace la idea de que cada persona envejece a una edad y ritmo diferente (Arquiola Llopis 1995). No obstante, se requiere del establecimiento de un límite de manera que, en general, se ha acudido a criterios externos a la medicina y a la psicología y se ha tomado un parámetro social y económico: la vejez inicia con la jubilación, con la conclusión de la vida laboral, situada alrededor de los 65 años de edad, aunque esta determinación no es general, ya que depende de decisiones económicas y políticas propias de los diferentes estados.

En algunos países, como México, se dice que la “tercera edad” inicia a los 60 años², lo que significa que al llegar a esta edad los mexicanos pueden jubilarse –incluso antes, si han cumplido determinado número de años de trabajo aun cuando no alcancen la edad señalada. En otros países, como España, se reconoce su inicio a los 65 años, edad de jubilación.

Por otra parte, como señala Arquiola Llopis, algunos autores prefieren separar dentro de la vejez dos etapas, utilizando como límite entre ellas los 75 años, al considerar que es a partir de esa edad cuando se presentan –o se anuncian– los problemas posiblemente invalidantes.

En este contexto, la psicología de la vejez y la gerontología se preguntan qué es lo que ocurre con las habilidades cognitivas en la vejez, ya que muchas de ellas se deterioran con la edad, mostrándose tal deterioro en un enlentecimiento general en la ejecución tanto de tareas cognitivas como motoras, lo que pudiera tener su origen en el decremento de las funciones sensoriales (Ballesteros Jiménez, 2004).

² Sin embargo, esto se encuentra actualmente en revisión y se propone elevar la edad de jubilación a los 65 años.

Sin embargo, los deterioros no alcanzan por igual a todas las habilidades cognitivas, caso del lenguaje. Tratándose de la comprensión, no parecen desarrollarse deterioros importantes con el paso de la edad (salvo cuando aparecen patologías), pero en el caso de la producción sí se encuentran diferencias en la ejecución de algunos aspectos del habla: mientras el conocimiento del vocabulario no parece deteriorarse ni la producción de estructuras sintácticas, no sucede lo mismo con el acceso al léxico al momento de emitir el habla, ya que esta habilidad muestra resentirse con el incremento de la edad. Sin embargo, el conocimiento sobre estos temas es aún muy limitado; lo que se conoce proviene de la investigación psicológica, mientras la ciencia del lenguaje aún no ha incursionado en él suficientemente, de manera de aportar su perspectiva al respecto.

Considerando lo anterior y desde una perspectiva lingüística, esta investigación se sitúa en el marco del procesamiento de la producción y analiza errores de habla espontáneos y experimentales, con la finalidad de colaborar en la descripción del habla adulta y anciana.

Asimismo, se analiza la supervisión y reparación de errores de habla y, dadas las ideas acerca del enlentecimiento de las habilidades motoras en la vejez, se explora la tasa de habla a la que los hablantes producen su discurso, con la finalidad de observar si permanece constante o presenta cambios relacionados con la edad; específicamente, si la tasa de habla encontrada en los adultos jóvenes decrece conforme avanza el envejecimiento. También, se analizan los errores espontáneos y los generados experimentalmente para ver si hay diferencias entre ellos o si son igualmente fiables, como instrumentos de estudio del procesamiento del lenguaje.

Con esos propósitos, en el Capítulo 2 se revisa bibliografía sobre procesamiento del lenguaje y sobre efectos del envejecimiento en dicho procesamiento, en el Capítulo 3 se presenta la metodología que guió la investigación, en el Capítulo 4 los resultados obtenidos en este estudio, los cuales se discuten en el Capítulo 5 y se contrastan con los de otras investigaciones; finalmente, se presentan las conclusiones.

CAPÍTULO 2.

REVISIÓN TEÓRICA

El procesamiento del lenguaje, aunque constituye un interés investigador de las últimas décadas del Siglo XX, no ha sido privativo de esos años ni del campo de la psicolingüística –como se dijo anteriormente-, sino que tiene una cierta tradición en el ámbito de la psicología. Dentro de esta disciplina se ha ido generando un gran acervo de conocimiento alrededor de temas como la adquisición y representación de la información, sobre la forma en que se reorganiza la nueva información con la ya existente y sobre la recuperación de ésta de acuerdo a las necesidades particulares del individuo, en cada situación específica. En consecuencia, uno de los principales objetivos de una de las áreas de la psicología, la psicología cognitiva, es el de dar cuenta de la forma en que se procesa la información, para lo cual ha construido modelos que buscan responder a las principales cuestiones implicadas: la forma en que se codifica, procesa y organiza la información y cómo se produce una respuesta. Para ello, analiza conductas observables y a partir de ellas postula la existencia de estructuras y procesos mentales internos e inobservables, los cuales trata de explicar (Ballesteros Jiménez, 2001; Carreiras, 1997; López-Higes, 2003; López Ramírez, 2002).

Así, dentro de los enfoques cognitivos, el propuesto por el procesamiento de la información ha resultado ser el más productivo ya que plantea que todo evento mental supone la entrada de información en el sistema, su intervención en determinadas operaciones y, como resultado, la producción de una acción o respuesta. Por lo anterior, todos los modelos de procesamiento del lenguaje asumen este patrón básico ya que el lenguaje es una clase de información que entra al sistema o sale de él, información con y sobre la que el sistema ejecuta operaciones particulares y, como resultado, obtiene un producto determinado: el habla, la escritura, la lectura y la comprensión. Entonces, los diversos modelos de procesamiento del lenguaje presentan elementos y procesos comunes, dado que trabajan con el mismo objeto y dentro del mismo marco básico cognitivo; sus diferencias vendrán dadas por el

tipo de constituyentes que postulan, la forma en que interactúan y la dirección que sigue el flujo de la información (Levelt, 2005).

A continuación se presentan los principales aspectos implicados en el procesamiento del lenguaje, después se revisa la investigación sobre español y, posteriormente, se presenta un modelo de procesamiento de la producción del habla.

2.1. ALGUNOS ASPECTOS DEL PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE

Para que se concrete tanto la producción de habla como la comprensión de estructuras lingüísticas se requiere de la participación de varios componentes, así como de la realización de diferentes operaciones cognitivas involucradas en el procesamiento. Entre esos componentes se encuentran la representación mental del lenguaje, las diversas clases de memorias que participan en él y el léxico mental, los cuales integran temáticas nucleares en las diferentes aproximaciones teóricas sobre procesamiento del lenguaje, dando lugar a la formulación de distintas respuestas, como puede verse enseguida.

2.1.1. La representación mental

Para que se produzca el habla, tanto como la comprensión de estructuras lingüísticas, el lenguaje requiere estar en la mente de sus usuarios, bajo la forma de representaciones mentales con las cuales el sistema pueda operar. Las propuestas acerca de la naturaleza y funcionamiento de las representaciones mentales que lograron mayor prestigio durante el Siglo XX fueron la de Jean Piaget y la de Lev S. Vygotsky, aunque la más desarrollada y conocida durante mucho tiempo fue la primera.

Piaget (1933, 1938, 1969, 1970) propuso que los sujetos construyen sus representaciones mentales a lo largo de varias etapas que deben experimentar activamente, para lograr construir representaciones robustas acerca del mundo y de su relación con él. El inicio de este proceso se produce con la experiencia sensorio-motora de la realidad que provee a los sujetos de múltiple conocimiento sensorial y motor, fundamental por sí mismo y que además permite continuar el acercamiento a la realidad, a la vez que lo complejiza a través de la consecución de representaciones más elaboradas, da-

das por la labor de la función simbólica. En este primer hito del desarrollo, la mente infantil transita de la acción sensorio-motora al establecimiento de la función simbólica, produciéndose el paso de las primeras imágenes mentales a los signos del lenguaje, lo que significa que lo cognitivo prima sobre lo lingüístico ya que el lenguaje es una manifestación, entre otras, de la función simbólica.

Dado lo anterior, el pensamiento tiene su origen en la acción y no en el lenguaje, más aún, el lenguaje es un instrumento al servicio del desarrollo intelectual. Los procesos mentales son innatos y permanecen invariables a lo largo del desarrollo infantil y de la adultez –lo que se manifiesta en su propia denominación: *invariantes funcionales*– y a través de ellos los individuos interactúan con el ambiente para crear o modificar sus representaciones mentales, tanto como para producir conocimiento nuevo.

Así, a partir de un mecanismo único e invariable a lo largo de toda la vida, los individuos se relacionan con su ambiente y construyen representaciones mentales acerca del mundo y de su propia relación con él. Estas representaciones pasan por diferentes momentos epistemológicos: representaciones de naturaleza sensorio motora, preoperatoria, de operaciones concretas y de operaciones abstractas, cada una de las cuales se encuentra definida por la consecución de estructuras particulares y únicas que marcan cada etapa del desarrollo cognitivo.

Junto a este planteamiento, fuertemente arraigado en la psicología de la época e imperante en las aplicaciones pedagógicas, surge la propuesta de Vygotsky (1982, 1988) quien mantiene que la cultura y la sociedad en la que se encuentran inmersos los individuos particulares, intervienen en las representaciones mentales que desarrollan. Esto es posible porque ambas, cultura y sociedad, constituyen el marco donde se produce el desarrollo personal, permeándolo, a la vez que propiciando en el individuo el desarrollo de una visión particular del mundo que es la que le permite moverse dentro de él.

Vygotsky considera que durante los primeros años de vida el pensamiento y el lenguaje se desarrollan en forma paralela, siguiendo su propio curso ya que son de naturaleza diferente, lo que explicaría que en la actuación del individuo haya momentos en que se manifiestan de manera más evidente las estructuras del lenguaje y, en otros momentos, sean las representaciones del pensamiento las que

primen. Sin embargo, a partir del segundo año de vida, el lenguaje toma la dirección de las acciones emprendidas de forma que posteriormente, al interiorizarse el habla, el lenguaje converge con el pensamiento.

En esto estribaría la existencia y el tránsito desde un pensamiento preverbal y un lenguaje preintelectual, hasta un pensamiento verbal y un lenguaje intelectualizado, con el telón de fondo de la influencia de la cultura y la sociedad en la que se desarrollan los individuos particulares.

De esa forma, Vygotsky mantiene que aún cuando el lenguaje se construye sobre una base biológica incuestionable, es innegable la importancia de la dimensión sociocultural porque constituye tanto un instrumento básico que moldea las formas superiores del pensamiento, como un instrumento mediador de la transmisión cultural entre individuos y entre generaciones.

Por otra parte, y quizá influenciados por las ideas vygotskianas, los investigadores neopiagetianos replantean algunas de las ideas básicas de la teoría, dando como resultado, por ejemplo, la negación de la existencia de estructuras únicas y generales que marquen cada etapa del desarrollo cognitivo. Proponen que éstas no actúan sin dirección ni en el vacío, sino que forman un sistema de relaciones semánticas que actúan en el contexto sociocultural, a través de diferentes tipos de códigos característicos del grupo social al cual pertenecen los individuos (Peralbo, et al, 1998).

Con estas dos miradas sobre la naturaleza y estructuración de la representación mental se desarrolló la investigación psicológica y psicolingüística durante gran parte del Siglo XX, sin embargo, durante las últimas dos décadas del mismo, se fueron gestando nuevas miradas acerca de la representación mental, bien ante nuevos problemas o bien con una mirada novedosa sobre problemas conocidos.

Así surgieron asuntos tan disímiles como los hallazgos relativos a la forma en que lenguas menos estudiadas –o francamente desconocidas como las lenguas indígenas de diferentes partes del mundo– codifican las relaciones espaciales, o la manera en que los niños van construyendo su conocimiento sobre los colores y lo manifiestan en lenguaje, asimismo, comportamientos de personas de edad muy

avanzada distintos a los tradicionalmente esperados, o también resultados de investigación en patología del lenguaje, en franca contraposición unos con otros.

De esa manera, quedó al descubierto una amplia gama de cuestiones relacionadas directamente con la representación mental que exigían ser atendidas y para las cuales las categorías de análisis disponibles no eran suficientes, razón que disparó, de nuevo, la búsqueda. Así, surge una línea de investigación que retoma el vínculo entre el sistema conceptual y las estructuras gramaticales de las lenguas; esto es, la naturaleza de la relación entre cognición y lenguaje y las posibles influencias de uno sobre otro cuando se produce la actividad comunicativa, de manera que pueda establecerse si el lenguaje influye al pensamiento o éste al lenguaje.

Este planteamiento busca iluminar la forma en que el lenguaje participa y media entre los hablantes y el mundo físico. En la lingüística, la primera manifestación de estas ideas se remonta a 1956, con la hipótesis lanzada por Benjamín Lee Whorf.

Whorf propuso que las categorías y distinciones de cada lengua proporcionan a los hablantes una forma de percibir, analizar y actuar en el mundo, lo que significa que el pensamiento y la acción están completamente determinados por el lenguaje, tesis a la que se denominó *relatividad lingüística*. Gentner y Goldwin-Meadow (2003: introducción) resumen el planteamiento de Whorf:

- (i) Las lenguas varían en su partición del mundo.
- (ii) La estructura de la lengua que uno habla influye en la forma en que uno percibe y entiende el mundo.
- (iii) Los hablantes de lenguas diferentes percibirán el mundo de forma diferente.

Las investigaciones actuales en este marco acotan la hipótesis whorfiana y analizan cuáles y cómo podrán ser las posibles influencias del lenguaje sobre el pensamiento o del pensamiento sobre el lenguaje, ya que no pueden asumirse como absolutos, sino que parece más adecuado analizar dichas influencias en relación con aspectos particulares del lenguaje.

De esa forma, manteniéndose la hipótesis whorfiana como núcleo de la investigación, el problema específico, reformulado por Slobin (1996), propone dos directrices para situar la reflexión: '*pensar para hablar*' o '*hablar para pensar*'.

La primera línea sostiene que la cognición constituye la base necesaria y obligada desde la cual se proyecta el lenguaje, permeando la actividad lingüística; en esta línea se sitúan autores como el propio Slobin, Clark y Tomasello, entre otros. En la segunda línea, el lenguaje es el que moldea los procesos cognitivos de forma que se requiere del habla como condición absolutamente necesaria para la emergencia conceptual; en esta línea se ubican investigadores como Spelke, Munnich y Landau, Boroditsky, Schmidt y Philips, de Villiers y de Villiers, y Gentner, entre otros.

Slobin (2003) mantiene que es posible observar la obligatoriedad de '*pensar para hablar*' de forma particularmente evidente en los eventos de moción, dada la manera en que éstos se codifican en las lenguas del mundo, lo que estaría hablando acerca de la forma en que unos y otros grupos de hablantes experimentan la realidad. Asimismo, la comunicación se produce en un contexto cultural que se introduce, además, en el procesamiento del lenguaje en curso para permitirle al hablante expresar valores, expectativas e intenciones, con lo que claramente se produce ese mismo fenómeno, *pensar para hablar*.

Para Clark (2003) el problema es cómo se representan en el lenguaje los hechos de la experiencia, dado que el lenguaje no es una representación exacta, ni un mapa de la experiencia, lo cual queda claro en hechos tipológicos como la obligatoriedad de expresar elementos en una lengua y su completa ausencia de otra. Clark se pregunta si las ausencias del repertorio gramatical de una lengua significan ausencias de las representaciones conceptuales correspondientes. Su respuesta es negativa: probablemente los hablantes recurren a representaciones múltiples, tanto en lo conceptual como en lo lingüístico, representaciones que estarían al servicio de la comprensión versus la producción, y de la lectura versus la escritura. Desde esta perspectiva, si es cierto que se piensa para hablar, ello significa que los hablantes deben tener representadas aquellas distinciones gramaticales obligatorias en su lengua pero esto no implica que dichas distinciones condicionen, limiten o restrinjan las representaciones

sobre el mundo, sino que darán forma a aquellos aspectos que los hablantes están obligados a incluir cuando hablan, esto es, hay que *pensar para hablar*.

Por su parte, Tomasello (2003) considera que el tema debe plantearse desde una perspectiva social, dada la naturaleza social del lenguaje. El hecho de adquirir habilidades lingüísticas no crea *per se* nuevas habilidades cognitivas sino que la adquisición de una lengua se da en el contexto de habilidades primarias básicas de percepción, categorización, memoria, entendimiento relacional y solución de problemas, las cuales trabajan de forma especial, consecuente con la naturaleza humana social. Lo anterior significa que la comunicación a través del lenguaje, y su adquisición por los niños, descansa en habilidades únicas del ámbito de la cognición social, lo cual les permite a los seres humanos conceptualizar las cosas y eventos en formas complejas y diferentes, gracias a esa actividad comunicativa.

En la segunda línea de conceptualización, Spelke (2003) mantiene que en cuanto a lo motor y sensorial, los humanos presentan fuertes similitudes con los demás primates, pero en lo cognitivo hay grandes diferencias relacionadas con sistemas de conocimiento específicos de dominio, desarrollados tempranamente. Entre éstos, el lenguaje ocupa un lugar fundamental: permite a los individuos representar los significados, sin necesidad de aprendizaje adicional. Los hablantes expanden su repertorio conceptual de forma que pueden incluir, dentro del conocimiento nuclear que ya han construido, cualquier combinación nueva, bien formada, de esos conceptos. La composicionalidad en la semántica de las lenguas naturales podría estar jugando un papel clave en el surgimiento de la cognición humana flexible y única.

Por su parte, Gentner (2003) se pregunta la razón por la cual los humanos son tan inteligentes y su respuesta es que parecen ser más proclives al aprendizaje que cualquier otra especie animal. La gran ventaja evolutiva de la especie humana sería la adaptabilidad. Al empezar con relativas pocas bases, los humanos pueden aprender casi cualquier cosa y abstraer lo que es común y lo que son diferencias significativas de los objetos y los eventos, procesos de comparación y de alineamiento que, progresivamente, van llevando a la abstracción de las estructuras relacionales. No obstante, no se tra-

ta de que los humanos nazcan sin restricciones sino que su inclinación al aprendizaje y la plataforma de bases atencionales con la cual parecen venir equipados, hacen que el aprendizaje de símbolos relacionales les provea de herramientas representacionales con las cuales estructurar el conocimiento, al mismo tiempo que ensancharlo. En este sentido, las bases atencionales de inicio implicarían un alto conjunto de tales herramientas representacionales referidas específicamente al lenguaje, lo que haría que el desarrollo lingüístico sea crucial para el desarrollo de la cognición. El lenguaje, pues, propiciaría la creación de representaciones simbólicas esenciales para la cognición del más alto orden.

Munnich y Landau (2003) defienden que el lenguaje afecta al pensamiento, pero en un dominio muy específico: el conocimiento espacial. Aprender tempranamente la forma en que cada lengua codifica el espacio, debe influir permanentemente en la naturaleza del pensamiento espacial de cada comunidad de hablantes, diferenciándolo de las demás. Esto, en opinión de Munnich y Landau, ha dirigido la atención, por una parte, hacia la posible existencia de universales semánticos espaciales y, por otra, han sugerido que el lenguaje espacial de la lengua materna de las personas, puede darle forma al carácter de las representaciones espaciales no-lingüísticas de los hablantes. Adquirir una lengua particular originaría cambios en las estructuras cognitivas espaciales no-lingüísticas –lo que es una afirmación fuerte y difícil de comprobar, según afirman los autores.

Por su parte, Boroditsky, Schmidt y Philips (2003) exploran la influencia del género gramatical en la representación mental de los objetos inanimados: la percepción de un objeto inanimado no proporciona información sobre su género, por lo que tal información viene dada por la lengua; sería la lengua la que moldea la manera en que se piensa acerca de esta clase de objetos (a diferencia de otras distinciones gramaticales como el número, propio de los objetos, no de la lengua). de Villiers y de Villiers (2003), en el marco de la teoría de la mente, observan el fenómeno de las falsas creencias, dado que la prueba contundente de que un niño posee una teoría de la mente es su habilidad para entender que otra persona tiene una falsa creencia. En el título de su artículo resumen su visión: *Language for thought: coming to understand false beliefs*. El lenguaje habría permitido un pensamiento más complejo que el de “nuestros primos del reino animal”; el pensamiento es inconsciente pero cuando se

manifiesta en forma lingüística se vuelve consciente. La presencia del lenguaje en la especie humana, su adquisición y desarrollo temprano por los niños moldea la forma en que la cognición estructurará y organizará la visión sobre el mundo; la experiencia consciente es conducida por las formas del lenguaje, lo que se explicaría a partir de la consideración de la mente modular, en el sentido de Jackendoff (2000); en las interfases entre los distintos módulos se haría la traslación entre pensamiento y forma lingüística, o imagen visual y pensamiento.

En resumen, este debate sobre la relación entre pensamiento y lenguaje que se inició en la psicolingüística moderna con la confrontación entre Piaget y Vygotsky, está muy lejos de cerrarse y presenta aspectos cada vez más afinados y concretos, sin abandonar la dicotomía inicial entre lo cognitivo y lo social.

2.1.2. El lexicón mental

Entre los temas revisitados a raíz del renovado interés en la representación mental, el lexicón ha recibido especial atención: al representar mentalmente la realidad, ¿qué es lo que se representa y cómo? ¿Son imágenes? ¿Conceptos? ¿Palabras? ¿Son ambas cosas, en íntima vinculación? O bien, sólo se representan porciones de las palabras, y de ser así ¿cuáles? ¿Los sonidos, los significados, la forma de las palabras? Además, ¿cuál es el ritmo de desarrollo del lexicón? ¿Cuántas palabras hay o caben en el lexicón? Los hablantes bilingües y multilingües ¿cuántos lexicones tienen? ¿Hay lexicones distintos para el habla y para la comprensión? ¿Es el mismo lexicón para el habla, la lectura y la escritura?

Estas cuestiones y otras más han conformado el panorama de investigación sobre el lexicón y en la medida en que han ido planteándose posibles respuestas, algunas con más sustento teórico y experimental que otras, han surgido las posibles respuestas lo mismo que nuevas preguntas. En este momento, la investigación ofrece respuestas más robustas en algunos temas y más endeble en otros, donde todavía hay fuertes desacuerdos.

En concordancia con lo anterior, todas las teorías sobre procesamiento del lenguaje plantean su visión acerca del lexicón mental y todas ellas asumen, de entrada, que se trata de una estructura alta-

mente compleja que no responde a la naturaleza ni a la organización de un diccionario, como se creía durante los inicios de la investigación, sino que su organización se basa en las relaciones establecidas entre los elementos que lo constituyen.

Los diversos planteamientos teóricos pueden agruparse alrededor de dos grandes ejes: el lexicón como un inventario de morfemas o como un inventario de palabras. El primer eje considera que el lexicón se constituye de dos partes: un inventario de los morfemas de la lengua (raíces y afijos para su combinación) y un conjunto de estrategias de segmentación morfológica. Como comenta López-Higes (2003), el apoyo a esta primera visión está dado por la regularidad del fenómeno de flexión pero las palabras polimorémicas constituyen un problema porque requieren de un proceso de descomposición previo al acceso y otro de composición posterior a él.

El segundo eje de aproximación propone que el lexicón mental es un conjunto de grandes listados con todas las palabras posibles de una lengua organizadas de acuerdo a diferentes criterios. Todas las palabras relacionadas semántica y sintácticamente se encontrarían ligadas a un nodo común, lo que significa que esos enormes listados de palabras se encuentran multirrelacionadas en amplias redes léxicas de distinta naturaleza.

Desde las visiones amplias y muy iniciales sobre la organización del lexicón (Fromkin, 1973; Fay y Cutler, 1977), se planteó una organización jerárquica: primero habría dos grandes lexicones, uno de palabras de clase abierta y otro de palabras de clase cerrada. En el interior de cada uno de ellos habría sublexicones organizados por categorías léxicas; los errores léxicos de producción apoyarían esta clasificación ya que las dos palabras implicadas en el error son de la misma categoría léxica.

La frecuencia de uso de una palabra y su transparencia serían los factores fundamentales para que sea almacenada en el lexicón mental de los hablantes particulares (Butterworth, 1990; Cutler y Clifton, 1999; Levelt, 1989, 1992). Además, entre las palabras se establecen dos tipos de correspondencias: por una parte, las motivadas por los morfemas de acceso, y por otra, las motivadas por las características sintácticas y semánticas compartidas. Los rasgos constantes en el amplio conjunto

de palabras relacionadas morfológicamente se representan una sola vez, lo que hace al sistema flexible y económico (López-Higes, 2003).

Otras miradas sobre la organización del lexicon plantean que el conocimiento conceptual se organiza en un conjunto de primitivos y unos principios de combinación que producen la totalidad de los conceptos expresados por las oraciones. Aquí también, las propuestas integran dos ejes: uno plantea que el significado de las palabras proviene de sus rasgos semánticos (Moss y Gaskell, 1999). El otro considera que el significado viene dado por las relaciones entre las palabras de la red; las palabras se organizan en el lexicon en función de su similitud semántica: la activación de una palabra se extiende a través de la red de palabras asociadas, dando solidez y consistencia a esas relaciones y haciendo la activación robusta (*Modelo de difusión de la activación*, de Collins y Loftus, 1975).

En esta misma línea de reflexión se encuentra la teoría de prototipos y la teoría de ejemplares. La Teoría de los Prototipos mantiene que la memoria de largo plazo almacena el mejor ejemplar de cada categoría, el más prototípico. Cualquier elemento que entrara o saliera del sistema se categorizaría comparando el ítem candidato con los prototipos almacenados y activando los más similares a él.

En la Teoría de Ejemplares, muchos ejemplares –o todos ellos– serían almacenados en la memoria de largo plazo y la categorización se lograría al comparar al elemento candidato con todos los ítems almacenados, y determinando el número de ejemplares al que éste es similar y su grado de similitud, operaciones que llevarían al sistema a tomar una decisión acerca del ejemplar candidato (Johnson, 1992; Lacerda, 1995; Pierrehumbert, 2001, citados por Tamariz, 2004).

Por su parte, Levelt (1989) considera que el lexicon se organiza en dos almacenes: el de *lemas* y el de *lexemas*. El lexicon de lemas contiene nodos léxicos, conjuntos de rasgos con información acerca del significado o sentido del ítem léxico y sobre su gramática (“sustantivo”, “masculino” o “singular”, por ejemplo). Durante el procesamiento el sistema acude a este lexicon y toma la información semántica y sintáctica requerida por el momento específico del proceso, mientras el resto de la información contenida en el lema queda pendiente para otro momento del mismo procesamiento.

El lexicón de lexemas, también llamado *lexicón de formas*, contiene la información fonológica de las palabras con las que será construido el plan articulatorio tanto de la palabra como de la oración (aunque Levelt señala que el plan articulatorio es sólo la representación de la manera en que serán articulados los fonos, ya que su materialización en el habla es otro aspecto). El lexicón de lexemas es activado por los lemas correspondientes, lo que implica que el sistema primero acude al sentido y a los rasgos sintácticos, y ya definido esto, va por la información que le permite recuperar la forma fonológica de las palabras.

Jackendoff (2000) considera que los ítems léxicos están situados en la memoria de largo plazo y constituyen la asociación de una estructura fonológica, una colección de rasgos sintácticos y un significado. El lexicón sería parte de la interfaz entre fonología y sintaxis y entre sintaxis y semántica.

Jaeger (2005) plantea la siguiente estructura y características del lexicón y sobre el flujo de la información:

- (i) Existen dos lexicones: el de lemas y el de lexemas, entidades claramente separadas aunque en íntima relación.
- (ii) La representación de la forma de cada entrada léxica incluye información fonológica, morfológica y ortográfica relevante.
- (iii) Las palabras derivadas, las compuestas y las formas flexivas irregulares se almacenan completas, como entradas independientes y con cierta información acerca de los morfemas individuales.
- (iv) Los afijos flexivos regulares se almacenan como entradas autónomas en el lexicón de formas.
- (v) La representación de nivel fonológico se organiza en una especie de capas (*tiers*) –a la manera de la fonología autosegmental– donde se encuentra la estructura prosódica, la estructura silábica, los segmentos y los rasgos fonéticos de la representación fonológica de cada palabra.

Los aspectos fonológicos representados en las entradas léxicas serían (en acuerdo con Fay y Cutler, 1977; Cutler y Fay, 1982; Brown y McNeill, 1966; citados por Jaeger, 2005) el número de sílabas,

el acento léxico y el fonema inicial como elementos salientes en la representación; las vocales no acentuadas, el ataque y la coda pudieran ser menos salientes.

Una mirada novedosa sobre el lexicón es la propuesta por Tamariz (2004) al defender que la configuración del lexicón cambia a lo largo de la vida de los hablantes, debido a la constante exposición y ejecución del habla. Además, la configuración actual del lexicón general de las lenguas es el resultado de la serie de presiones que han actuado sobre él a lo largo de la historia lingüística humana, presiones relacionadas con la función del lenguaje como herramienta de comunicación, lo mismo que con el hecho de que el lenguaje tiene que ser aprendido por generaciones subsecuentes de personas. Es decir, las palabras tienen que ser procesadas, pronunciadas, transmitidas y decodificadas, así como adquiridas por nuevos hablantes, lo que hace que el lexicón sea una estructura dinámica y cambiante pero de gran robustez.

Su organización interna depende del significado, la categoría sintáctica y las características fonológicas. Al almacenarse un ítem léxico se atiende a las conexiones entre sus diferentes aspectos, tanto como las conexiones entre categorías completas de palabras y la posición de una palabra en el lexicón se encuentra determinada por las palabras que tienden a ocurrir en su vecindad, establecida de acuerdo a la similitud fonológica entre ellas, a lo cual Tamariz denomina *espacio léxico*. La organización de este espacio respondería a los diferentes contextos de uso de las palabras y contribuiría a su categorización sintáctica y semántica, modificándose en la medida en que el lexicón debe dar respuesta a las presiones señaladas antes.

Continuando con la diferencia de almacenamiento entre elementos más frecuentes y menos, Shillcock, Kirby, McDonald y Brew (2001) proponen que el lexicón se compone de dos áreas: una, nuclear, sumamente amplia, contendría las palabras más salientes comunicativamente (incluyendo términos como “ah”, “oh”, “eh”, “mh”, saludos, frases ‘privadas’, palabras altisonantes y maldiciones de diferente tipo); todo el conjunto de palabras importantes y necesarias para la comunicación cotidiana, que constituyen realmente el andamiaje del lexicón y proporcionan una gran parte de las claves nece-

sarias para la inferencia del significado de las emisiones verbales. Después de este conjunto nuclear, la segunda área del léxico contendría todas las demás palabras.

El número de elementos que pudiera contener el léxico también ha sido fuente de análisis y propuestas. Algunas estimaciones proponen que el léxico de un hablante adulto con un nivel alto de educación pudiera contener alrededor de 150,000 palabras (Seashore y Erickson, 1940), de las cuales podría utilizar alrededor del 90%.

Sin embargo, otros autores encontraron esta cantidad excesivamente alta y se considera para un adulto con un nivel educativo medio, un léxico de unas 10,000 palabras (Aitchison, 1982) o, en cálculos más optimistas, entre 50,000 y 100,000 (Cuetos Vega, 2003).

Lo que sí es seguro es la diferencia de frecuencia entre unidades: las palabras funcionales y cortas son las de mayor frecuencia. Con relación al campo semántico, parece que las palabras relativas a los nombres propios y a los nombres de objetos y acciones relacionados con el entorno inmediato del sujeto son las de mayor frecuencia. La distancia entre la palabra y el hablante remite al efecto de familiaridad: se requiere de unos 200 ms para reconocer una secuencia fónica como palabra real de la lengua, rango en el que se encuentra el reconocimiento de las palabras de mayor frecuencia, mientras el reconocimiento y rechazo de una combinación fónica que no es una palabra real, requiere de alrededor de medio segundo (Baralo, 2001; Levelt, 1998, 1999).

La familiaridad se ha estudiado por medio de otras variables y se ha encontrado que la longitud y la composición silábica son importantes: las palabras más cortas y más cercanas a las estructuras nucleares en las lenguas específicas tienden a ser de mayor uso, lo que implicaría ocupar un lugar más prominente en el léxico.

La imaginabilidad, la edad de adquisición del vocablo, la polisemia y la vecindad ortográfica también explicarían la incorporación de las palabras al léxico (Carreiras, Álvarez y de Vega, 1993; Cuetos, Domínguez, Miera y de Vega, 1997; Grainger y Seguí, 1990; Cuetos, 2003).

En definitiva, son múltiples y complejas las relaciones de las unidades léxicas en la mente, y los sucesivos estudios han puesto de manifiesto la cantidad de variables que pueden intervenir en su orga-

nización. Por lo que respecta al lexicón en la vejez, los estudios muestran que el conocimiento del vocabulario se mantiene hasta una edad muy avanzada: no hay diferencias significativas entre el número de palabras reconocidas por las personas mayores y las más jóvenes, ni tampoco en el conocimiento conceptual, por lo que se trata de aspectos del lexicón que parecen no deteriorarse con la edad (Ballesteros Jiménez, 2004: 222).

2.1.3. El lenguaje y la memoria

La posibilidad real y concreta de utilizar las palabras para producir el habla requiere que éstas se encuentren almacenadas y disponibles para ser utilizadas, tanto como que puedan ser accesibles y recuperadas. Estas acciones sólo pueden ser posibles dada la existencia de la memoria, sus mecanismos de almacenamiento y la presencia del lexicón mental.

Desde la antigüedad, la memoria ha sido un tema de interés para diversas disciplinas, lo que ha resultado en un vasto conjunto de ideas sobre su naturaleza, estructura y funcionamiento. Con el advenimiento de nuevos métodos de investigación en la psicología del Siglo XX se retomó, entre otros, el estudio de la memoria, y en la década de los sesenta se produjo un nuevo cuerpo de conocimiento que reformuló y amplió la visión existente sobre la memoria y sobre su relación con otros procesos psicológicos. En este contexto, la relación con el lenguaje también fue retomada bajo la consideración de que el lenguaje sería incomprensible sin algún tipo de memoria específica para las palabras y para el orden en que se presentan en la emisión. Esto es, tanto para la comprensión y producción de lenguaje, como para las operaciones aritméticas, se necesita algún almacenamiento temporal de información durante las labores de producción, comprensión y cálculo, de forma que una vez realizadas tales operaciones, ya no se requiere la información almacenada y se desvanece.

2.1.3.1. Los diferentes almacenes de la memoria

Se abrió así una extensa veta de investigación en la cual sobresalieron las ideas de Craik, Tulving y Baddeley. Los dos primeros se apartaron de la concepción de dos únicos y monolíticos almacenes de memoria –a corto y a largo plazo– y plantearon que la memoria es de naturaleza dinámica y consiste

en varias memorias interrelacionadas: la sensorial, la semántica, la procedimental y la anecdótica, ligadas a la memoria a largo plazo y relacionadas con el lenguaje en forma más o menos evidente.

La primera, la memoria sensorial, mantiene durante cortos periodos de tiempo la información recibida de los sentidos: su participación en el lenguaje es obligada, dada la recepción y producción del lenguaje en forma auditiva, visual o táctil.

La segunda, la memoria semántica, está integrada por el amplio conjunto de conocimientos que obtiene el sujeto de su contacto cotidiano con el medio y los demás sujetos, así como de su propia manipulación cognitiva de tal conocimiento (constituye lo que se ha denominado “conocimiento del mundo”). La información contenida en esta memoria permite al hablante realizar la macroplaneación del mensaje: establecer el tipo de acto de habla, tomar perspectiva acerca de la información que quiere transmitir y situar su decir en el contexto pragmático. Por otro lado, esta memoria se vuelve más importante aún para el lenguaje, ya que en ella se aloja el lexicón mental.

La memoria procedimental almacena el conocimiento acerca de la forma en que se realizan las acciones: las habilidades que se adquieren y perfeccionan en la práctica tales como caminar, conducir un automóvil, chutar una pelota, escribir a máquina, guiñar un ojo, etc. Su relación con el lenguaje es directa, participa en la planeación de los ‘gestos articulatorios’ –movimientos y coordinaciones motrices– requeridos tanto en la articulación de los sonidos de las lenguas orales, como en la elaboración de las señas y gestos propios de las lenguas signadas, así como en la habilidad motora de los dedos requerida por la lectura Braille. Es decir, se trata de un conocimiento acerca de cómo se realizan las acciones cognitivas y motoras necesarias para el ‘ensamble’ de los diversos componentes que darán como producto final el habla y las señas, lo mismo que la codificación y decodificación con los dedos.

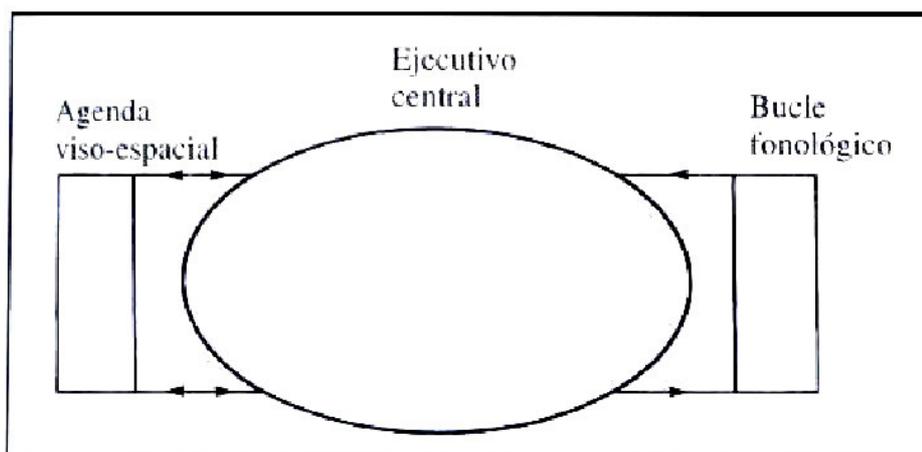
Por su parte, la memoria episódica contiene los conocimientos referidos a hechos concretos de la vida del sujeto, de las personas relacionadas con él, del contexto geográfico y social en que se desenvuelve y de sucesos que acontecen fuera de su esfera inmediata pero que son significativos. Esta información se almacena con la especificación de fecha y lugar y es importante para el lenguaje porque permite situar los eventos en el tiempo y en el espacio.

De esta forma, la memoria a largo plazo se concibe como un almacén de información múltiple y variada proveniente de las diferentes memorias que la integran y, al parecer, de capacidad ilimitada. Por su parte, la memoria a corto plazo constituiría un almacén temporal de materiales que pueden proceder de la memoria a largo plazo o bien encontrarse de camino hacia ella. Esta mirada brindó claridad sobre la naturaleza y funcionamiento del almacenamiento de la información a largo plazo, pero requirió del replanteamiento de uno de sus constructos, la memoria a corto plazo.

2.1.3.2. La memoria de trabajo

Como respuesta teórica surgió la *memoria de trabajo* –working memory– (Baddeley, 1990), la cual no es un almacén, como las otras, sino un *espacio de trabajo* que se encuentra en constante actividad y renovación del material con que labora; su material de trabajo proviene de la experiencia perceptual del momento inmediato en el que empieza a trabajar y de los contenidos de la memoria de largo plazo (Santiago et al., 2001). La memoria de trabajo se integra de tres componentes jerárquicamente organizados: el *ejecutivo central*, el *bucle fonológico* (también denominado *lazo articulatorio*) y la *agenda visoespacial*:

El ejecutivo central es la parte nuclear del sistema: evalúa las tareas en curso y controla a los dos subcomponentes. Dada su naturaleza ejecutiva, envía la información recibida al área correspondiente: si es verbal, al bucle fonológico, si es no-verbal, a la agenda visoespacial.



Esquema 2.1.3.2.1. La Memoria de Trabajo. Baddeley (1999)

El bucle fonológico se compone de un almacén que retiene la información verbal, y un proceso de control articulatorio basado en el habla interna. El primero es de naturaleza fonológica y su labor es mantener activos –*frescos*– los símbolos verbales requeridos para producir el habla; el segundo es un mecanismo de repaso continuo de la información (representado por las pequeñas flechas).

Cuando es externo, el repaso consiste en la repetición visible de la información (con los labios o con las manos); cuando es encubierto se denomina *repaso subvocal* y se iguala al habla interna.

La información situada en el bucle fonológico se mantiene fresca alrededor de un segundo y medio o dos y luego se desvanece, aunque se puede reactivar a través del proceso de control articulatorio, por medio de la lectura de la huella de memoria, lo que alimenta al almacén fonológico y la información se refresca. Este proceso también se aplica a la lengua escrita, de manera que se transforma en información fonológica y se registra en el bucle fonológico. La existencia del bucle fonológico ha sido investigada en diferentes clases de tareas, entre ellas el recuerdo en serie (Conrad y Hull, 1964; Baddeley, 1966, citados por Baddeley, 1999) y se ha encontrado que el recuerdo serial se afecta cuando los nombres son similares fonológicamente, lo que hace surgir el problema del nivel donde participa la semejanza: ¿en el de los rasgos? ¿De los fonemas? ¿De las instrucciones articulatorias? Ninguna de las mencionadas investigaciones obtuvo una respuesta concluyente, por lo que se consideró que esos diferentes niveles debían tener alguna participación. No obstante, Baddeley reflexiona acerca de su posible causa: los ítems similares deben tener códigos similares y, dado que el almacén fonológico se basa en un código fonológico, el recuerdo requerirá discriminar entre las huellas de memoria que al ser similares serán más difíciles de discriminar, lo que daría lugar a un recuerdo inexacto e ineficiente y explicaría los resultados encontrados en estas tareas basadas en similitud fonológica.

También se estudió si la repetición de memoria de series numéricas visuales se veía afectada por la escucha simultánea de palabras o de sílabas sin sentido; los resultados fueron que ambas perturbaban el recuerdo de los dígitos. Esto se interpretó en el sentido de que ese material, no obstante carecer de significado, estaba teniendo acceso al almacén fonológico, el cual mantiene la información fonológica pero no la semántica, que interfería en la actividad de recuerdo de los dígitos.

Igualmente, se analizó si el recuerdo de series de dígitos se veía afectado por la presentación simultánea de palabras que contenían sus mismos fonemas, en comparación con palabras bisilábicas, diferentes fonológicamente a los nombres de los dígitos. Estas últimas causaron una pequeña dificultad pero la mayor perturbación vino de las palabras monosilábicas similares fonológicamente a los dígitos. El resultado confirmó lo anterior: el almacén contiene información fonética. A esa clase de estudios se les denominó *efecto de habla no atendida*.

Tales resultados llevaron a Baddeley a preguntarse si cualquier sonido puede acceder al almacén fonológico y su propia respuesta fue negativa ya que los resultados de estudios con *ruido no atendida*³ (Salamé y Baddeley, 1987; 1989; 1990, citado por Baddeley, 1999) no fueron iguales de perturbadores del recuerdo inmediato como los del habla no atendida.

También se estudió el efecto de longitud de palabra, buscando si el rasgo decisivo era la duración de la emisión o el número de sílabas. El hallazgo fue que tratándose de palabras con vocales largas, el tiempo requerido para su emisión era crítico para el recuerdo, mientras las palabras con el mismo número de sílabas pero con vocales cortas, no interferían en la misma medida. Estos resultados permitieron observar una situación: los niños hablantes de galés mostraban un rendimiento muy inferior en amplitud del número de dígitos que podían recordar en su ejecución de la Escala de Inteligencia de Wechsler, en comparación con los niños hablantes de inglés de su misma edad. Los resultados encontrados por Ellis y Hennesly (1980, citado por Baddeley, 1999) fueron que, en galés, los nombres de los dígitos tienen el mismo número de sílabas que en inglés pero las vocales son largas, lo que implica la utilización de mayor tiempo para producirlas y la consiguiente reducción de la cantidad de dígitos nombrados en un mismo tiempo. Es decir, el tiempo de producción de una palabra se encuentra afec-

³ Baddeley (1999:63) analiza las implicaciones prácticas de estos resultados y comenta que en el caso de la música y de la situación de estudiar con la radio puesta, no hay demasiadas investigaciones que pudieran dar recomendaciones en firme, sin embargo, de los resultados de algunas de sus investigaciones parece desprenderse que si el material musical es significativo y capta parte de la atención del oyente, disminuirá su comprensión y/o retención del otro material.

tada por el número de sílabas que la integran, lo mismo que por la duración vocálica (y por el tono, en las lenguas tonales), lo que no había sido considerado antes.

El trabajo de Baddeley más conocido y aplicado fuera de la psicología es el de la cantidad máxima de dígitos que pueden ser recordados eficientemente (sobre él se apoya la elaboración de los números telefónicos): $7 > 9$ dígitos. En esa misma línea de investigación, Baddeley aplicó tareas de recuerdo inmediato de listas integradas por 5 palabras de diferente número de sílabas: la primera lista contenía palabras monosilábicas; la segunda, bisilábicas, y así, hasta llegar a palabras de cinco sílabas. Los sujetos recordaban la totalidad de las palabras hasta la quinta lista, en un período de unos 4 segundos: el conjunto de palabras de cinco sílabas era emitido en voz alta en su totalidad y en el orden presentado, pero en las siguientes listas de palabras con mayor cantidad de sílabas, apenas si se recordaban algunas y en cualquier orden (Baddeley, Thomson y Buchanan, 1975).

La interpretación de este resultado fue que el límite de sílabas repasables en el bucle fonológico es de unas 12 sílabas, durante dos segundos, dato que representó un importante avance en el conocimiento de la memoria al servicio del lenguaje. Asimismo, se extendieron los estudios a la lectura, la escritura y el deletreo –spelling– y los hallazgos fueron incorporados a cuestionarios y tests de evaluación de diferentes funciones psicológicas, lo mismo que a la evaluación del lenguaje normal y alterado.

La agenda visoespacial, el otro subsistema del ejecutivo central, se encarga del mantenimiento y control de la información relacionada con el espacio: la información se manipula en formato de imágenes a las cuales se aplica el mismo mecanismo de repaso que el bucle fonológico. El material de trabajo de la agenda visoespacial es información vista por el sujeto, lo mismo que imaginada, y se refiere a la apariencia de los objetos: forma, color, textura, etc., y a su localización en el ambiente.

2.1.3.3. El papel de la memoria de trabajo desde la lingüística

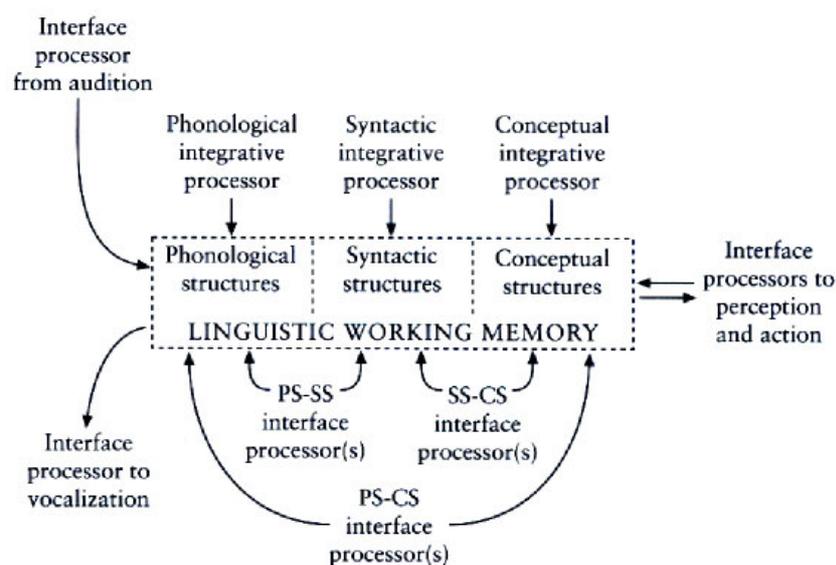
Desde la lingüística, por su parte, también se ha observado el papel que juega la memoria en el procesamiento del lenguaje y cabe destacar en esta línea la visión de Jakendoff (2002).

Jakendoff propone la existencia de una memoria de trabajo específicamente lingüística constituida por tres subsistemas o tipos de memorias: fonológica, sintáctica y semántica. Estos subsistemas permitirían

que el material léxico recuperado de la memoria de largo plazo recibiera un procesamiento momentáneo: en la memoria de trabajo se aplicarían índices fonológicos, sintácticos y semánticos a los ítems léxicos, de forma que al saltar el ítem desde la memoria de largo plazo a la memoria de trabajo, entraría en procesamiento. Sin embargo, este procesamiento no sería suficiente para que se produzca la oración o se realice la comprensión: los ítems léxicos tienen que continuar su procesamiento e integrarse en estructuras mayores ensambladas por los procesadores integradores, labor que se realiza en la memoria de trabajo.

La memoria de trabajo tiene que ser, pues, diferente de la que está siendo medida por la investigación clásica a través de dígitos y listas de palabras aisladas, y la diferencia estaría en que el procesamiento del lenguaje trabaja con cadenas de palabras más largas y organizadas jerárquicamente.

Se resolvería así un problema que las teorías sobre la memoria de trabajo no pueden explicar: que en una oración se pueda presentar dos veces el mismo ejemplar léxico en distintos lugares de la oración y con distintos roles semánticos, lo que Jakendoff denomina “*Problema de 2*”. La solución propuesta contempla dos aspectos: la existencia de una memoria de trabajo específicamente lingüística con tres subsistemas –o tres memorias– correspondientes a los tres niveles de organización del lenguaje y un modelo de procesamiento cuyos componentes se corresponden con los de su teoría de la competencia, como puede verse en el esquema 2.



Esquema 2.1.3.3.1. La memoria de trabajo lingüística (Jakendoff, 2002)

Jakendoff (2002: 205-207) ejemplifica el problema de 2, con la oración “*The little star’s beside the big star*” (“la estrella pequeña al lado de la estrella grande”): a partir del mensaje que el hablante desea transmitir, saltan a la memoria de trabajo todos los ítems léxicos candidatos y se activan parcialmente sus rasgos fonológicos, sintácticos y semánticos. Así, se diferencian claramente uno de otro, diferenciación que se completará cuando se realice en su totalidad el procesamiento.

La cadena de palabras debe estar almacenada en la memoria de trabajo no sólo para recibir repaso –mantenerse fresca y disponible– sino más bien para entender qué elemento se relaciona con qué otro.

En la producción del habla, la memoria de trabajo fonológica es el lugar donde las palabras reciben el orden lineal sobre la base de las relaciones sintácticas y semánticas de la oración pretendida, previo a la construcción del programa motor que producirá la oración.

La investigación experimental que revisa correlatos biológicos durante la realización de la tarea utilizando diversos tipos de imágenes neurales, permite relacionar la memoria de trabajo con el aprendizaje de nuevas formas fonológicas (quizá esa sea su función primaria), mientras el almacenamiento y manipulación de la información verbal con fines de procesamiento de la información en tiempo real estaría en segundo plano. Además, se plantea la factibilidad de otras memorias, aunque menos desarrolladas en la gran mayoría de las personas: memorias olfativas y táctiles cuya estructura y operación parecen ser distintas a lo planteado por la teoría sobre la memoria sensorial.

Así, no obstante que la memoria de trabajo sea un *espacio mental* que tiene que ver con diversas funciones y por lo mismo no sea localizable en un sitio único, la investigación de los correlatos neurales de las funciones cognitivas a través del uso de diversos tipos de tecnología de imágenes, ha ido encontrando lo que interpreta como sus sustratos neurales.

2.1.4. Algunos correlatos biológicos de la memoria y del procesamiento de la información

La investigación de los fundamentos biológicos de los procesos cognitivos se ha incrementado y fortalecido con la aplicación de tecnologías que permiten dar cuenta de ellos en forma más puntual y eficiente. De esas tecnologías, las técnicas ligadas a imágenes son las que han impactado –y quizá sea

más exacto decir *han revolucionado*—, el conocimiento acerca de los diversos sistemas y procesos que sustentan el organismo humano. Tratándose de la memoria y del procesamiento del lenguaje los resultados parecen mostrar una robusta interfaz entre lenguaje y memoria que arroja luz sobre ambos temas, tanto como sobre los correlatos neurales del lenguaje en personas sanas y neurológicamente alteradas.

En esta línea de estudio, Grodzinsky, Shapiro y Swinney (2000) reunieron un conjunto de investigaciones bajo el título de *Language and The Brain. Representation and Processing*, donde se exploran diversos temas relativos al procesamiento del lenguaje. A continuación se comentan algunos de esos estudios.

Smith y Geva (2000) sugieren que el área de Broca⁴ tiene como función realizar el repaso subvocal, mientras el área parietal posterior izquierda se encarga del almacenamiento del material fonológico que pasará a ser repasado; la memoria de trabajo dependería del lenguaje o, al menos, de su componente fonológico. Estos resultados implican, por una parte, apoyar y concretar neuralmente la existencia de algunos de los componentes propuestos para la memoria de trabajo, lo mismo que sus procesos y, por otra, confirmar y delimitar la participación del área de Broca en la producción del habla, aunque no en el sentido en que ha sido considerado tradicionalmente. Al mismo tiempo, los autores avanzan la posible existencia de otras memorias de trabajo especializadas (sintáctica y semántica) que parecen ser reconocibles neuralmente.

Igualmente, con relación al área de Broca, Nicol y Love (2000) proponen que las alteraciones de la comprensión ligadas a la afasia de Broca parecen deberse a un déficit en el proceso de repaso del lazo articulatorio, lo que también tendría claras implicaciones en el déficit de producción en ese tipo de afasia. En este sentido, Cermak (2000) revisa la comprensión de oraciones por parte de sujetos con amnesia y su posible relación con una alteración de la memoria de trabajo. Sus resultados lo

⁴Localizada en el pie de la 3ª circunvolución frontal del hemisferio izquierdo.

llevan a plantear que la dificultad no parece deberse a alteraciones de esta memoria sino a la complejidad de la oración que va a ser procesada, más aún si presenta ambigüedad.

En contra de localizaciones precisas, Friederici (2003) asevera que las funciones del lenguaje no se limitan a zonas restringidas –de Broca y de Wernicke– sino que parecen requerir del trabajo concertado de una gran parte de la corteza. Incluso, parecen ser especialmente relevantes algunas zonas subcorticales, por ejemplo, el tálamo posterior izquierdo; además, tanto para la comprensión como para la producción, cabe la posibilidad de que se activen redes neuronales complejas, parcialmente especializadas en el procesamiento de determinadas tareas, por ejemplo, en la terminación de las formas verbos o en la captación de textos escritos.

Relacionando al lenguaje con otros dominios cognitivos, Kutas y Schmitt (2003), combinan información sobre mente, cerebro y lenguaje, y utilizan potenciales de lectura lateralizados (ERP) para ver el curso del tiempo en comprensión y producción del lenguaje, considerando los niveles léxico/semántico, sintáctico y discursivo. La interpretación de sus hallazgos los lleva a plantear que, durante la comprensión del lenguaje, hay una cantidad significativa de interacción y de superposición temporal, no sólo entre las representaciones lingüísticas que llegan al sistema, sino también entre representaciones de conocimiento no-lingüístico. Igualmente, que hay tipos de oraciones más fáciles de comprender, lo que permite cartografiar las áreas donde podrían surgir problemas de comprensión, así como establecer los tipos de información que pudieran colaborar en la reducción de ambigüedades y de puntos de dificultad. Con respecto a la producción del lenguaje, encuentran mayor actividad en serie o, al menos, una cascada de procesos durante la producción del lenguaje.

Por su parte, Hickok (2001) investiga el comportamiento neural en pacientes con alteraciones severas del lenguaje y sus hallazgos lo llevan a concluir que la región supratemporal posterior de ambos hemisferios participa tanto en la percepción del habla como en la producción, resultado alcanzado a partir de sus investigaciones de la afasia de conducción.

Sin embargo, no obstante el acelerado y constante incremento de la investigación de los correlatos biológicos del lenguaje, aún no se cuenta con resultados precisos. En lo que hay acuerdo generalizado es en la naturaleza de la actividad cerebral: la activación.

2.1.5. *La activación*

Se puede considerar que la activación es un estado, y al mismo tiempo, un proceso básico para llevar a cabo otros procesos más; su función es recuperar la información y consiste en la excitación de un nodo que se encontraba en estado neutral. Dado que todos los nodos son miembros de varias redes organizadas de acuerdo a diferentes criterios, la activación de un nodo conlleva la activación de los nodos más inmediatos con los que se encuentra asociado y, además, la de aquellos otros con los que estos últimos se encuentren relacionados: de esa forma se extiende a una gran cantidad de nodos, pertenecientes a diversas redes. La velocidad a la que se extiende la activación se considera instantánea.

Este concepto se encuentra en íntima vinculación con el de *priming* o *facilitación*, ya que la activación de un nodo sólo puede producirse cuando el nodo ha recibido estimulación de algún proceso desencadenante. La facilitación es una forma de excitación por debajo del umbral, transmitida a través de las conexiones que ligan a los nodos; su función es preparar un nodo para su activación.

Tratándose de activación al servicio del lenguaje, Meyer y Schvaneveldt (1976, citado por Laver y Burke, 1993), trabajando con lectura, demostraron que la decisión acerca de si una cadena de letras es una palabra (por ejemplo *naranja*) se acelera mediante la presentación anterior de una palabra relacionada (por ejemplo *zumos*). Se asume que la activación de esta palabra inicial se extiende a la representación de palabras relacionadas, con lo que se facilita la segunda palabra –naranja–, acelerando su identificación por parte del lector.

Con relación a la vejez y al envejecimiento, algunos estudios sobre el efecto de la facilitación semántica durante el procesamiento del lenguaje de adultos ancianos, ha mostrado ser mayor en éstos que en adultos más jóvenes (Pichora-Fuller, Schneider y Daneman, 1995), lo que se interpreta en el sentido de que la mayor acumulación de conocimiento genera una red semántica más elaborada, con

más conexiones entre los conceptos semánticamente relacionados, produciendo un incremento en la transmisión de excitación (Laver y Burke, 1993). Esto es, la activación subyace a todo el trabajo cerebral, de forma que su labor es constante aun cuando el individuo se encuentre en silencio o inactivo, ambos estados implican trabajo neuronal.

2.1.6. El flujo de la información

La dirección en que corre la información también ha sido un aspecto importante para la teoría acerca del procesamiento del lenguaje: ¿hacia dónde fluye la información durante el procesamiento? ¿Adelante, atrás, hacia arriba, hacia abajo, hacia los lados, en paralelo?

Las posibles respuestas han venido del ámbito de la percepción, donde se han encontrado dos tipos de procesamiento de la información:

a. De abajo hacia arriba (bottom-up)

En esta dirección el procesamiento está guiado por los datos, es decir, las características del estímulo dirigen el proceso y la interpretación del evento se realiza a partir de los datos sensoriales, sin que influyan factores aprendidos o contextuales. Se trata, entonces, de una percepción pura en la que el procesamiento se desarrolla desde la sensación estimular hasta la interpretación final.

b. De arriba hacia abajo (top-down)

El procesamiento está guiado conceptualmente, lo que significa que en este tipo de procesamiento influyen los conocimientos que posee la persona, sus expectativas con relación a la nueva información a la que está accediendo y sus intereses de aprendizaje, entre otros. El procesamiento de la información está guiado por los conocimientos previos del sujeto.

Esto llevó a plantear una equivalencia con los procesos de producción y comprensión del habla: en la comprensión, la información fluye hacia adentro y, en la producción, hacia afuera.

Sin embargo, con el avance del conocimiento en el campo, el tema fue replanteado por los modelos de procesamiento del lenguaje, de forma que el conjunto de modelos interactivos (Dell, 1986; Mackay, 1973) consideran que la información fluye entre los diversos subcomponentes mediante bucles o lazos de retroalimentación, permitiendo que siempre esté disponible, lo que significa que fluye en paralelo y simultáneamente. En cambio, los modelos seriales (Fromkin, 1973; Garret, 1984; Levelt, 1989; Bock y Levelt, 1994; Levelt, Roelofs y Meyer, 1999; Jaeger, 2005) parten de la consideración de que el flujo de la información es lineal y unidireccional entre los diferentes niveles que integran el proceso, aunque puede fluir en paralelo entre los componentes del mismo nivel.

Con mayor flexibilidad, Jakendoff (2002) considera que la información debe fluir hacia donde sea requerida, debe ir a donde sea útil, en línea hacia arriba o hacia abajo, o en ambas direcciones, mientras el módulo integrador correspondiente completa su labor y continúa el ciclo del procesamiento, de forma que aun cuando la información que pase al siguiente módulo sea solamente un fragmento, el módulo interfase es capaz de activarse y continuar el procesamiento.

La investigación del aprendizaje de lenguas extranjeras, por su parte, mostró que “el cambio de percepción que se produce cuando se aprende una nueva lengua apunta al hecho de que los mecanismos perceptuales dependen hasta cierto punto del aprendizaje y de la experiencia previa con los estímulos. La dificultad que entraña el procesamiento perceptivo hace que el sistema psicológico recurra a cualquier pista para decidir cuál es la interpretación correcta” (Santiago et al., 2001: 50).

No obstante, y en acuerdo con Santiago et al. (2001), no parece existir una percepción pura, que lleve a una diferenciación absoluta de los procesos de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, sino que parecen participar ambos, aunque en distinto grado, en las diferentes tareas perceptuales. Si se parte del hecho de que los canales sensoriales producen facilitación que desencadena el procesamiento perceptual, entonces, el procesamiento va de abajo hacia arriba. Para el lenguaje, esto queda manifiesto en la imprescindible participación sensorial donde salta a la vista la trascendencia de la audición, no sólo en la comprensión del lenguaje oral cuya participación es clara y evidente, sino también para la producción del lenguaje oral, donde su papel fundamental queda al descubierto a través,

principalmente, de las alteraciones más severas de la audición las cuales producen importantes afectaciones del lenguaje oral, si no es que la imposibilidad para producirlo. Igualmente se requiere para llevar a cabo las labores de supervisión y monitoreo del habla personal y de la de los demás.

Sin embargo, para la producción del habla parece haber una acentuada participación de los procesos de arriba hacia abajo dado que la realización del habla se inicia con la intención comunicativa y la delimitación del significado a transmitir, lo que constituye un arranque conceptual del proceso.

Esto puede verse, como se apunta más arriba, en situaciones tales como el aprendizaje de una lengua extranjera, donde los patrones gramaticales y fonológicos de la lengua materna se constituyen en una especie de ruta natural que hay que recorrer, e ir abandonando antes o después, de acuerdo a distintos parámetros entre los que se encontrarían, entre otros, las habilidades perceptuales y motoras personales.

2.1.7. ¿De izquierda a derecha o de derecha a izquierda?

Relacionado con lo anterior, otra línea de investigación atiende a la forma en que se representan los eventos en el tiempo y cómo se manifiestan en lenguaje, así como la representación de los objetos en el espacio y su expresión en lenguaje.

En cuanto a la primera, se estudia el flujo de los eventos y su conexión con el flujo del tiempo; en esta línea, Santiago et al. (2007) plantean que en la mente de las personas los eventos fluyen íntimamente conectados al flujo del tiempo, lo que explicaría frases del tipo ‘se adelantó a su tiempo’ o ‘llegaste muy tarde a mi vida’, al parecer presentes en todas las lenguas. Esto parece evidenciar que los conceptos temporales muestran un efecto de linealidad, situando el pasado a la izquierda y el futuro a la derecha; en el eje anteroposterior, el pasado se ubicaría detrás y el futuro delante (Torrallbo et al., en prensa; Santiago, Román, et al., en revisión).

Al observar la dirección de esa linealidad se han encontrado evidencias de un ordenamiento conceptual del tiempo de izquierda a derecha influenciado, al parecer, por la dirección de la escritura. En el caso de los hablantes de inglés se ha encontrado una base de-izquierda-a-derecha cuando piensan

en los roles de agente y paciente de una oración: el agente lo perciben a la izquierda del paciente pero sucede lo contrario en el árabe: los niños árabes muestran un orden de derecha a izquierda. Asimismo, hay aceptación general acerca de que las secuencias numéricas se representan en el espacio mental de izquierda a derecha (Dehaene, Bossini y Giraux, 1993, citado por Santiago et al., 2007), lo mismo que las letras del alfabeto: las personas las imaginan ubicadas de izquierda a derecha (Gevers, Reynvoet y Fias (2003), citado por Santiago et al., 2007).

Sin embargo, es probable que estas propuestas sobre representación temporal de los eventos sean altamente dependientes de la lengua: los griegos representaban el pasado delante y el futuro detrás; y en escrituras como la ideográfica el eje derecha-izquierda no tiene en mismo sentido que en las alfabéticas.

2.1.8. Disponibilidad, accesibilidad y recuperación léxica

Se entiende por léxico disponible la totalidad del conjunto de palabras que los hablantes tienen en su lexicón mental y al cual acuden para seleccionar las palabras adecuadas al significado del mensaje a transmitir; el universo de vocablos que cada hablante particular ha almacenado y del cual elige las palabras pertinentes al tema de la comunicación y con ellas construye la emisión: un léxico en potencia, esperando a ser llamado para participar en una emisión.

El léxico básico, por el contrario, es el conjunto de palabras más frecuentes de una lengua, al margen del tema motivo de intercambio conversacional y del conocimiento de cada hablante.

La recuperación de un ítem léxico supone la labor de búsqueda de las palabras seleccionadas por el hablante en toda la memoria de largo plazo, dentro de la cual se revisa no sólo el lexicón sino que parece realizarse un escaneo de toda la información almacenada, en un intento por encontrar los elementos requeridos. Este proceso de recuperación es altamente eficiente. Sin embargo, hay ocasiones en que tal eficiencia falla y el sistema no es capaz de encontrar la información específica; en esos casos, puede suceder que se ponga a disposición un ítem léxico que no presente el mismo nivel de adecuación. También puede suceder que no se realice ninguna entrega porque no se encuentre alma-

cenado ningún elemento con las características señaladas, o porque se haya borrado. Esto último remite a dos aspectos: el olvido y *el estado en la punta de la lengua*.

El olvido ha sido considerado como el desvanecimiento o franca desaparición de la información de la memoria de largo plazo. Sin embargo, tal noción se ha ido modificando a la luz de los hallazgos en diversas áreas de investigación de forma que ahora se considera que el olvido es indicativo de una dificultad de accesibilidad a la información, debido a que los procesos de recuperación están operando por caminos inadecuados para acceder a ella. Esas dificultades de acceso son producto, al menos, de dos situaciones: que la huella impresa por esa información no es lo suficientemente profunda, y que se debilitan las conexiones que tal información ha establecido con otras informaciones ya existentes (Santiago et al., 2001; Ruiz-Vargas, 2002).

La primera situación se refiere a la calidad del procesamiento, de forma que para almacenar a largo plazo se requiere de un mecanismo de huellas, las cuales se estructuran interna y externamente. La estructura interna viene dada por la riqueza, elaboración y manipulación que se realice del objeto, mientras la externa consiste en la amplitud de vínculos que se establecen con otros conocimientos ya almacenados en la memoria. De esa forma, la información dotada de una huella fuertemente estructurada se almacenará profunda, rica y extensamente, lo que permitirá una recuperación eficiente e inmediata, con menor posibilidad de fallos de recuperación.

En *el estado en la punta de la lengua*, la información no ha desaparecido realmente pero sólo se puede acceder a una parte de ella mientras la otra permanece inaccesible; está faltando la clave adecuada que lleve a la recuperación completa de la información deseada. Esta clave o pista de recuperación determina la efectividad del acceso y recuperación de la información y se refiere al evento, objeto, palabra, etc., que se haya relacionado con la información en cuestión durante el momento de su procesamiento, con fines de almacenamiento.

En consecuencia con esta visión, la conceptualización sobre los olvidos y *el estado en la punta de la lengua* ha pasado de problemas de borrado y pérdida de información, a dificultades relativas a la recuperación léxica (Santiago et al., 2001; Ruiz-Vargas, 2002), con lo que se han integrado al ám-

bito del estudio de aspectos que afectan solamente a porciones específicas del lenguaje, con lo que se trataría de efectos específicos de dominio⁵.

De esa manera, el procesamiento del lenguaje requiere de un conjunto de componentes y de operaciones cuyo trabajo concertado resulta en la producción del habla, de forma que todos ellos son completamente indispensables: para hablar se requiere poseer representaciones mentales que permitan generar significados, que sólo pueden concretarse si son activados, por lo que el sistema debe acudir al lexicón mental a recuperar los ítems léxicos y los procedimientos necesarios, cuyo procesamiento dará como producto final la producción de habla.

Sin embargo, dado que los procesos cognitivos son observables sólo a través de sus manifestaciones, una de las vías para analizar el procesamiento del lenguaje son los errores de habla, razón por la cual gran parte de la investigación sobre el tema se ha abocado a estudiarlos, por la cual esta investigación decidió transitar también por esa vía de análisis.

2.2. EL PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE VISTO DESDE LOS ERRORES DE HABLA

2.2.1. Los antecedentes

El estudio de los errores de habla no es nuevo ni surgió en el seno de la ciencia que estudia al lenguaje sino en dos ámbitos científicos con los cuales, posteriormente, la lingüística haría grandes lazos: la psicología y la neurología.

En la psicología, los errores de habla fueron vistos como una herramienta, o como una estrategia para llegar al verdadero objeto de estudio: las motivaciones más profundas de la conducta, por lo que los errores de habla eran una especie de puerta privilegiada para el acceso a algunos procesos psicológi-

⁵Un *dominio* es un conjunto de representaciones de una clase particular de información, por ejemplo, el lenguaje, los conceptos o los procedimientos, mientras las representaciones de nombres propios o de verbos serían *subdominios*.

cos. En neurología, igualmente, los errores de habla permitían observar el verdadero objeto: el estado guardado por las estructuras neurológicas y los órganos encargados de producir el habla.

De esa forma surgen obras como *Psicopatología de la Vida Cotidiana* (Freud 1901) y las comunicaciones de Broca (1860) y de Wernicke (1874), sobre los fundamentos neurológicos y psicológicos del lenguaje, a partir del análisis de los errores de habla y de la producción y comprensión alterada, a causa de lesiones y perturbaciones en los fundamentos biológicos del lenguaje.

Aunque en la lingüística del Siglo XIX no se encuentran datos que permitan suponer la consideración de los errores como fuente de conocimiento lingüístico, los hubo. Fue el caso de H. Paul y de Delbruck (1887, citados ambos por del Viso, 1992) quienes sugirieron que los errores de habla podrían revelar una causa natural de ciertos tipos de cambio lingüístico; sin embargo, el desarrollo de esta idea se debe al filólogo austriaco Rudolf Meringer (1859-1931).

2.2.1.1. Meringer y Mayer

Meringer planteó que el estudio de los errores de habla podría tener una utilidad inmediata: revelar el origen del cambio lingüístico, esto es, los errores podrían ser una herramienta al servicio del estudio de la evolución de las lenguas y de la cultura.

Indudablemente esta idea puede parecer algo extraña a los lingüistas actuales, de inicios del Siglo XXI, pero planteada en 1897, cuando los estudios sobre el lenguaje se encontraban dedicados a dar cuenta de los mecanismos del cambio lingüístico, se trató realmente de una visión amplia y en gran parte alejada de las ideas dominantes sobre el cambio lingüístico, sobre el lenguaje y la cultura, llevaron a Meringer a plantear que la historia del lenguaje y de las lenguas también es la historia de la cultura.

En consecuencia, como apoyo a sus ideas sobre el cambio lingüístico, se asoció con Karl Mayer, neurólogo, para estudiar si los errores de habla producidos por personas con daños neurológicos eran iguales a los realizados por personas sanas. La hipótesis de Meringer era que si se producían grandes cantidades de errores durante largos períodos de tiempo y por parte de una gran cantidad de hablantes de una misma lengua, quizá impulsarían el cambio lingüístico.

Con esa perspectiva se elaboró el Corpus Meringer y Mayer (1895) de ocho mil errores de habla en alemán. Es de subrayar no únicamente la elaboración de un corpus con esa cantidad de datos sino también, como señala del Viso (1992), que en esta época era completamente inusual la colaboración entre un lingüista y un neurólogo.

El corpus se formó con errores espontáneos de habla, de escritura y de lectura, y el proceso observado fue el de la disimilación (cambio fonológico dentro de una misma palabra, donde un fonema que es igual a otro se pierde y se sitúa en su lugar uno distinto). Meringer observó que un fonema es capaz de influir a los vecinos –los cercanos y los más distantes– y producir cambios en ellos, generando otra palabra. Igualmente, analizó los errores utilizando parámetros de tipo no-lingüístico (por ejemplo, una correlación entre los errores y la edad de los productores, su nivel cultural, su estado general de salud, el estado de fatiga en que pudieran encontrarse, y la velocidad de habla). Las conclusiones fueron que ninguno de ellos podía explicar por sí mismo la causa, la naturaleza, ni las clases de errores: todo indicaba que tanto el análisis como las explicaciones de los errores de habla sólo podían ser de tipo lingüístico. Sin embargo, la presencia de alguno de esos factores en alguna situación determinada era capaz de explicar el hecho de la mayor producción de errores por parte de algún hablante en particular. Asimismo, el hecho de que una unidad lingüística se vea afectada por un error, muestra que tal unidad no es una entidad vacía, ni una unidad definida arbitrariamente por fines de estudio, sino que tiene realidad en el mecanismo psicológico del lenguaje. Finalmente, Meringer encontró que los errores no están dados al azar sino que responden a regularidades.

A pesar de que los resultados eran interesantes, no fueron suficientes para sostener su hipótesis, y Meringer concluyó que los errores producidos por los hablantes particulares no podían explicar el origen del cambio lingüístico ya que no eran interdependientes, sino causados por el mecanismo psicológico de base del lenguaje.

No obstante el desencanto de Meringer y su abandono de la búsqueda, sus contribuciones al estudio de los errores de habla pueden ubicarse en dos grandes ejes: teórico y metodológico. En el terreno teórico, su aportación principal es la perspectiva lingüística con la que los enfoca, es decir, los

errores de habla son hechos propios del lenguaje y es la ciencia encargada de estudiar al lenguaje la que debe dar cuenta de ellos. Entre las contribuciones metodológicas, la principal es el rigor con que registró sus datos, lo que ha hecho que aún en la actualidad su corpus sea revisitado y siga siendo veta de análisis y de nuevas interrogantes, además, la clasificación utilizada por Meringer es fundamentalmente la misma que se utiliza en la actualidad: el tipo de error y la unidad lingüística afectada.

2.2.1.2. Freud

Sin ningún género de dudas, Sigmund Freud es el estudioso de errores de habla más conocido. Defiende que los errores manifiestan los objetivos y deseos reprimidos por el individuo, dada la falta de propiedad de dichos deseos y objetivos en términos sociales o morales.

Freud distinguió dos clases de orígenes de los lapsus linguae: los que nacen en algún elemento lingüístico del discurso en el que aparecen, y los que tienen otras causas no relacionadas con las palabras mismas, sino con los deseos u objetivos ocultos de los individuos que los producen.

Los errores de habla serían eventos plenos de significado psicológico, manifestaciones externas y evidentes de pensamientos y deseos reprimidos a los que se conoce como *lapsus linguae*⁶. Freud utilizó los errores de habla para llegar a su objeto de estudio: los contenidos inconscientes, aquello que no se tiene la intención de revelar y es precisamente un evento involuntario el que los saca a flote y los da a conocer a su propio productor y a los demás. En (a) y (b) aparecen errores de tipo freudiano provenientes de las bases de datos de Fromkin y de Wells-Jensen (ambos citados por Wells-Jensen):

(a) (Fromkin, 1973)

Error: White Anglo-Saxon prostitute

Meta: White Anglo-Saxon protestant

⁶ Igualmente, los olvidos y las distracciones forman parte del conjunto de los lapsus linguae estudiados por Freud.

(b) (Wells-Jensen, 1999)

Error: I guess I'll have to insert my masculinity

Meta: I guess I'll have to assert my masculinity

Contexto: El hablante era objeto de comentarios bromistas por parte de su esposa y una amiga.

Como señala Wells-Jensen (1999), es poco probable que alguien seleccione intencionalmente las palabras 'prostitute' e 'insert', a sabiendas de que será reprobado socialmente por decirlas, de manera que en esta clase de errores se evidencia la fuerza de los deseos ocultos, los cuales no se borran sino sólo se reprimen, aunque tal represión puede fallar dando paso a la producción del mensaje oculto, a través de un lapsus linguae, un error de habla (Birnbaum y Collins, 1992, citado por Wells-Jensen, 1999).

Los estudios freudianos de errores de habla son amplios e interesantes y alcanzaron un alto nivel de popularidad, sin embargo, su perspectiva cae fuera de los objetivos de la presente investigación, situada en el amplio consenso sobre los distintos y paralelos objetivos de las explicaciones freudianas y las psicolingüísticas, sin interferirse ni afectarse una a otra.

2.2.1.3. Bawden

Con el nacimiento del Siglo XX, Bawden⁷ publicó un corpus de 500 errores entre los que había errores de habla, de lectura, de escritura manuscrita y de escritura mecanografiada (del Viso, 1992).

Bawden buscaba la unidad psicológica –la unidad de planificación– durante la lectura, la escritura y el habla y se vio en la necesidad de recurrir a una estrategia indirecta de observación, los errores, ya que el método introspectivo no resultaba adecuado dada la naturaleza automática del habla y su no accesibilidad a la conciencia. La razón de elegir los errores como vías adecuadas para tal búsqueda es que las posibles regularidades presentes a lo largo de los diferentes tipos de errores, harían aflorar

⁷ Aquí se sigue totalmente la información proporcionada por del Viso; no fue posible encontrar el texto mencionado.

tal unidad. El acopio de datos también implicó un reto para Bawden, quien lo resolvió a través de técnicas experimentales de inducción de errores, orales y de escritura.

De esa forma, con la intención de encontrar la unidad básica de planificación, Bawden se centró en los errores que implican el movimiento o ubicación incorrecta de algún elemento, es decir, la anticipación, la perseveración, o el intercambio, y midió la distancia entre los elementos implicados: el lugar donde aparece el error y el lugar donde debiera aparecer (o aparece) el elemento meta el cual puede ser un segmento, una sílaba, una palabra o una unidad sintáctica. La determinación de esta distancia le proporcionaría a Bawden el tamaño de la unidad de planificación, con lo que se iría acercando a la delimitación de la unidad de planificación que está en la base de las actividades mencionadas más arriba.

2.2.2. *Los errores de habla como tema lingüístico de investigación*

2.2.2.1. **Jakobson y Hockett**

Hay que esperar hasta mediados del Siglo XX para encontrar referencias a los errores de habla dentro de la lingüística. En *Lenguaje Infantil y Afasia* (1942), Jakobson analizó errores de habla producidos por afásicos y los comparó con el habla en proceso de adquisición. Como resultado de su análisis, propuso la existencia de una relación especular entre ambas producciones: los elementos y estructuras que primero se desordenan o se pierden en las afasias, son aquellas adquiridas por los niños en la fase final del proceso de adquisición, y viceversa. Esta propuesta de Jakobson no prosperó pero su estudio de los errores afásicos hizo emerger de nuevo, en la lingüística, un cierto interés en los errores.

La siguiente referencia en la lingüística es de Hockett, quien escribió “Where the tongue slips, there slip I”, en *Estudios en Homenaje a Roman Jakobson* (1967). Hockett mantiene que en el lenguaje en acción se produce la mezcla de diferentes elementos lingüísticos, lo que constituye un fenómeno natural al cual no pueden escapar los hablantes, ya que estas mezclas “no son raras sino extremadamente comunes”. Comenta que estos datos pueden ser ignorados por la lingüística, o pueden ser tomados como desviaciones que deben ser explicadas con recursos teóricos adicionales, sin em-

bargo, también pueden ser usados por parte de las nuevas teorías lingüísticas como evidencia para sus planteamientos.

El origen del interés de Hockett por los errores no proviene únicamente de la teoría lingüística, sino que había desarrollado una visión amplia sobre éstos y su utilidad para el conocimiento de diversos aspectos del quehacer humano, tras colaborar en un grupo multidisciplinar de antropólogos, lingüistas y psiquiatras, quienes realizaron una minuciosa descripción de los primeros minutos de una entrevista psiquiátrica, con la finalidad de conocer diversos aspectos de la interacción y la forma en que opera el lenguaje en esa situación. Este trabajo fue dirigido por R. Pittenger y J. Danehy y publicada en 1960 (Gair, 2006).

Sin embargo, estos artículos y referencias solamente son antecedentes ya que son estudios aislados y sin continuidad por parte de sus autores; el verdadero inicio y arraigo contemporáneo del interés por los errores de habla en la ciencia del lenguaje se debe al trabajo de Victoria Fromkin (1971, 1973, 1980, 2000), en la Universidad de California, en Los Ángeles (UCLA).

2.2.2.2. Fromkin

El libro de Fromkin *Speech Errors as Linguistic Evidence* (1973) y sus correspondientes cursos, inauguran la investigación formal de los errores de habla dentro de la lingüística.

La propuesta de Fromkin de estudiar los errores de habla dentro de la ciencia del lenguaje, y la posibilidad de llevarlo a cabo, surge en el contexto de la llamada *revolución de Chomsky en lingüística*, todo un cambio de visión sobre el lenguaje y sobre su estudio, asumido por la investigadora. En este marco, la investigadora plantea la necesidad de estudiar la estructura de la mente en relación con el lenguaje, dando cuenta de su uso creativo.

Entre los principales intereses de Fromkin se encuentra la realidad psicológica de las unidades lingüísticas ya que el habla es tanto un continuum como un proceso que utiliza unidades discretas (lo que hace que puedan presentarse errores en tales unidades). Así pues, todos los elementos del lenguaje que participan en la producción son susceptibles de intervenir en los errores, sin embargo, los

elementos que interactúan en un error siempre son del mismo tipo, es decir, los nombres interactúan con nombres, los segmentos con segmentos y así sucesivamente.

La explicación proporcionada por Fromkin es que si los diversos elementos del lenguaje pueden moverse con cierta independencia de los constituyentes mayores en los que aparecen insertos, es porque durante la construcción de la emisión son manipulados en forma independiente unos de otros por el sistema de procesamiento del habla. En un momento determinado, el sistema se encuentra procesando única y exclusivamente un tipo determinado de elemento, con independencia de los demás. Y así con cada uno de ellos. Como consecuencia, se producen errores en todas las unidades lingüísticas, porque los participantes en el error no interactúan al azar, sino respetando la naturaleza categorial de los mismos. Esta interpretación implica que el sistema de planeación del habla se encuentra sujeto a restricciones impuestas por la naturaleza misma del sistema lingüístico.

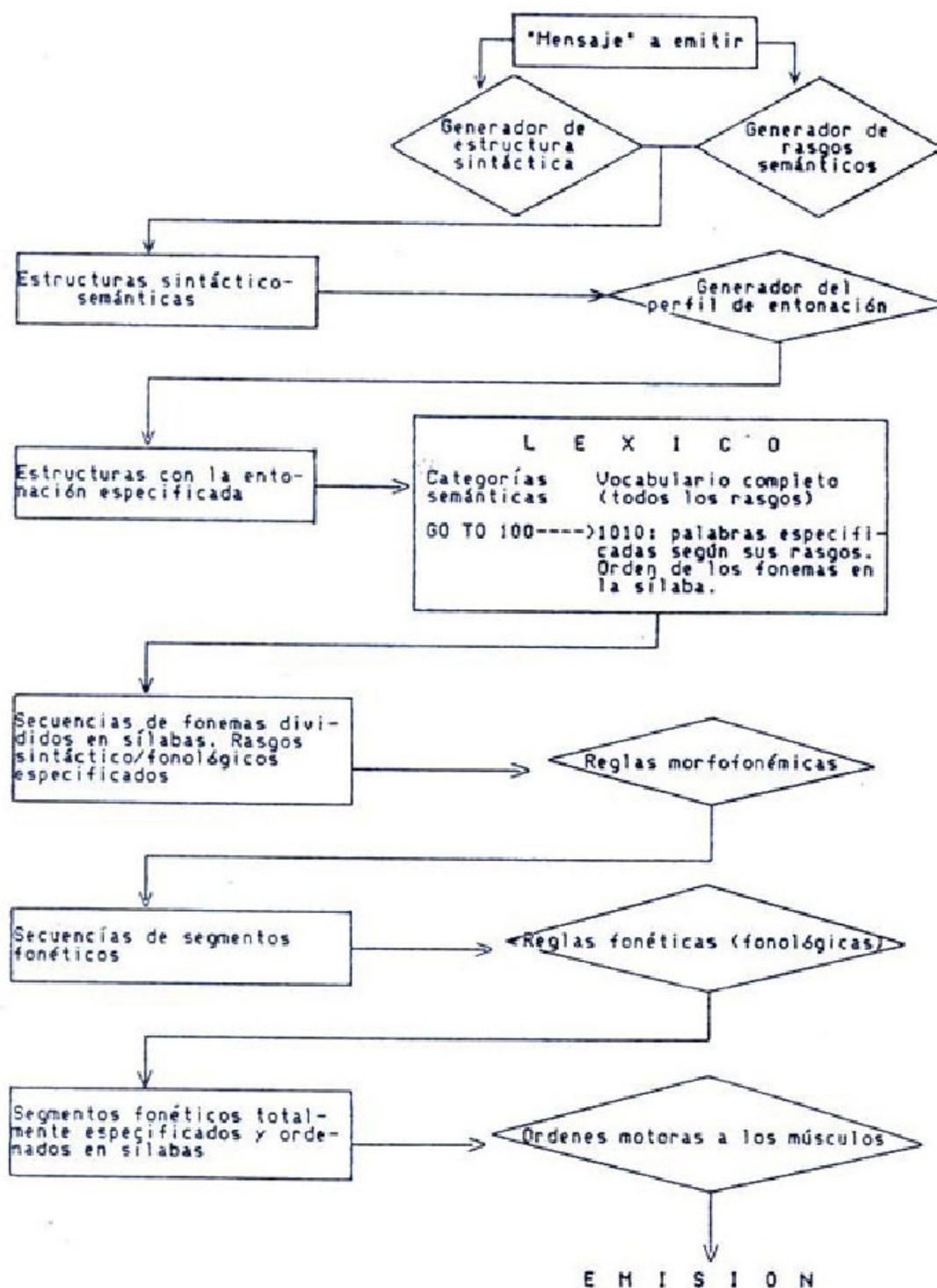
Con relación a los errores fonológicos, Fromkin mantiene que los de tipo segmental son los más frecuentes, mientras que los silábicos son más escasos porque la sílaba sería un marco para los segmentos. Por lo tanto, en los errores se respeta la posición silábica de los segmentos, de forma que un segmento en posición de ataque –onset– sólo se intercambiará con el segmento ataque de otra sílaba, y así sucesivamente.

También investiga la realidad psicológica de las restricciones fonológicas basada en que, en general, los errores producen secuencias fonológicas legales en el sistema fonológico de la lengua en cuestión. Por otra parte, muchos errores debieran conllevar ajustes en otros elementos de la emisión en la que son realizados, elementos con los cuales estaba planeado que la unidad original estableciera algún tipo de concordancia, de forma que la emisión con el error debe operar los cambios pertinentes para la nueva emisión; sin embargo, hay ocasiones en que tales acomodados no se producen y la emisión resulta más anómala aún. En esto último se apoya Fromkin para plantear la realidad psicológica de las restricciones morfofonémicas, las cuales parecen actuar con independencia de las reglas fonológicas.

Asimismo, Fromkin se interesa por la realidad psicológica del acento léxico, ya que parece constituir algún tipo de restricción sobre los segmentos, lo que se evidencia en que la interacción de erro-

res segmentales sólo se da entre fonos semejantes: acentuados o átonos, pero no entre un segmento proveniente de una sílaba acentuada y otro proveniente de sílaba átona. Por otra parte, la realidad psicológica de las categorías sintácticas sería confirmada por el hecho de que en los errores sólo interactúan palabras de la misma categoría gramatical.

A continuación, se reproduce el modelo de procesamiento del habla propuesto por Fromkin:



Esquema 2.2.2.2.1. Modelo de Producción de Habla (Fromkin, 1971, 1973)

Como se puede ver, el modelo es muy complejo y contempla un amplio conjunto de elementos de diversa naturaleza. Se organiza en niveles y en etapas, y cada etapa se ocupa del procesamiento de una estructura en particular. Al producirse una representación –un output–, como resultado del proceso efectuado por alguna de las etapas, ella constituye el input del siguiente proceso. Además, los sucesivos outputs parciales se van depositando en un almacén de la memoria a corto plazo, en tanto son requeridos por la etapa final de la emisión. En la primera etapa se genera el significado que se desea transmitir, lo que incluye un generador de estructuras sintácticas y un generador de rasgos semánticos, cuyo trabajo concertado produce estructuras sintáctico-semánticas, es decir, se proporciona una estructura sintáctica al mensaje, de entre todas las estructuras que pueden transportar el significado deseado. También, se asignan las categorías gramaticales a las futuras palabras ya que aquí las palabras son, solamente, especificaciones de rasgos semánticos. Así, el output es una estructura sintáctica que especifica los rasgos semánticos y sintácticos para las posiciones que posteriormente serán ocupadas por las palabras. Después se genera el perfil de entonación, el cual es asignado a la estructura sintáctica y dado que la entonación oracional se produce en esta misma etapa, se puede explicar que el contorno entonacional no varíe, aun cuando se produzcan intercambios de palabras. Esto es, la asignación del contorno entonacional se realiza antes de la selección léxica, por lo que en esta etapa se tiene una estructura sintáctica, con rasgos semánticos y contorno entonacional.

En seguida viene la búsqueda y recuperación de las formas léxicas la cual se lleva a cabo en dos momentos. A partir de las especificaciones semánticas y sintácticas anteriores, se va al lexicón y se realiza la operación de búsqueda, obteniéndose un indicador que señala hacia el inventario de formas fonológicas. En esta etapa del proceso se pueden presentar errores de sustitución léxica, debido a una mala especificación de los rasgos semánticos o por un mal ajuste entre los rasgos semánticos y los indicadores fonológicos hacia los que se dirigió el sistema. En esta misma etapa, los rasgos sintácticos tienen una cierta autonomía ya que la categoría sintáctica definida permanece, aún cuando se produzca un error; además, se realiza otra operación: el indicador obtenido en la primera fase debe localizar la dirección señalada, la composición fonológica correspondiente a la estructura que ha venido formándose.

Las formas fonológicas, por su parte, se organizan a la manera de un diccionario, por lo que las entradas léxicas fonológicamente similares se ubicarán cercanas unas de otras, lo que puede resultar en causa de errores de sustitución léxica por similitud fonológica. Como resultado de estas dos búsquedas se produce una secuencia de segmentos fonológicos especificados de acuerdo con sus rasgos y su posición silábica, la cual será almacenada momentáneamente, aunque en su traslado pueden ocurrir errores en el ordenamiento adecuado de los segmentos. En la siguiente etapa se aplican las reglas morfofonémicas, especificadoras de la forma fonética de los morfemas que aún no han sido fijados y esperan para serlo. Por último, las reglas fonéticas y fonológicas realizan sus operaciones automáticas de forma que convierten las secuencias segmentales en órdenes neuromotoras que se dirigen a los músculos responsables de la articulación.

Indudablemente, las aportaciones psicolingüísticas de Fromkin al estudio del procesamiento de la producción del lenguaje y las ideas que proporcionó a la lingüística general son muchas y variadas, aquí sólo se han ejemplificado brevemente. Su mayor aportación radica en algo que ella misma dice, con referencia al interés y al volumen de estudios sobre procesamiento del habla dentro de la psicolingüística y la lingüística general y que, en mi opinión, es la frase que verdaderamente retrata la dimensión de su aportación y de su trayectoria: “It seems that speech errors have become legitimized [en la lingüística]” (Fromkin, 2000:15).

2.2.3. La investigación psicolingüística de los errores de habla: los inicios

2.2.3.1. Cutler

Cutler, en Inglaterra, ha pertenecido y en cierto modo encabezado a un grupo de psicólogos y psicolingüistas que estudian los errores desde una perspectiva amplia: errores del habla, errores de la acción, errores al signar y errores de la percepción, y edita una colección de artículos teóricos y metodológicos acerca de estos temas (Cutler, 1981; 1999) que, aún en el momento actual, constituye una propuesta programática de investigación. En este contexto, arranca una línea de estudio que se irá incrementando, a la vez que se fortalecerá la inclusión del estudio del procesamiento del lenguaje a través del paradigma de errores de habla.

En esa línea, Cutler y sus colegas realizaron un trabajo pionero al analizar el *London-Lund Corpus* (Garnham, Shillcock, Brown, Miller y Cutler, 1982), elaborado en 1960 bajo la dirección de Randolph Quirk. El corpus consiste en una colección de 34 textos orales que suman 5,000 palabras, provenientes de conversaciones espontáneas entre adultos, hablantes nativos de inglés británico, con un alto nivel de educación. Los errores encontrados son: i) errores segmentales, ii) errores dentro de sílabas (que incluyen errores morfológicos como tiempo y número), iii) errores en palabras, y iv) errores que incluyen unidades más largas, principalmente mezclas léxicas.

La metodología utilizada garantizó un análisis adecuado: cada uno de los 34 textos, ya transcritos e impresos, fue leído por uno de los investigadores quien marcó los posibles errores y, después, tres o cuatro de los restantes discutieron cada error para asegurarse de que lo era y para clasificarlo.

Finalmente, no obstante las aportaciones de Cutler en el terreno teórico, para esta investigación es más importante destacar sus aportaciones metodológicas, las que se encontrarán en Capítulo 3.

2.2.3.2. Baars

B. Baars (1980, 1992) ubica su trabajo en el amplio marco del error en la acción, la percepción y el lenguaje, y señala que la actividad humana está caracterizada por una fuerte tendencia a ser efectiva, compleja, adaptativa y rápida, por lo que el análisis de errores es de gran utilidad en el estudio de los aspectos que están en la base de esas actividades: la memoria, la percepción y la ejecución. Así, Baars considera que en cualquiera de sus diferentes clases, los errores son acciones erróneamente igualadas a aquellas que el individuo pretendía realizar, lo que les permite su sustitución; representan, en la mayor parte de los casos, una pérdida del control, no una violación a una regla.

Desde esa perspectiva, un error parece reflejar los dos modos de operación de los procesos mentales: uno, flexible y de capacidad limitada, asociado con la conciencia, y otro, inflexible pero muy eficiente y con una gran capacidad de procesamiento, asociado a mecanismos automáticos, inconscientes. Entonces, un error parece ser el resultado de una *competencia de planes*: coinciden dos sistemas de objetivos (relativos a acciones, a percepciones o a lenguaje) pero como sólo hay posibilidad de realizar uno de ellos, cada uno trabaja activamente para ganar el acceso, en un intento de

controlar la acción y llegar a realizarse. Esto mismo obliga al sistema de procesamiento a generar recursos no sólo de planeación sino también de control y detección de errores, que en algún punto del proceso deben ser activados para ayudar a hacer la elección correcta, por lo que un error puede proporcionar información sobre posibles motivaciones inconscientes –caso de los errores “freudianos”–, lo mismo que acerca de la calidad de los aprendizajes –motores, de ejecución, lingüísticos, escolares, etc–, sobre conocimiento experto, sobre daño cerebral y sobre otros tipos de alteraciones.

Con respecto al lenguaje, Baars considera que los errores pueden ocurrir con cierta frecuencia en el habla espontánea porque hay más de una forma de expresar un pensamiento, lo que lleva a que se produzcan los planes en competencia (Baars, 1992). Por ejemplo, hay errores que surgen de la competencia entre dos palabras que buscan ser expresadas en el mismo lugar de la emisión, por lo que se pueden presentar cambios en los fonemas de la palabra que finalmente emergerá, o bien, intercambios de palabras entre las frases que conforman la emisión.

Igualmente puede suceder, comenta Baars, que cuando se ejecuta un marco oracional y repentinamente el hablante decide insertar un elemento para imprimir mayor énfasis, encuentra el lugar apropiado cuando el “tren sintáctico ya está dejando la estación” de manera que compiten la palabra ya considerada en la emisión y este elemento, por lo que podría producirse un error como “I really made a goof” ‘bad, bad goof’ y se produce “I really made a gad boof”.

Otras condiciones que pueden favorecer la realización de errores es la velocidad y la flexibilidad, entendidas como las presiones de tiempo y la habilidad de elegir entre planes alternativos, respectivamente, ya que ambas están asociadas al acceso consciente a la ejecución, tanto como a la retroalimentación de la acción por lo que, mientras más rápida, automática e inconsciente sea una acción, será menos flexible y más factible de ser producida con error.

De esta forma, desde la perspectiva de Baars, todos los tipos de errores estarían mostrando “junturas naturales” de la percepción, la memoria, la resolución de problemas y el lenguaje, tanto como problemas de control que pueden presentarse al ejecutar intenciones voluntarias. Cabe señalar que

esta forma de plantear el tema por parte de Baars muestra una interesante, comprensiva e integradora mirada sobre las actividades cognitivas y las distintas manifestaciones de su ejecución, lo que le permite situar diferentes aspectos del desempeño individual, aunque algunas de estas ideas hasta más posteriormente serán retomadas.

2.2.3.3. Bierwisch

M. Bierwisch (1982), en el mismo texto editado por Cutler, revisa errores secuenciales (plano sintagmático), errores de selección léxica y mezclas, y concluye que obedecen a dificultades en dos de las operaciones implicadas en el procesamiento del habla: en la organización lineal de los elementos y en la selección léxica. Los primeros, los errores secuenciales, se deberían a dificultades en la organización del *timing* –la coordinación temporal requerida en la asignación de los elementos–, lo que se manifestaría en problemas de orden, consistentes en la ocurrencia de los elementos léxicos en lugares sintagmáticos que no les corresponden, de acuerdo al significado que desea transmitir el hablante –intercambios, anticipaciones y perseveraciones. Los segundos, errores de selección y mezclas léxicas, se deberían a dificultades en la selección y activación léxica.

En consecuencia, la participación de los diversos componentes del lenguaje en los errores es diferenciada: en los recién mencionados únicamente participan elementos sintácticos y léxicos, permaneciendo sin afectación los fonológicos y morfológicos, además, ninguno de ellos viola reglas gramaticales. Sin embargo, muy frecuentemente los intercambios de palabras dejan oraciones gramaticalmente incorrectas, mientras los errores de selección léxica no tienen ningún efecto sobre la gramaticalidad.

Dado lo anterior, los tres tipos de errores se deberían a dificultades en el trabajo de los dos mecanismos generales implicados en la producción: la selección de elementos y su organización lineal. Con esto, Bierwisch fundamenta algunas de las ideas que ya se mencionaban pero requerían ser más y mejor organizadas.

De esta manera, durante el último tercio del Siglo XX se estudiaron los errores de habla en la lingüística y en la psicolingüística, con diferentes propósitos, y se delineó la investigación de errores en

otros ámbitos: los errores de la acción en general, del movimiento de las manos durante el signado en la producción comunicativa de los sordos, en la escritura Braille, entre otros.

2.2.3.4. Levelt

La arquitectura y teorización sobre el procesamiento del habla más influyente en el campo es, sin lugar a dudas, la de Levelt (1989) planteada en el texto *Speaking, from Intention to Articulation* el cual, junto con las sucesivas modificaciones y añadidos (1992, 1993a,b, 1998, 1999, 2001, 2005; Bock y Levelt, 1994; Levelt, Roelofs y Meyer, 1999), se ha convertido en referencia obligada para la investigación de los últimos años. El modelo de Levelt plantea que la producción y comprensión del lenguaje tienen su propia y particular estructura y funcionamiento: no son un proceso único ni el mismo. La producción es el producto final y complejo de una serie de productos parciales que han ido concatenándose y logrando una mayor complejidad, a través de la organización serial de los componentes de procesamiento. La codificación gramatical se realiza cláusula por cláusula y una vez planificada una cláusula, se codifica sintagma a sintagma, y luego palabra por palabra, de forma que el proceso es incremental y en cascada; en el interior de los componentes, la información circula en paralelo –en sentido vertical y horizontal– pero serialmente en la estructura general. Los componentes del modelo son tres: Conceptualizador, Formulador y Articulador. El primero elabora el mensaje preverbal que tomará su forma lingüística en el segundo componente, el formulador, a través de la codificación gramatical y fonológica, para luego recibir su forma final en el tercer componente, encargado de la ejecución motora del plan articulatorio elaborado para la emisión. El procesamiento del habla requiere, además, que el hablante ejecute dos clases de conocimiento: *procedimental*, que le permitirá ir transitando cada uno de los procesos requeridos por la actividad de procesamiento, y conocimiento *declarativo*, que incluye al *proposicional* y *situacional*, los cuales hacen posible que el hablante exprese algo sobre alguien o sobre algo, ubicado en un tiempo y en un espacio.

El sistema funciona con una alta eficiencia y produce entre 2 y 3 palabras por segundo –los locutores pueden producir hasta 5–, que serían alrededor de 4 sílabas y entre 10 y 12 fonemas; no obstante esta alta velocidad y complejidad del habla, el porcentaje de errores producidos no es alto: se

generan sólo uno o dos errores por cada 1.000 palabras realizadas. Estos datos son interpretados por Levelt como un logro de base biológica, porque los humanos ‘somos hablantes de nacimiento’. Otra manifestación de esa alta eficiencia del sistema de procesamiento está dada por su capacidad para automonitorearse y corregir los errores producidos (en 2.2.8., Capítulo 2). De esa forma, los hablantes son capaces de generar mensajes gramaticalmente correctos, plenos de significación, adecuados a los requerimientos sociales y a los de la situación particular de habla, así como de supervisar su producción y reparar sus errores.

2.2.4. Español: estudios y corpus

La investigación psicolingüística que utiliza errores de habla en español parece tener dos etapas: una, en cierto modo pionera y realizada en solitario, sin gran difusión y, al parecer, sin gran impacto en la investigación; y otra, integrada por un conjunto mayor de estudios que ha ido focalizando aspectos particulares del procesamiento, cuyos resultados se han integrado paulatinamente al consenso general del conocimiento psicolingüístico.

En la primera etapa se encuentran los estudios de Pilleux (1982), Arboleda (1989), Camargo (1989) y Suardíaz (1990), quienes reflexionan sobre los errores en español desde el área de la enseñanza de lenguas extranjeras.

La segunda etapa parece iniciarse con los estudios de García-Albea, del Viso e Igoa, quienes conformaron un equipo de investigación en la Universidad Complutense de Madrid (España) dirigido por García-Albea, según relata del Viso (1992) en el prólogo de su tesis doctoral.

Igualmente, en esta segunda etapa se encuentran los estudios de Berg (1991), Igoa (1996), Belinchón, Igoa y Riviere (1992), Carreiras, García-Albea y Sebastián-Gallés (1996), Carreiras (1997), Carreiras y Perea (2002), Cuetos Vega (2003), De Vega y Cuetos (1999), Sebastián-Gallés, Cuetos Vega, Carreiras y Martí (2000). Hartsuiker (2002), Antón-Méndez, Hartsuiker, Roelstraete y Costa (2006), Pérez, Santiago, Palma y O’Seaghdha (2007a,b). Asimismo, los trabajos de Santiago, Pérez, Palma y Stemberger (2007), Santiago, Pérez, Lupiáñez y Funes (2007), de Gutiérrez, Palma y San-

tiago (2003), Santiago, Justicia, Palma, Huertas y Gutiérrez (1996), Juncos Rabadán, Facal, Álvarez y Rodríguez (2007) y también los de Wells-Jensen (1999), Wainschenker, Door y Castro (2002), Madrid (2007), Hoyos (2004, 2006), Hoyos y Marrero (2006, 2008) y Mendizábal de la Cruz (2004), entre otros.

Por otra parte, los corpus de errores de habla en español que han sido presentados parecen ser 6 (aunque pudiera haber algunos otro más, fuera de mi conocimiento): el de del Viso, de Wells-Jensen, de Granada, de Hoyos, de Vigliocco y de Sebastián-Gallés. El corpus de del Viso (1992) se encuentra publicado como anexo a su tesis doctoral. Wells-Jensen (1999) muestra algunos de sus datos en su tesis doctoral y en su página personal en la red de internet⁸. La Base de Datos Granada⁹ (BDG) ha sido presentada por sus autores en un artículo donde muestran algunos de los errores que lo integran. Asimismo, el corpus de Hoyos ha sido referido por Hoyos (2004, 2006) y Hoyos y Marrero (2006, 2008), quienes han ejemplificado con datos del mencionado corpus. Y los corpus de Vigliocco y de Sebastián-Gallés son conocidos a través de la referencia y nota de agradecimiento de Hartsuiker (2002) por la utilización de ambos.

De esa forma, la investigación sobre procesamiento del lenguaje a través del análisis de errores de habla en español se ha ido nutriendo aceleradamente en las dos últimas décadas, como se puede ver a continuación.

2.2.4.1. Los inicios: García-Albea, del Viso e Igoa

El trabajo de estos investigadores constituye un hito en la psicolingüística española, lo que puede afirmarse sin temor a caer en la exageración. Y es la tesis doctoral de Susana del Viso (1992) la que da su forma más evidente a ese hito. Esto se debe a la conjunción de varios aspectos:

- (i) En la tesis de del Viso se concreta el interés investigador del mencionado grupo.

⁸Dirección electrónica de Wells-Jensen: www.personal.bgsu.edu/~swellsj/

⁹Previamente había sido presentada una versión preliminar bajo el nombre de *Base de datos de español* por Pérez, Palma y Santiago en un congreso llevado a cabo en Granada, España (2001).

- (ii) Con esa tesis se inauguran los estudios formales sobre producción del habla en español y, como resultado, se establece lo que en el momento actual puede calificarse como una fructífera línea de investigación.
- (iii) Se presenta, publica y analiza el primer corpus de español de errores de habla, de más de 3.000 errores recogidos en su casi totalidad por la mencionada autora y por Igoa, como se señala en el prólogo del texto.

Los resultados del análisis del corpus y la evidencia que proporcionó sobre aspectos del procesamiento del español se tratan extensamente en el Capítulo 5, por lo que aquí sólo se hace esta breve referencia.

José Manuel Igoa y José Gracia-Albea, ambos con una trascendente e influyente obra en la psicología y la psicolingüística, han hecho estudios individuales y colectivos sobre errores de habla y procesamiento del lenguaje. Igoa, en las *Lecturas de Psicolingüística*, Vol. 1 y 2 (1990), coordinadas por él junto a Francisco Valle, Susana del Viso y Fernando Cuetos, conjuntó en un solo texto diversas temáticas, lo que propició en la comunidad académica de habla española un mayor conocimiento y difusión de los temas abordados, tanto como de la psicolingüística misma. Junto a Mercedes Belinchón y Ángel Riviere (1992), escribió *Psicología del lenguaje. Investigación y teoría*, un texto monumental que da cuenta del estado de la psicolingüística general en tanto sus intereses teóricos e investigadores, imprescindible para conocer el desarrollo del campo disciplinar y situar la investigación del procesamiento del lenguaje.

2.2.4.2. Más investigaciones, nuevos corpus

A partir de ese primer y fundamental impulso a la investigación del procesamiento del lenguaje, en las últimas dos décadas se ha ido constituyendo un grupo de estudio de la producción del lenguaje cuyos integrantes, situados en diferentes universidades españolas y en distintos lugares del mundo, observan el procesamiento del lenguaje desde el español, como puede apreciarse a continuación.

2.2.4.2.1. Carreiras y Sebastián-Gallés

Manuel Carreiras, José García-Albea y Nuria Sebastián-Gallés editan *Language Processing in Spanish* (1996) donde analizan una amplia e interesante variedad de temas relativos al procesamiento

de la comprensión y de la producción. En cuanto a la producción del habla, tema desarrollado por Igoa, se plantea que la mejor prueba indirecta para conocer la sintaxis desde una perspectiva psicolingüística son los errores de habla, ya que ocurren en diferentes loci y afectan a distintas unidades, a la vez que obedecen a estrictas restricciones de buena formación. Permiten así, conocer las representaciones conceptuales con que trabaja el sistema en la etapa de formulación del mensaje –el formulador–, sobre cuya naturaleza y estructuras sólo se tienen pruebas indirectas. Las evidencias proporcionadas por su investigación, al autor le parecen compatibles con modelos modulares: encapsulamiento de la información, acceso limitado a la información de otros módulos y rapidez en las operaciones.

2.2.4.2.2. Santiago, Pérez, Palma y Gutiérrez

Santiago, Pérez, Palma y Stemberger (2007) se interesan en el procesamiento de la codificación fonológica del español y en la representación mental de las unidades silábicas (a las que llaman *unidades de contenido* siguiendo a MacKay, 1987) presentes en el lexicon: si las unidades lingüísticas de más alta frecuencia en el habla se encuentran representadas, es muy probable que las sílabas también lo estén. Los autores examinan la frecuencia de sílabas, palabras y fonemas, en un corpus de 1477 errores fonológicos en español, además, hacen una estimación del número de sílabas diferentes en español y de aquellas de mayor frecuencia¹⁰. Con esta base ponen su atención en la frecuencia de los fonemas participantes en el error, a la vez que hacen una comparación de sílabas error, meta y fuente, y encuentran que el fonema fuente es la base del error fonológico, no así el fonema meta, y que la frecuencia es la variable imprescindible para dar cuenta de los errores fonológicos.

Proponen la existencia de un *Efecto David*¹¹, consistente en que unidades de más baja frecuencia interactúan con unidades de mayor frecuencia y son capaces de sustituirlas. Así, encuentran que el

¹⁰ Los autores parten del Diccionario de Frecuencias del Español (Alameda y Cuetos, 1995) y elaboran una herramienta adecuada a su tema de investigación.

¹¹ En referencia al episodio bíblico de la lucha entre David, un joven de estatura normal, y el gigante Goliat que no obstante su gran estatura, es vencido por David.

fonema fuente (causante del error) y no el fonema meta, es un fonema de más baja frecuencia, más *débil* que lo esperado por azar en la totalidad de tipos de sílabas en español, pero que es capaz de reemplazar a un fonema meta de mayor frecuencia que él –más fuerte que el fonema fuente– aunque de frecuencia similar a la totalidad, y ya que es realizado en su nueva ubicación, cuando ya conforma el error, es de más baja frecuencia que lo esperado en esa ubicación en términos de la posición silábica.

Al observar el nivel silábico, encuentran una diferencia: la sílaba-fuente es de más baja frecuencia que la sílaba-meta y las nuevas sílabas resultantes del error también son de más baja frecuencia que la sílaba-meta, aunque esta última no es de frecuencia similar a la totalidad de los tipos de sílabas, a lo que denominaron *Efecto de Unidades Débiles*. Esto no sería Efecto David porque la frecuencia de ambas sílabas –meta y fuente– es comparable entre sí pero no con las demás del inventario silábico, no están en el mismo nivel de frecuencia.

Al analizar la repercusión en el nivel léxico encuentran que la palabra que contiene el error, si es de baja frecuencia y además interactúa con palabras meta de baja frecuencia, consiste en una unidad de frecuencia todavía más baja, e incluso una no-palabra, lo que muestra un efecto de unidad débil. Estos resultados apuntan a que los errores fonológicos conllevan el reensamble de una palabra de baja frecuencia cuando el error produce una palabra real.

Los autores concluyen que los errores fonológicos surgen en el curso del procesamiento del fonema fuente en el contexto de palabras y sílabas débiles, propuesta que abre una interesante vía de investigación.

Gutiérrez, Palma y Santiago (2003) estudian la sílaba en español centrándose en el proceso de resilabificación, con lo que se sitúan en el debate acerca de si la sílaba es sólo un marco estructural (*scheme*) al servicio de la planificación o si es una unidad de representación fonológica (*chunk*). Además, en este debate también hay quienes consideran que una y otra posibilidad se complementan, de forma que la sílaba podría ser tanto un marco como una unidad (Dell, 1986; MacKay, 1982, 1987; citados por Gutiérrez et al., 2007).

Los autores revisan el comportamiento de la sílaba y de la rima en el ámbito de un tipo de error: las mezclas léxicas, las cuales se originan en la selección simultánea de dos elementos del lexicón que son asignados al mismo hueco sintáctico, de forma que al llegar ambos a ocupar la estructura, se fusionan (Harley, 1984; Shattuck-Hufnagel, 1979); las mezclas léxicas se producen "...a nivel semántico provocando la fusión de las palabras a nivel fonológico (Levelt, 1989). Es decir, las palabras intervinientes en una mezcla mantienen fundamentalmente una relación de significado. Sin embargo, como señala Harley (1984), hay casos en los que la relación sólo es fonológica (por ejemplo, traducido de Harley, 1984: *anacronismo* y *acrónimo* que dan *anacrónimo*). No obstante, como el propio Harley reconoce, estas mezclas se dan muy pocas veces" (Gutiérrez et al., 2003: 67-68).

Los autores revisan el punto de fusión de las dos palabras en la mezcla léxica resultante, punto al que denominan *cruce silábico*, y encuentran que los tipos de las sílabas participantes en el cruce superan la probabilidad de ocurrencia esperada por azar para esa posición, lo mismo que la probabilidad del cruce entre cabeza y rima, aunque es inferior la probabilidad de cruce entre cima y coda. La interpretación es que la sílaba está representada de alguna forma en el léxico fonológico del hablante, y en el caso del español, consideran que parecería más adecuado hablar de marcos de planificación silábica –en oposición a la idea de que la palabra fuera el marco–, en lo que coinciden con Costa y Sebastián (1998). Sin embargo, también mantienen que sus resultados se pueden explicar tanto si se asume la sílaba como marco de planificación o como unidad, en lo que coincidirían con Dell (1986) y MacKay (1982, 1987), aunque admiten que aún queda por aclarar otro punto: por qué las rimas se repiten más que otras secuencias de fonemas.

En relación con aspectos metodológicos, Pérez, Santiago, Palma y O'Seaghdha (2007a) se interesan en probar la fiabilidad y validez de los errores como herramientas de investigación de la producción del habla, ya que podrían existir sesgos perceptivos en las colecciones de errores a partir de las cuales se ha estudiado la producción.

Con esa finalidad, Pérez et al. (2007a), presentan su propio corpus –*Base de Datos Granada* (BDG)– y lo contrastan con el corpus de del Viso (1992) y con otros corpus de lenguas germánicas

(inglés, holandés y alemán). La base de datos contiene 8031 errores espontáneos al momento de su presentación en el artículo citado, y ha sido recogido a lo largo de 15 años –a partir de 1992–, por múltiples colectores: 737 estudiantes del curso doctoral de Psicología del Lenguaje, de la Universidad de Granada (España). El análisis de datos arrojó los siguientes resultados:

- i) Más errores fonológicos donde participan dos palabras diferentes que dentro de una misma palabra (intercambios y metátesis entre palabras),
- ii) Más errores en consonantes iniciales que en consonantes medias de palabra,
- iii) Se afectan por igual las sílabas acentuadas y las no acentuadas,
- iv) Las perseveraciones son más frecuentes que las anticipaciones.

A pesar de sus diferencias metodológicas, los autores encontraron que los resultados de su propio corpus son muy similares a los reportados por del Viso. Al contrastar esos resultados provenientes de ambos corpus de español con los reportados por los de lenguas germánicas, concluyen que los patrones observados pueden considerarse como verdaderas diferencias interlingüísticas.

2.2.4.2.3. Hartsuiker, Costa y Roelstraete

Hartsuiker (2002) estudia el procesamiento de la codificación fonológica y aborda la cuestión acerca de si lo que se recupera durante ese proceso es una unidad que representa la estructura CV –la estructura silábica nuclear–, cuestión relevante en el marco del debate acerca de cuáles son los aspectos de la palabra que se encuentran representados en el nivel estructural y, en este caso, si se representan o no las secuencias consonante-vocal que conforman la palabra.

Algunos autores mantienen la existencia de tal representación (Costa y Sebastián-Gallés, 1998; Sevald, Dell, y Cole, 1995, citados por Hartsuiker, 2002) basados en la evidencia dada por los errores de sustitución de la consonante inicial de palabra (cuando la palabra-fuente y la palabra-meta tienen la misma estructura CV) y la evidencia proveniente de errores que resultan en la formación de un grupo consonántico, donde debía realizarse un segmento individual (ya que estos errores son más fre-

cuentas cuando la palabra-fuente también tiene un grupo consonántico). En ambos casos, hay similitud en la estructura silábica (Stemberger, 1990, citado por Hartsuiker, 2002).

Sin embargo, otros investigadores consideran que no hay verdadera evidencia de dicha representación (Meijer, 1994; Roelofs y Meyer, 1998, citados por Hartsuiker, 2002).

En este sentido, Hartsuiker considera que el contexto fonológico parece jugar un papel importante: el error aparece debido a la presencia de una estructura CV similar en el contexto, lo que lleva a la realización de esa estructura y no a la requerida por la palabra en particular. La razón de ese *efecto de contexto* podría estar en que los nodos de la estructura correspondiente fueron activados a causa de una activación anticipatoria, o bien en que tales nodos han sido seleccionados tempranamente y su activación todavía no ha decaído, no ha regresado al nivel de reposo.

Así, la distribución de estructuras CV¹² sería determinante; en español es la estructura más frecuente: 58.5% (Navarro, 1966 citado por Hartsuiker, 2002) y 53.9% en las palabras mono y bisilábicas de la Base de Datos Léxicos de español de Sebastián-Gallés, Cuetos, Carreiras y Martí (2000).

La propuesta de Hartsuiker es que la retroalimentación (el proceso de repaso realizado por el lazo fonológico de la memoria de trabajo) puede explicar la tendencia a añadir segmentos, más que a omitirlos, porque las sílabas y palabras más largas reciben mayor retroalimentación por estar conectadas a un mayor número de segmentos. De esa forma, el incremento en la cantidad de retroalimentación propiciaría el reemplazo de sílabas y palabras más cortas, además de explicar la existencia de más errores de adición que de omisión. Esto es consecuente con el hecho de que la silabificación en español está gobernada por el principio de “onset máximo” que implica la asignación a la posición de onset de tantas consonantes como sea posible (Booij, 1995; Van der Hulst, 1984, citados por Hartsuiker, 2002).

¹²Perea y Carreiras (1998) encontraron efectos facilitadores de producción de palabra cuando la primera sílaba era de alta frecuencia, pero en holandés, Levelt y Wheeldon (1994) la encontraron en la última sílaba. Dada la disparidad, no obstante la tipología de las lenguas, Carreiras y Perea (2004) analizan estos efectos en no-palabras bisilábicas y sus resultados muestran que el efecto de frecuencia silábica es independiente del efecto de frecuencia de palabra y que los efectos de frecuencia sólo se presentan en la primera sílaba, confirmando resultados de investigaciones anteriores.

El autor concluye que sus resultados apoyan la hipótesis de la estructura CV dado que en los errores fonológicos que afectan a la forma de la palabra, las adiciones están determinadas por la estructura CV del contexto, la frecuencia de cada estructura CV y el impacto de la retroalimentación sobre ellas. En apoyo a su propuesta, Hartsuiker señala que Levelt, Roelofs y Meyer (1999) admiten que la estructura CV es psicológicamente real, aunque no se tenga claro de dónde proviene esa realidad psicológica.

Por otro lado, Hartsuiker y Kolk (2001) estudian el *Efecto de Sesgo Léxico (LBE*, por sus siglas en inglés) de los errores fonológicos: la tendencia de los mencionados errores a crear palabras reales en mayor cantidad que la que cabría esperar, aunque también se producen no-palabras pero en menor medida. El hecho de que los errores fonológicos resulten en palabras reales se ha explicado como producto de la retroalimentación que se produce en el sistema de producción o como producto del automonitoreo.

Los autores consideran que este efecto juega un papel en el debate sobre la interactividad en la producción del lenguaje, razón por la que revisan errores fonológicos en lenguas tipológicamente diferentes: en lenguas germanas –holandés y alemán– y en español. Encuentran que el mencionado efecto se presenta en las lenguas germanas pero que tratándose del español, del Viso, Igoa y García-Albea (1991) no lo encuentran en su corpus, lo que hace que estos investigadores reanalicen los datos de los autores españoles, además de conducir su propia investigación. El resultado es que encuentran dicho efecto y concluyen que corre interlingüísticamente en los mecanismos subyacentes de procesamiento del habla.

Costa, Roelstraete y Hartsuiker (2006) revisan este mismo efecto en producción de bilingües, partiendo de la hipótesis de que mostrará la existencia de retroalimentación entre los niveles de representación fonológica y léxica de ambas lenguas durante la producción bilingüe.

Con la finalidad de observar su hipótesis, los autores estudian dos situaciones: cuando el hablante produce habla en la segunda lengua y a lo largo de su producción en ambas. Sus resultados muestran el efecto en las dos lenguas: los errores de sustitución fonológica producen palabras reales en una tasa

más alta que la predicha por azar. Con esto, los autores confirman su hipótesis: el efecto de sesgo léxico muestra interactividad entre el nivel fonológico y el léxico, lo que parece sugerir que (a) se produce retroalimentación durante la realización de la segunda lengua, y (b) la retroalimentación se extiende a lo largo de las dos lenguas de un bilingüe.

Por su parte, Hartsuiker et al. (2006) han revisado la propuesta de monitoreo del habla interna y externa de Levelt (1989) y la han formalizado como modelo computacional, de manera que incluye una nueva propuesta acerca del *timing* que se sucede entre la interrupción del habla y la reparación del error, consistente en que ambos procesos son ejecutados en paralelo. Para mostrar su propuesta, localizan la distribución de los intervalos error-corte y corte-reparación y el efecto de la tasa de habla sobre esos intervalos: más cortos, cuando el habla es más rápida. Los autores consideran que este mecanismo es *inteligente (smart monitoring account)* ya que establece sus criterios funcionalmente, en el momento mismo y de acuerdo a la situación determinada.

2.2.5. Español y errores experimentales: Wells-Jensen

Wells-Jensen (1999) investiga la complejidad cognitiva de las lenguas a través del examen de errores de habla en inglés, japonés, hindi, español y turco, y se pregunta por el efecto de las variaciones tipológicas en el sistema de producción del habla. Esto la lleva a analizar si hay diferencias en los patrones de error de las lenguas estudiadas y si tales diferencias se encuentran en correlación con la complejidad tipológica de cada una de ellas: si el hecho de que en algunas lenguas la fonología, la morfología o la sintaxis sea más compleja que en otras, implica para los hablantes de esa lengua alguna diferencia para adquirirla o usarla, en relación con los hablantes de otra. Además, si eso los hace más proclives a la producción de errores en un componente del lenguaje pero no en otro.

La autora examina un total de 1.297 errores experimentales, de los cuales 286 corresponden al español. Los resultados revelan que:

- (i) No hay diferencias en el número de errores producidos por los hablantes de las cinco lenguas, lo que apoya la idea de que no hay lenguas más difíciles que otras, para sus hablantes.

- (ii) Las lenguas se procesan en forma similar: los errores en las cinco lenguas siguen patrones similares. Asimismo, un conjunto de generalizaciones acerca de la producción del lenguaje basadas en el inglés, fueron comprobadas en todas las lenguas estudiadas (por ejemplo, todas las lenguas mostraron más errores en afijos flexivos que derivativos).
- (iii) Las lenguas difieren en que los errores tienden a agruparse alrededor de un locus de complejidad: en español y turco se producen más errores en las formas flexivas debido a la mayor presencia de la morfología en los sistemas de esas lenguas, mientras el japonés, con un rico sistema de formas de clase cerrada, presenta más errores relativos a ítems de esa clase.

Por otro lado, dado que los datos provienen de una tarea experimental basada en velocidad de habla (la misma tarea usada en la presente investigación, véase Capítulo 3), la autora revisa tal aspecto y encuentra que el incremento de la velocidad de habla produce un aumento en la cantidad de errores realizados por todos los hablantes de las distintas lenguas. Sin embargo, el aumento es equilibrado: produce casi idéntico número de errores en las lenguas estudiadas. La unidad utilizada para medir la velocidad de habla es la sílaba y se miden los mismos dos segmentos que en el presente estudio. Los resultados de esta medición se comentan un poco más abajo, en 2.3, al igual que en el Capítulo 5 de este trabajo.

2.2.6. Español y velocidad de producción

La velocidad de habla es un tema al que apenas se han asomado algunas investigaciones y, cuando lo hacen, proporcionan información escasa y referencias mínimas, de forma que puede afirmarse que es un ámbito de investigación todavía en construcción. En este trabajo resulta pertinente por dos razones: (i) se ha utilizado la metodología de Wells-Jensen, cuya característica es elicitación de errores experimentalmente mediante el aumento de la velocidad de producción de habla, y (ii) los participantes se sitúan en un amplio espectro cronológico, por lo que es necesario analizar el posible efecto de la edad sobre la producción de habla y de errores.

Entre las referencias que se encuentran en la bibliografía psicolingüística general está la de Levelt (1989), quien afirma que las lenguas se hablan a una velocidad entre 120 y 170 sílabas por minuto. Asimismo, que pudieran producirse entre dos y tres palabras monosilábicas o bisilábicas de estructura CV por segundo, unas 150 palabras por minuto y, al parecer, un solo error por cada mil palabras emitidas (Cuetos Vega, 2003; Levelt, 1989; Levelt, Roelofs y Meyer 1999).

En el caso del español estos estudios son muy escasos, casi inexistentes, aunque empiezan a hacerse; además, no sólo en la línea de descripción y teorización relativa a esta lengua sino también desde una perspectiva interlingüística. El primer estudio sobre velocidad en español parece haber sido realizado por Tomás Navarro Tomás (1982, citado por Madrid, 2007) quien señala unas 200 palabras por minuto, aproximadamente. Por su parte, Mendizábal de la Cruz (2004) afirma que el español se produce a “...una velocidad de 150 palabras por minuto...”.

2.2.6.1. Wells-Jensen

Wells-Jensen (1999) mide la producción silábica de sus hablantes (18 hablantes de cada lengua, excepto en el caso del español: 17), con la finalidad de determinar si la tasa de habla introduce alguna clase de complejidad cognitiva en alguna de las cinco lenguas estudiadas, así como si es capaz de generar una mayor cantidad de errores de habla en alguna lengua pero no en las demás. Los resultados de la medición hecha por la autora aparecen a continuación:

| Medida | Inglés | Hindi | Japonés | Español | Turco | General |
|-----------|--------|-------|---------|---------|-------|---------|
| Mínima | 118 | 201 | 135 | 108 | 170 | 108 |
| Máxima | 332 | 298 | 322 | 378 | 351 | 378 |
| Media | 228 | 256 | 260 | 261 | 252 | 251 |
| Dsv Estnd | 45 | 29 | 48 | 56 | 38 | 46 |

Cuadro 2.2.6.1.1. Sílabas por minuto: Wells-Jensen (1999)

La media general es de 251 unidades para las lenguas estudiadas¹³, lo que remite a 4 sílabas por segundo, medida que incluye pausas al inicio de las emisiones (“pauses between burst of speech”).

Asimismo, Wells-Jensen analiza los componentes del procesamiento que pudieran ser afectados por la velocidad de habla, tanto como los efectos de la tasa de habla sobre los errores. Con relación a los primeros, considera que:

1. Construcción del mensaje: es afectado.
2. Selección léxica: no es afectada.
3. Selección de estructuras funcionales: no es afectada.
4. Recuperación de formas léxicas: no es afectada.
5. Selección de estructuras posicionales: no es afectada.
6. Inserción léxica: no es afectada.
7. Recuperación de formas funcionales: es afectada.
8. Asignación de forma fonética: es afectada.

En cuanto a los efectos de la tasa de habla sobre los errores, Wells-Jensen concluye que todas las lenguas de su investigación están sujetas a los mismos efectos de tasa de habla, lo que le permite afirmar que las diferentes proporciones de los tipos de errores tienen su explicación en las diferencias estructurales entre las lenguas, no en la velocidad a la que se hablan.

2.2.6.2. Wainschenker, Door y Castro

Wainschenker, Door y Castro (2002), quienes trabajan con síntesis de voz en español, necesitan conocer la medida objetiva del habla considerada normal, rápida y lenta por los propios hablantes de español, por lo que se preguntan acerca de la cantidad de alófonos producidos en el habla coloquial.

Ante la falta de estudios al respecto, hacen una investigación cuantitativa de la producción alofónica por segundo en lectura en voz alta, utilizando textos de distinta naturaleza y leídos a dis-

¹³ Wells-Jensen señala: “It is interesting to note that the Spanish group contains both the fastest speaker (378 syllables per minute) and the slowest (108 syllables per minute)” (p. 110) datos que no obtienen comentarios adicionales, probablemente porque son una particularidad que no entra dentro del núcleo de interés de la investigadora.

tinta velocidad, por diferentes hablantes de español rioplatense (zona compartida por Argentina y Uruguay, alrededor del Río de la Plata). Los resultados son que:

- (i) La velocidad normal es aquella en la que se producen entre 10.7 y 15.2 alófonos por segundo, en tarea de lectura de texto en voz alta.
- (ii) La velocidad lenta se identifica con la producción de entre 5.3 y 10.7 alófonos.
- (iii) La velocidad rápida se encuentra entre los 15.2 y 20.5 alófonos por segundo.

A partir de la media de esos datos establecen "...el valor medio de velocidad normal en aproximadamente 13 alófonos por segundo, el cual corresponde a 150 palabras por minuto" (p. 101), después de haber encontrado que "...para el caso del habla normal se puede expresar que la misma varía de 128 a 180 palabras por minuto..." (p. 103) y añaden "para esta comparación se usó un valor medio de 5.1 alófonos por palabra" (p. 103).

2.2.6.3. Madrid

Madrid (2007) se interesa por la velocidad de habla y por el papel que ésta juega en la organización de la producción. Al tratarse de un parámetro poco estudiado en español (al menos, en la variedad mexicana), su investigación se dirige "hacia el establecimiento de unidades para la medición de la velocidad de habla", como señala en el título de su artículo. El primer problema es definir la unidad de medición, ya que los estudios existentes utilizan fonemas por segundo, sílabas por segundo y palabras por minuto.

El autor retoma la distinción propuesta por Laver (1994, citado por Madrid 2007) entre *velocidad de habla* (el tiempo total de una emisión, incluidas las pausas, los alargamientos silábicos y el énfasis), y *velocidad articulatoria* (el tiempo de vocalización, excluidas las pausas silentes pero incluidas las pausas oralizadas y las sílaba alargadas). Además, añade un tercer parámetro: velocidad continua, resultante de restarle a la velocidad de articulación las pausas oralizadas y los alargamientos silábicos.

Las unidades de medida utilizadas por Madrid son varias: segmentos y sílabas por segundo, palabras por minuto y grupo acentual por minuto. El corpus se compone de 8 horas de grabación de un programa de televisión de comentario político, habla cuyas características de espontaneidad y de estilo uniforme, permiten esperar resultados representativos a la vez que analizar diferencias individuales. Para el análisis, se seleccionaron al azar diversos tramos de 20 segundos hasta completar un minuto de habla de cada uno de los participantes. Los resultados encontrados por Madrid son:

- (i) La velocidad de habla no es uniforme ni en los hablantes, ni en los tipos de velocidad medidos, ni en las unidades de medición.
- (ii) En cuanto a las unidades de medición, los hablantes producen:
 - a. *Segmentos por segundo*. Se hallaron 12.1 segmentos en la medición de *velocidad de habla*, 13.7 en la de *velocidad articuladora* y 14.8 en la de *velocidad continua*. Estos resultados concuerdan con los reportados por Wainschenker, Door y Castro (2002) para la velocidad de habla normal, ni rápida ni lenta, según comenta el autor.
 - b. *Sílabas por segundo*. Se encuentra una velocidad promedio de 5.2, 6.0 y 6.4 sílabas por segundo, correspondientes a los tres tipos de medición realizada, respectivamente. Este dato, señala Madrid, corresponde al rango señalado por Gósy (1991, citado por Madrid 2007) para el español.
 - c. *Palabras por minuto*. Los resultados arrojan 169.5, 180.4 y 178.6 palabras por minuto, en cada tipo de medición, respectivamente. En relación con la producción individual, entre el hablante que produjo más palabras –el más rápido– y el que realizó menos –el de habla más lenta– se produce una diferencia de 80.1, 81.9 y 84.3 palabras respectivamente en cada tipo de medición, lo que sugiere que la producción de palabras parece un buen parámetro para estudiar las diferencias individuales. Por otra parte, comenta Madrid, estos resultados son inferiores a los reportados por Navarro Tomás (1982) y por Loperete (1984).

d. Grupos acentuales. Los datos muestran esta producción de grupos acentuales: 82.6, 86.1 y 82.3 en cada medición, respectivamente, que al ser situada en términos de los hablantes más rápido y más lento, dan una diferencia de 28.5, 28.9 y 32.6 grupos acentuales entre uno y otro.

A partir de estos resultados, el autor defiende que las palabras parecen ser las unidades que evidencian con mayor claridad las diferencias entre los hablantes, mientras las sílabas “uniforman” (el entrecorillado es del autor) el habla.

Por otro lado, Madrid realiza una segunda medición, subjetiva. Pide a 10 hablantes que escuchen muestras de habla de los hablantes analizados y señalen cuáles son, a su juicio, los más rápidos y los más lentos, y sorprendentemente, la opinión de estos hablantes encuestados coincide con los resultados arrojados por las dos últimas mediciones (nivel de palabra y de grupo acentual), pero no con los obtenidos en los niveles segmental y silábico.

Finalmente, se argumenta que aun cuando el estudio se refiere a un solo estilo, puede observarse que el tiempo del habla es algo relativo pues depende de qué unidad se tome como base y, no obstante que las cuatro unidades puestas bajo estudio proporcionen resultados diferentes, son consistentes y útiles para medir diferencias entre hablantes, ya que las diferentes velocidades medidas no parecen diferir significativamente.

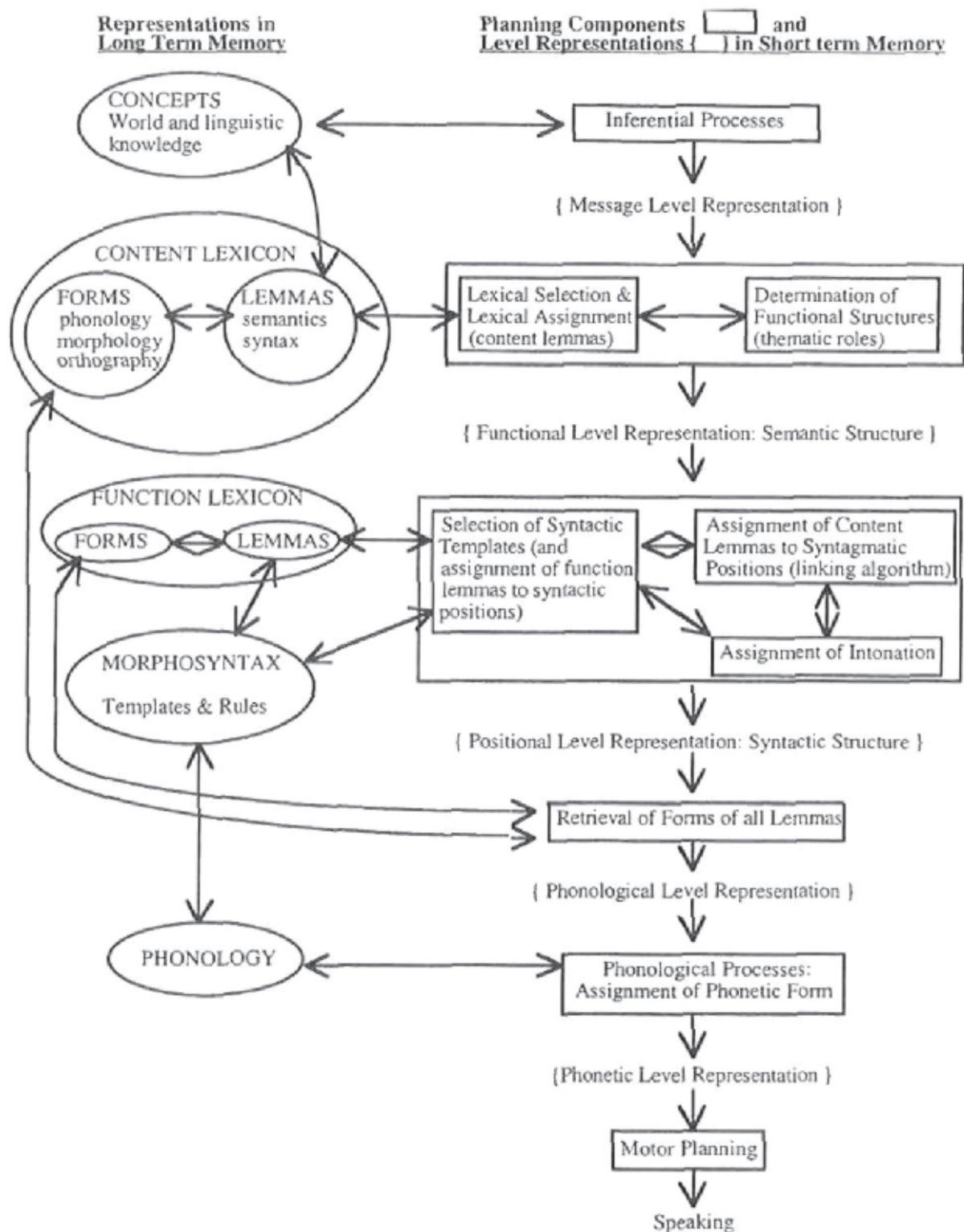
De esta forma, el estudio de errores de habla en español ha proporcionado conocimiento sobre las estructuras de esta lengua, lo mismo que ha permitido contrastar semejanzas y diferencias interlingüísticas con lenguas tipológicamente distintas. Así, los estudios disponibles muestran que el español es una lengua con la misma complejidad cognitiva que las demás, que los errores se producen más o menos en la misma cantidad que en cualquier otra lengua y que su velocidad de producción es medible utilizando diferentes parámetros.

2.2.7. Un modelo de procesamiento de la producción del habla: Jaeger

Jaeger (2005) propone un modelo de planeación de la producción del habla al que denomina *Modelo de Representaciones y Componentes de Procesamiento*, donde reúne elementos del modelo de Garret (1984, 1993), Fromkin (1973), Dell (1986) Shattuck-Hufnagel (1983), Levelt (1989), Bock y Levelt (1994), y Levelt, Roelofs y Meyer (1999).

El modelo, en el siguiente esquema, contempla dos ejes: uno, organizado dentro de óvalos, es un conjunto de representaciones situadas en la memoria de largo plazo, que contiene el conocimiento del hablante acerca de su lengua; el otro, representado dentro de rectángulos, se integra con los componentes y niveles de procesamiento, los cuales llevan a cabo las actividades propias del procesamiento.

El primer eje se estructura con información conceptual, de los lexicones, morfosintáctica y fonológica. En el segundo se encuentran los componentes del procesamiento, algunos de los cuales trabajan en secuencia serial y otros en paralelo, lo que resulta en un incremento constante de los productos de cada una de las fases de planeación, con lo que se obtienen niveles particulares de representación denominados *representaciones de nivel* –en corchetes, en el esquema–, las cuales son paquetes de información en tiempo real que se mueven de un componente a otro del sistema de planeación y que se borran después de realizar su función.



Esquema 2.2.7.1. Modelo de representaciones y componentes de procesamiento (Jaeger, 2005)

El procesamiento del lenguaje se inicia cuando el hablante define el contenido general de la oración que desea producir, el '*Proceso Inferencial*', para lo cual recurre en forma automática y simultánea a información de diferentes clases: a su conocimiento del mundo, al de su interlocutor, al de las convenciones pragmáticas, a sus propias intenciones comunicativas y a lo que se ha dicho en el discurso previo. El producto de la interacción de esta información con el contenido que desea expresar es la '*Representación de nivel de mensaje*', la cual contiene los significados a ser transportados, aunque no es un componente estrictamente lingüístico, según afirma Jaeger.

Esa representación entra en el siguiente componente, organizado en dos partes: '*Selección y Asignación Léxica*' y '*Determinación de Estructuras Funcionales*'. El primero desencadena la activación del '*Lexicón de Contenido*', situado en la memoria de largo plazo, donde se activan los lemas de los ítems léxicos semánticamente apropiados al mensaje, los cuales contienen las propiedades sintácticas, semánticas y ortográficas de dichos ítems.

El segundo subcomponente define los marcos funcionales más apropiados para los lemas activados, realizando una especie de ajuste entre la representación recibida y los lemas seleccionados, de manera que se produce la determinación de las estructuras requeridas, completándose la labor del componente: asignar los lemas activados a los huecos –slots– de las estructuras definidas. El producto es una '*Representación de nivel funcional: la estructura semántica*', que es una cadena no-ordenada de lemas de contenido semánticamente apropiados, marcados con su categoría léxica y a los que ya se ha asignado una función dentro de la estructura lógica del contenido proposicional a ser transmitido.

Dado que la estructura semántica ya ha sido procesada, da paso al procesamiento de la estructura sintáctica, la cual producirá el orden lineal. La '*Representación de nivel funcional: la estructura semántica*', entra en los subcomponentes '*Selección de plantillas sintácticas*' y '*Asignación de lemas de contenido a las posiciones sintagmáticas*', donde se seleccionan los templetos sintácticos apropiados a la proposición y al discurso. Asimismo, se acude al '*Lexicón funcional*' para la selección de los lemas funcionales adecuados a las posiciones sintagmáticas.

En esta fase, el sistema atiende los requerimientos específicos de los morfemas –por ejemplo, que algunos verbos requieran preposiciones particulares o que las construcciones pasivas requieran morfología verbal particular– y ya que esto se ha cumplido, se asignan los lemas de contenido a los huecos de la cadena sintáctica de acuerdo a las funciones que les fueron asignadas en la ‘Representación de nivel funcional’. También, se asigna la melodía entonacional adecuada a la proposición, al marco sintáctico y a las intenciones del hablante, a través del componente ‘Asignación del contorno entonacional’. Es decir, es un componente sensible a la estructura de la oración y al tipo de acto de habla, lo que conlleva una activación parcial de las representaciones de la fonología.

Como producto se obtiene la ‘Representación de nivel posicional: la estructura sintáctica’, es decir, tanto los lemas de contenido, como los funcionales y los morfemas, reciben orden lineal, de manera que la siguiente tarea es la recuperación de la ‘forma’ de cada uno de los lemas, para lo cual se acude al lexicón de formas y se produce una ‘Recuperación de formas de todos los lemas’. Con esto se obtiene la ‘Representación de Nivel Fonológico’ consistente en una cadena de representaciones fonológicas abstractas, o parcialmente no-especificadas, en el orden lineal correcto, con estructura sintáctica especificada y con la melodía entonacional general indicada.

La representación obtenida se introduce en el componente ‘Procesos fonológicos: asignación de la forma fonética’, donde se activa la representación fonológica de cada ítem. A través de las reglas fonológicas de la lengua y dada la estructura prosódica y sintagmática de la oración planeada, se asigna la forma fonética a las unidades fonológicas frase-a-frase. Además, los procesos morfofonémicos y fonológicos productivos (el alofónico, por ejemplo) tienen lugar durante esta fase; el producto es una ‘Representación de nivel fonético’, última fase del proceso atendido por el sistema de planeación.

No obstante, aun cuando no corresponda al sistema de planeación de la producción, todavía hay otra fase necesaria para la materialización del habla, propia del ámbito motor: la ‘Representación de nivel fónico’ se envía al componente ‘Planificación motora’, donde recibe encodificación motora neural y de allí pasa a los órganos articuladores para que se produzca el ‘Habla’, en incrementos sílaba-a-

sílaba. Finalmente el modelo asume, igual que muchos otros, la existencia de dos monitores que supervisan simultáneamente el procesamiento (Laver, 1980; Levelt, 1989).

2.2.8. *La supervisión del habla*

El habla es un producto que recibe supervisión. Levelt (1989) plantea que los hablantes supervisan lo que dicen y la forma en que lo dicen, para estar seguros de que su emisión transporta los significados e intenciones que quieren hacer llegar a sus interlocutores, de forma que cuando advierten que sus objetivos de comunicación no se están cumpliendo, reparan su emisión.

Esto significa que el sistema de procesamiento del lenguaje cuenta con un sistema de supervisión o monitoreo del habla (Dell, 1980, citado por Levelt 1989) cuando ésta todavía se encuentra dentro del sistema, en la memoria de trabajo, esperando para ser ejecutada motoramente, lo mismo que cuando es realizada externamente. Es decir, el hablante monitorea su propia representación interna del habla, tanto como la emisión concreta que envía a su interlocutor, y lo hace a través de un mecanismo de retroalimentación denominado '*lazo perceptivo*', el cual cuenta con una vía externa y una vía interna dirigidas a la supervisión del habla externa e interna, respectivamente, de forma que surgen dos clases de monitoreo: interno y externo.

A partir de la supervisión realizada, el sistema de monitoreo toma la decisión de reparar si encuentra algún error o algún inconveniente, con lo que se constituye en *editor* de su propio producto, por lo que también es llamado monitor-editor. Los aspectos supervisados son todos los que componen el proceso: el mensaje que se tiene intención de emitir, la forma en que se quiere expresar, si se encuentra dentro de los estándares sociales, si hay algún error léxico, sintáctico, morfológico o fonológico, si la puesta articulatoria tiene la velocidad, sonoridad, precisión y fluidez correcta. Esto es, todos los aspectos del habla son susceptibles de monitoreo. No obstante, acota Levelt, no todos ellos son atendidos simultáneamente ni en todo momento de la producción verbal ya que la atención es selectiva: unos hablantes atienden algunos aspectos, en una situación determinada, pero en otra po-

drán cambiar su foco atencional; asimismo, el rango de atención y supervisión fluctúa durante el desarrollo de la oración, siendo más intenso al final de las frases que en sus inicios.

El monitor interno tiene como función supervisar la emisión que será realizada, asimismo, es responsable de que ésta 'suene' como una emisión posible en la lengua en cuestión, lo que implica que los errores de habla siguen las reglas de la lengua. Así, cuando alguna palabra no es la que el hablante tenía intención de expresar debido, por ejemplo, a errores fonológicos es posible que esa palabra se reconvierta en una palabra real gracias al trabajo del monitor interno, el cual le permite emerger bajo esa forma. Entonces, el monitor interno supervisa el habla antes de que sea emitida, lo que le permite detectar el error y repararlo antes de que se produzca, de manera que no se manifieste en el habla. Por su parte, el monitor externo se sitúa 'en los oídos del hablante' dado que ellos 'escuchan' lo que el hablante produce, al mismo tiempo en que es emitido, es decir, el monitor externo se ubica en el sistema de comprensión del lenguaje.

De esa forma, si el monitor interno no se percibe del error que se ha filtrado durante el procesamiento y el hablante lo emite, es probable que el monitor externo lo detecte y proceda a su reparación. No obstante, también puede suceder que no se detecte el error o que incluso habiendo sido detectado, no se repare, lo que explicaría la presencia de los errores en la emisión de habla.

Este mecanismo de supervisión y edición del habla ha recibido precisiones o añadidos (Hartsuiker et al., 2006), aunque el mecanismo fundamental propuesto por Levelt (1989) continúa vigente y ha sido integrado a gran parte de los modelos de procesamiento de la producción de habla disponibles.

Así, cada vez que se emite un mensaje, se produce la recreación del mecanismo de procesamiento de la producción, tanto como de supervisión de la emisión. A través de la investigación de las últimas décadas, ambos procesos han ido develando algo de su estructura y funcionamiento, desde los fundamentos neurales hasta la intervención del contexto conversacional y ambiental en que se produce la interacción verbal. Sin embargo, aún hay aspectos del procesamiento así como de la supervisión y edición del habla que permanecen bajo análisis porque han ido mostrando aspectos que no habían sido contemplados en la investigación o porque se ha modificado la visión acerca de ellos, caso de

algunos aspectos del lenguaje en la vejez, desde una nueva perspectiva teórica que permite visualizar un panorama adicional de temas de investigación, donde surgen de inmediato aspectos tales como el comportamiento del léxico, el tipo y frecuencia de errores producidos y la velocidad de habla, entre otros temas y a los cuales se acerca el presente estudio.

2.2.9. Procesamiento del lenguaje y edad

Para crear las gramáticas de las lenguas, como se menciona en el Capítulo 1, la lingüística se remite al lenguaje producido por los hablantes adultos, de forma que éstas muestran el sistema gramatical adulto, es decir, el sistema adquirido y en uso creativo y comunicativo por los hablantes.

Sin embargo, no es el objetivo de las gramáticas mostrar la naturaleza ni el comportamiento del lenguaje adulto, sino describir el sistema lingüístico de la lengua en cuestión, abstrayéndolo de las particularidades de los hablantes. La excepción son los estudios lingüísticos dedicados particularmente a analizar la variación lingüística debida a factores sociales, psicológicos, neurológicos, o relacionados con el desarrollo infantil, de forma que en ellos se analizan las variaciones del sistema causados por dichos factores.

Así, han sido analizados algunos aspectos del lenguaje adulto, sin embargo, quedan muchos otros a la espera de ser estudiados. Este trabajo investiga el procesamiento de la producción, a través del análisis de errores de habla producidos por hablantes adultos de diferentes edades, incluidos los adultos mayores, razón por la que se requiere acudir, brevemente, al conocimiento disponible sobre el lenguaje en esa etapa de la vida, conocimiento proveniente de la psicología.

Las teorías explicativas sobre el envejecimiento se organizan como teorías de información universal y teorías de información específica: en las primeras, el mecanismo subyacente al envejecimiento cognitivo es independiente del tipo de información que está siendo procesada, mientras en las segundas la información bajo proceso tiene un papel importante en los efectos relacionados con la edad.

2.2.9.1. Teorías de enlentecimiento general

Entre las teorías de información universal se encuentran las teorías de enlentecimiento general –*general slowing theories*– cuya propuesta es que la velocidad para ejecutar las operaciones cognitivas

decrece con la edad, al margen de la naturaleza de las tareas. El principio fundamental es la existencia de un factor de enlentecimiento general universal del trabajo cognitivo durante el envejecimiento, como parte de los cambios normales en la velocidad de ejecución de las habilidades perceptuales y motoras. Esto explicaría la mayor lentitud de los adultos mayores, el que tengan menos fuerza y que su coordinación, en general, sea menos adecuada en comparación con los adultos más jóvenes, al margen de los requerimientos psicomotores de la tarea (Salthouse, 1985).

Sin embargo, el enlentecimiento relacionado con la edad permanecería constante a través de todas las tareas dentro de un mismo dominio cognitivo, aunque sin cruzar a otros dominios de tareas diferentes: al ejecutar tareas léxicas, los errores o los efectos relacionados con la edad no afectan a la ejecución de tareas espaciales, por ejemplo (Birren, 1965; Cerella, Poon y Williams, 1980; Myerson et al., 1990; Salthouse, 1996, citados por Burke, 1990).

Salthouse (1985, 1987, 1996), uno de los investigadores más influyentes en este paradigma, propone que los errores y la ejecución poco adecuada propia del enlentecimiento general podrían deberse a que:

- (i) Algunas operaciones cognitivas sean ejecutadas tan lentamente, que no logren completarse en el tiempo disponible, o bien,
- (ii) La información proveniente de diferentes fuentes esté disponible para el procesador central tan lentamente que la información anterior ya no permanezca activa cuando llegue la posterior, por lo que las operaciones que dependen de la disponibilidad simultánea de ambas informaciones pueden quedarse sin ser ejecutadas, lo que implica un incremento en los errores relacionado con la edad, aun cuando se trate de tareas que no tengan ninguna restricción de tiempo.

Estos mecanismos se confirman al comparar la ejecución de tareas de diferente naturaleza –perceptual, motora, verbal– de adultos mayores y adultos jóvenes: la ejecución de los mayores es peor que la de los jóvenes, en todas las tareas solicitadas; por ejemplo, los adultos mayores requieren

más tiempo para producir asociaciones de palabras que los más jóvenes. Sin embargo, sus asociaciones son más ricas y variadas.

2.2.9.2. Teoría del Déficit de la Inhibición

Esta teoría, también perteneciente al paradigma de teorías de información universal, defiende que el envejecimiento no produce enlentecimiento sino que debilita los procesos que normalmente inhiben la información irrelevante para la realización de una tarea determinada. Así, la información se activaría durante la ejecución de tareas tanto en los adultos mayores como en los más jóvenes, pero los mayores son menos capaces de inhibir tal información irrelevante, mientras los adultos más jóvenes son más capaces y hábiles para inhibirla y centrarse en la información relevante para la adecuada ejecución de una tarea.

Con respecto al lenguaje, dado que la inhibición es un componente esencial de la comprensión tanto como de la producción, los decrementos en ambas dimensiones, durante la vejez, deben ocurrir por igual.

También deben ocurrir en otros sistemas cognitivos como la atención y la memoria, lo que aumenta las dificultades para el manejo de la información verbal.

La teoría postula uno de los rasgos que parece ser fundamental en la vejez: el *habla fuera de tópico* (también denominada *verbosidad*), consistente en la producción de habla prolongada, redundante e irrelevante al tópico tratado en la conversación (Arbuckle y Gold, 1993; Gold, Andres, Arbuckle y Schwartzman, 1988, citados por Burke et al., 2000). Ésta se produciría por la reducción de la capacidad de los adultos mayores para inhibir la información irrelevante: en su conversación desarrollan parcialmente el tema en curso, ya que cualquier concepto o idea que están desarrollando la ligan a otros cuya relación no es del todo clara con el tema original, por lo que su habla es una realización del tema principal, mezclada con ideas y conceptos de otros temas. La explicación no estaría en posibles cambios en la representación de la información sino en factores neurales presentes en la vejez.

Sin embargo, este fenómeno se produce en algunos contextos pero en otros no: al transmitir información autobiográfica los adultos mayores se salen fácil y continuamente de tópico (Arbuckle y

Gold, 1993; James, Burke, Austin, y Hulme, 1998) pero al describir ilustraciones o narrar viajes, el discurso permanece dentro de tópico (Gould y Dixon, 1993, citado por Burke et al., 2000). Tal disparidad que parece no ser explicada satisfactoriamente por la Teoría de Déficit de Inhibición, aunada a otros aspectos de la producción relacionados con la vejez, que tampoco parece explicar suficientemente, hace que emerjan otras propuestas teóricas que asumen la explicación sobre el habla fuera de tópico y retoman aquellos aspectos no resueltos, junto a sus propios intereses investigadores. Dado lo anterior, desde un paradigma diferente, las preguntas giran alrededor de cuestiones como éstas: ¿el enlentecimiento aparece tanto en tareas cognitivas como motoras? ¿Es un enlentecimiento general que afecta a todos los procesos cognitivos por igual o hay una dimensión diferente para cada proceso cognitivo?

2.2.9.3. Teoría de Estructura de Nudo. Hipótesis de Déficit de Transmisión

Así, surge la propuesta de MacKay, quien proporcionará no sólo una teoría y modelo de procesamiento del lenguaje, sino también acerca de los cambios en la representación mental ligados a la edad, ofreciendo una visión alternativa sobre el procesamiento del lenguaje y extendiéndola hacia el envejecimiento y la vejez.

MacKay propone una teoría donde incluye al lenguaje, la percepción y la acción, denominada *Teoría de Estructura de Nudo –NST* por sus siglas en inglés–, adscrita a los modelos conexionistas interactivos. La primera versión del modelo se encuentra en Mackay (1982, 1987) y las sucesivas en MacKay y Burke (1990), Burke, MacKay, Worthley y Wade (1991), Rastle y Burke (1996), James y Burke (2000), Burke y Shafto (2004), Burke, Locantorre, Austin y Chae (2004), entre otros.

Dado que el foco de la investigación son los procesos mentales en la edad adulta y la manera en que se ven afectados con el transcurso del envejecimiento, el tema central es la naturaleza de las representaciones mentales: la forma en que se organizan dominios relativos a diferentes clases de conocimiento (lenguaje, conceptos, procedimientos y emociones) los cuales crean, a su vez, subdominios. El modelo, entonces, busca dar cuenta de la forma en que surgen efectos específicos de dominio,

manifiestos en diversos aspectos de la conducta, a partir de cambios neurocognitivos capaces de afectar esos dominios.

También, explicar la forma en que los factores socio-culturales influyen en las representaciones mentales, ya que los aspectos experienciales son críticos para la producción del lenguaje, de manera que la escasez de práctica –la producción infrecuente de lenguaje– es una causa originadora de fallos en la adquisición de las palabras, tanto como en la recuperación de las mismas.

El modelo propone la existencia de representaciones jerárquicas organizadas en redes de nodos subyacentes a todos los tipos de conducta experta, lo que hace que tales redes tengan un alto grado de especialización y procesen unidades específicas pertenecientes a dominios y subdominios particulares.

En relación con el procesamiento de las palabras, se propone la existencia de una gran red de nodos interconectados, organizados jerárquicamente en tres sistemas: semántico, fonológico y ortográfico.

La producción de una palabra se iniciaría al activarse las representaciones semánticas de los ítems léxicos, las cuales facilitarían –producirían *priming*– a todas aquellas palabras relacionadas semánticamente, con lo que se formaría una red entre los nodos que las representan. Simultáneamente, esa activación semántica facilita a los nodos correspondientes en el sistema fonológico, generándose una amplia y compleja red de naturaleza semántica y fonológica que liga a todos aquellos nodos que más cercana, o más lejanamente, podrían transmitir el significado deseado por el hablante, incluido el ítem que llena por completo tal necesidad.

Las conexiones entre los nodos semánticos y los ítems léxicos son múltiples y variadas (se evidencia en procesos como la sinonimia y la antonimia, entre otros) y se van sumando unas a otras, de forma que el ítem léxico que finalmente se integrará a la emisión –y que estará disponible en la memoria de trabajo– será el que haya alcanzado el nivel más alto de facilitación, lo que está en función de la fuerza de sus conexiones y en relación directa con el uso reciente y frecuente de las palabras.

Pero estas conexiones se debilitan en la medida en que dejan de ser activadas, así como con el aumento de la edad.

La recuperación de la forma fonológica de la palabra requiere la facilitación desde los nodos léxicos a los nodos fonológicos; las conexiones que ligan a los nodos léxicos con los fonológicos son individuales, correspondientes a los fonemas que forman cada palabra, los cuales se conectan con los nodos que representan los rasgos distintivos de cada fonema, dando por resultado el establecimiento de conexiones específicas de uno a uno, es decir, conforme transitan de un estrato fonológico a otro, las conexiones se van individualizando.

La diferencia estructural de las conexiones entre los nodos conceptuales, léxicos y fonológicos, pone de manifiesto que el conocimiento conceptual y el fonológico son distintos, lo que se evidencia en los fallos de recuperación léxica del tipo del *estado en la punta de la lengua*.

En este estado, la representación semántica y léxica de la palabra a emitir ha sido facilitada pero sin lograr producir la activación completa de la información fonológica, de manera que sólo se recupera parcialmente, sin que pueda emitirse el ítem léxico completo. Esto produce en el hablante la sensación de que conoce la palabra, por lo que manifiesta algunos de sus posibles rasgos: que se trata de una palabra larga, que suena como extranjera, o que empieza con ‘p’, y así; dispone de algunas *claves fonológicas* de la palabra deseada (Brown y McNeill, 1966).

Esto es, no es la totalidad de los nodos fonológicos la que se ve afectada en un estado en la punta de la lengua sino sólo algunas de las conexiones; algo de la información fonológica está parcialmente activa, proveyendo una base para la recuperación. Dado que las conexiones semánticas no se han afectado, los hablantes manifiestan algunos de los rasgos semánticos del ítem léxico: tienen *pistas* o *claves semánticas* del objeto que requieren nombrar.

De acuerdo a la Teoría de Déficit de Transmisión, el envejecimiento –condición de tipo fisiológica– propicia por si mismo el debilitamiento de las conexiones entre los nodos, haciendo que no alcancen el umbral de facilitación necesario para su activación, situación que se acentúa en la producción del habla, especialmente en la fonología y la ortografía pero no así en la semántica.

La causa estaría en el debilitamiento de conexiones de arriba-hacia-abajo procedentes de los ítems léxicos a los segmentos fonológicos (y ortográficos), y debido a que son conexiones de uno-a-uno, son más vulnerables a los déficits de transmisión, en comparación con las conexiones semánticas que cuentan con ligas múltiples y convergentes a un mismo ítem. De esa forma, si se debilita una conexión fonológica u ortográfica, probablemente fallará la producción fónica y escrita, pero si el debilitamiento es de una conexión semántica, hay mayores posibilidades de que sea resuelto por las otras conexiones del mismo rasgo o característica. También, que principalmente los adultos mayores –aunque no en forma exclusiva– tendrán más problemas de recuperación de la forma fonológica de las palabras y entrarán con más frecuencia en *el estado en la punta de la lengua*.

Esa disparidad en el funcionamiento del conocimiento conceptual y el fonológico en el envejecimiento, origina una *asimetría* en la comprensión y la producción del lenguaje (MacKay y Burke, 1990) que explica los cambios relacionados con la edad en un subdominio pero no en otros. También indica una jerarquía: primero se procesa y recupera el componente semántico y después el fonológico (Burke et al., 1991; Dell, 1986; MacKay, 1987; Levelt, 1989).

Así, la Teoría de Déficit de Transmisión ha aportado un ángulo distinto de comprensión del lenguaje en la vejez, lo que ha propiciado una mirada nueva no sólo con relación a las teorías específicas sobre la vejez, sino también sobre otros procesos relativos a la cognición, que no se circunscriben únicamente al ámbito del envejecimiento.

En conclusión, en este capítulo hemos presentado algunos grandes temas, cuestiones fundamentales de la psicolingüística y de la filosofía del lenguaje. Nuestra visión, necesariamente somera, ha representado un esfuerzo notable, tanto por la limitada formación previa de un lingüista en estas áreas, como por la necesidad de síntesis. Podemos resumir así los temas tratados:

1. La representación mental, de Piaget a Vygotsky y sus herederos, pasando por la hipótesis Sapir-Whorf, hasta los planteamientos más recientes de “pensar para hablar” *versus* “hablar para pensar”.

2. El lexicón mental: versiones antiguas y actuales (Levelt, Jackendoff y Tamariz); variables implicadas (frecuencia, transparencia, imaginabilidad, polisemia, fonología –n.º de sílabas, acento, fonema inicial–) y posible tamaño.

3. Lenguaje y memoria: primeras propuestas y revisiones (Craik y Tulving, Baddeley, Jackendoff); correlatos biológicos o sustrato neuronal; el flujo de la información (en sentido vertical y horizontal).

El eje central del capítulo se ha situado en el procesamiento del lenguaje desde los errores de habla. Hemos comenzado con un repaso histórico a los estudios sobre errores de producción, empezando por Freud, Meringer y Bawden, pero dedicándonos sobre todo a los análisis lingüísticos (Jakobson y Hockett, pero especialmente Fromkin), psicolingüísticos (Cutler, Baars, Bierwisch, Levelt), y con especial atención a los estudios sobre el español desde ambos lados del Atlántico (García-Albea, del Viso e Igoa; Carreiras y Sebastián-Gallés; Santiago, Pérez, Palma y Gutiérrez; Hartsuiker, Costa y Roelstraete, y Wells-Jensen).

A propósito de esta última investigadora, no sólo hemos descrito su corpus, sino también su metodología experimental para elicitación de errores de producción incrementando la velocidad de habla. A partir de ahí, otra parte del capítulo se ha dedicado a los estudios sobre velocidad de habla y producción (Wainschenker, Door y Castro y Madrid como especialistas en nuestra lengua).

Entre los modelos de procesamiento de la producción hemos detallado el que seguiremos para explicar nuestros datos: la propuesta de Jeri Jaeger denominada *Modelo de Representaciones y Componentes de Procesamiento*.

El capítulo termina con unas páginas dedicadas a la supervisión del habla, y a las relaciones entre procesamiento del lenguaje y edad -con las dos teorías principales: la del enlentecimiento general y la del déficit de transmisión.

CAPÍTULO 3.

METODOLOGÍA

Dicen algunos investigadores (Cutler, 1982; Jaeger, 1992; Wells-Jensen, 1999) que el estudio de los errores tiene una parte muy divertida: la recolección de datos. Tienen razón. Muchos errores resultan simpáticos y plenos de comicidad y, seguramente, ésta es una característica presente en todos los corpus de errores. Sin embargo, también hay una serie de aspectos relacionados con la definición del error, con la naturaleza de la técnica de recolección, así como con la clasificación y análisis de los datos, que le plantean al investigador verdaderos desafíos y toma de decisiones no del todo fáciles.

A continuación se comenta el proceso seguido por esta investigación.

3.1. DEFINIENDO LOS ERRORES DE HABLA

Un error de habla es un error de planeación de la producción en tiempo real: el hablante intenta producir una palabra, una frase o una oración determinada y durante el proceso de planeación algo va mal, de forma que la emisión que se produce difiere de lo que estaba planeado originalmente. Los errores de habla son no intencionales, no habituales, ocurren una sola vez en la emisión en curso, no corresponden a ignorancia de las reglas gramaticales, tampoco a juegos de lenguaje, a lenguaje “pintoresco”, ni a patología (Baars, 1992; Dell, 1986; Fromkin, 1973, 1980; Hockett, 1967; Jaeger, 2005; Levelt, 1989; Pérez et al, 2007; Wells-Jensen, 1999).

Lo anterior significa que los errores de habla están fuera del control del hablante y no son representativos del uso cotidiano de la lengua (Stemberger 1983; Dell 1986; Baars 1992a), de manera que los errores resultan de algún problema durante el procesamiento de la producción y los hablantes, con frecuencia, se dan cuenta del error y lo reparan añadiendo, en ocasiones, algún comentario acerca del error producido (Jaeger, 1992a,b; Poulisse 1999).

Por otra parte, el hecho de que los hablantes realicen reparaciones en su habla no es una señal que indique necesariamente la ocurrencia de un error, es decir, no es una referencia absoluta de que

se haya producido una emisión errónea (Levelt, 1989; Wells-Jensen, 1999), sino que puede tratarse de una reparación debida a que el hablante considere que su emisión no cumple con los estándares gramaticales de su lengua o con los parámetros de la interacción conversacional en la que se encuentra inmerso.

Así, los errores de habla producen la sustitución, adición, omisión, mezcla o intercambio de unidades lingüísticas dentro de una oración, o bien entre oraciones (Gutiérrez et al., 2003; Jaeger, 2005; Santiago et al., 2007; Wells-Jensen, 1999).

Por otro lado, puede afirmarse con toda certeza que todos los hablantes realizan errores de habla, pero también puede afirmarse que hay personas que parecieran más pronas a la producción de errores, o bien situaciones que en un momento determinado son capaces de provocarlos con mayor facilidad. Asimismo, se ha encontrado que no sólo los adultos producen errores sino también los niños y desde temprana edad; en este sentido, Jaeger (2005) propone el análisis de los errores producidos por los niños como una metodología de estudio de adquisición del lenguaje, bajo la premisa de que sólo se pueden realizar errores en aquellas estructuras ya adquiridas, de forma que la presentación de un error atestigua, en realidad, que una estructura o un elemento ha sido adquirido.

Igualmente puede afirmarse que los errores se producen en todas las lenguas, independientemente de sus particularidades tipológicas, y esta evidencia proviene de estudios interlingüísticos que exploran errores en lenguas tipológicamente distintas, aunque estos estudios todavía son muy escasos.

Por otra parte, hay emisiones que pudieran parecer errores de procesamiento del habla pero no lo son, como sucede en las siguientes expresiones, ninguna de las cuales corresponde a errores de habla:

- a. Lo bipeó hasta que se cansó.
- b. Como empezó a llover, tuve que rejuntar la ropa.
- c. Me arrebásó hace como tres kilómetros.
- d. No se dice balde, se dice cubeta
- e. Comimos una sandiya riquísima.

Palabras tales como *'beeper'* se han integrado al español –a la variedad mexicana, al menos–, dada la incorporación a la vida cotidiana de la tecnología que designan, de manera que formas como *bipeó* resultan completamente naturales y son usadas por los hablantes, aun cuando haya quienes las rechazan y evitan en lo medida de lo posible. De la misma forma, el uso de prefijos como los que aparecen en *'rejuntar'* y *'arrebasar'*, resulta problemático para el uso normativo de la lengua pero no para el uso cotidiano y nada tienen que ver con los errores del habla. La variación dialectal ilustrada en *balde* es una sustitución léxica que tampoco se relaciona con los errores de habla y lo mismo sucede con la inserción de la palatal en *sandiya*, por *'sandía'*, que no obstante resilabificar la palabra no implica un error de habla.

Entonces, los errores de habla ocurren una sola vez en el discurso, por lo que no son variaciones regulares y predecibles; tampoco corresponden a dificultades o a particularidades articulatorias como la tartamudez, o la aspiración de ciertos segmentos, la velarización o la labialización de otros como consecuencia de procesos de asimilación o disimilación de naturaleza dialectal, etc., tampoco se deben a falta de conocimiento de la gramática o a problemas de memoria.

Un error aparece cuando se tiene la intención de decir una cosa pero se dice otra, aunque ello no significa que la emisión que se realiza sea agramatical, más aún, las oraciones donde se produce un error, por lo general, son gramaticales. Dado lo anterior puede decirse que la clave del error está en su carácter involuntario y no intencional (Wells-Jensen, 1999).

Tomando en consideración que los errores de habla son el resultado de dificultades durante el procesamiento del lenguaje, no es posible predecir el momento ni el tipo de error que un hablante podría producir, así como tampoco puede predecirse si el hablante va a detectar el error y lo va a reparar. No obstante, y a pesar de las diferencias individuales entre los hablantes de una lengua, la mayor parte de los estudios realizados muestra ciertas tendencias y patrones, por ejemplo, los patrones de errores de habla en inglés, de niños y adultos monolingües, presentados por Wells-Jensen (1999:37).

De esta forma, puede concluirse que los errores de habla son el resultado de alguna clase de dificultad en el procesamiento de la información en cualquiera de los niveles de planeación: léxico, sintáctico, morfológico y fonológico, lo que significa que todos los niveles de organización de los elementos del lenguaje son susceptibles de participar en errores. Asimismo, todos los hablantes de todas las lenguas, sean hombres o mujeres, niños, adultos o ancianos, escolarizados o no, con alto nivel cultural o no, los producen. Esto es porque los errores no tienen su origen en esos factores sino en dificultades eventuales y esporádicas del sistema de procesamiento del lenguaje.

Por otro lado, la frecuencia con que se producen los errores no está del todo clara pero hay acuerdo entre los investigadores en que son realizaciones comunes (Hockett, 1977; Levelt, 1998): parece ser que un hablante ordinario realiza un solo error por cada mil palabras que emite (Levelt, 1998). Respecto a la clase de error que se produce más frecuentemente, tampoco hay una certeza porque esto pudiera estar relacionado con aspectos tipológicos de las lenguas, lo que significaría que los elementos mayormente representados en el sistema de una lengua particular, pudieran tener una mayor participación en errores de habla. En el caso del inglés, por ejemplo, los errores fonológicos parecen ser los de mayor ocurrencia, más que los errores que involucran palabras completas (Wells-Jensen, 1999).

3.2. EL OBJETIVO Y LAS HIPÓTESIS

Con el objetivo de colaborar en la caracterización lingüística del habla adulta, y especialmente la influencia de la edad en el habla, se estudia el procesamiento de la producción a través del análisis de errores de habla, de la detección y reparación de los errores y de la velocidad de producción de habla. Dado lo anterior, esta investigación se planteó las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1:

Todos los hablantes, en la ejecución de sus dos tareas, mostrarán las diferentes clases de errores de habla, sin embargo, diferirá la frecuencia de los errores producidos en función de la edad y el género de los hablantes. Asimismo, la proporción de tipos de errores en

nuestra muestra será diferente de la recogida en la bibliografía para lenguas tipológicamente distintas del español.

Hipótesis 2:

Todos los hablantes mostrarán habilidad para detectar y reparar sus errores de habla espontáneos y experimentales, independientemente de su condición de edad y de género.

Hipótesis 3:

La velocidad de habla a la que los hablantes producen sus emisiones variará de acuerdo al género y a la edad de los hablantes, aunque no de manera constante y lineal.

3.3. LOS HABLANTES

Los participantes en el estudio son hablantes de español, en su variedad mexicana, ubicados en Sonora, región situada al noroeste de México. Para la sección experimental, la muestra se conformó de 30 hablantes, 15 hombres y 15 mujeres, distribuidos de la siguiente manera:

- (i) 10 adultos jóvenes y de mediana edad, de 25 a 59 años,
- (ii) 10 adultos de tercera edad, de 60 a 74 años, y
- (iii) 10 adultos ancianos, de 75 años en adelante.

La delimitación cronológica de los grupos se realizó tomando como base el criterio de ‘tercera edad’ que aplica en México para efectos de jubilación –a los 60 años–, así como el criterio de ancianidad mencionado por Arquiola Llopis (1995) acerca de que después de los 75 años se anuncian o se presentan más evidentemente los efectos del envejecimiento.

Además, con la finalidad de que la muestra fuera lo más homogénea posible se contemplaron varios aspectos: salud general, escolaridad y desempeño laboral, de forma que las posibles variaciones de los datos no fueran debidas a variables atribuibles a los mencionados aspectos.

3.3.1. Salud general

Se buscaron hablantes que no presentaran enfermedades físicas¹⁴ ni mentales, de acuerdo al juicio de ellos mismos y de sus familiares más cercanos y, específicamente en el caso de los adultos de tercera edad y de los ancianos, que los problemas auditivos y de vista esperables a su edad no interfirieran en su interacción verbal espontánea en contextos naturales, ni en su participación en tareas experimentales que requieren actividad visual para llevarse a cabo.

3.3.2. Escolaridad

Se buscaron hablantes que tuvieran escolaridad universitaria, o que la que tenían fuera semejante o equivalente a ella. Para conformar el primer grupo –adultos jóvenes y de mediana edad– esto no parecía constituir ninguna dificultad ya que en ese rango de edad era completamente factible encontrar hombres y mujeres que hubieran cursado licenciaturas universitarias. Sin embargo, esa condición no se veía fácil de cumplir en los otros dos grupos, ante la falta de instituciones universitarias¹⁵ a las que hubieran podido acceder los hablantes requeridos en esos rangos de edades. No obstante, la solución vino dada por la existencia de instituciones educativas o de cursos temáticos equivalentes al nivel superior –como se puede ver más abajo, en Cuadro 3.3.1.1.–, los cuales eran relativamente accesibles, en su momento, a los hablantes de mayor edad y cuya antigüedad en el Estado de Sonora proporcionaba la posibilidad de encontrar hablantes que hubieran accedido a ellas. Para confirmar lo anterior, las palabras de una de las hablantes mayores:

[Habla sobre el regalo que le dieron sus padres cuando cumplió 15 años, evento acaecido en diciembre de 1939]

“...me dieron el reloj y ya me fui muy elegante a la escuela, en ese tiempo ya estaba yo terminando *mi escuela de secundaria con comercio que es lo que en ese tiempo nada más*

¹⁴ Se incluyó aquí, por ejemplo, que los informantes tuvieran completos los dientes, con el fin de descartar la posibilidad de que esa circunstancia interfiriera con posibles errores fonológicos.

¹⁵ La Universidad de Sonora, Unison, creada en 1942, fue la primera universidad en el Estado de Sonora (México).

había porque, porque no había muchas escuelas, y si había la escuela que había, pues era, todas eran en contra de la religión porque hacía poco que había pasado la persecución religiosa...” (LE.F-81)

Otra posibilidad era encontrar sonorenses que se hubieran escolarizado en otras partes de México y que hubieran regresado a residir en Sonora. De esa manera, con escolaridad equivalente a la universitaria se conformó el segundo y tercer grupo de hablantes.

3.3.3. Desempeño laboral

Se buscó que los hablantes estuvieran activos laboralmente en el momento de la investigación, o bien, en el caso de los adultos de tercera edad y de los ancianos, que hubieran estado activos laboralmente durante gran parte de su vida y que continuaran mentalmente activos a través de la interacción social, la lectura, etc. En el caso de los hablantes hombres ésta era una condición más fácil de cumplir pero tratándose de las mujeres era más complicado, principalmente en el último grupo de edad porque la tendencia general era que las mujeres, al contraer matrimonio, dejaran la actividad laboral y se dedicaran a la atención de la familia y del hogar.

Sin embargo, después de una cierta búsqueda por momentos difícil, la condición mencionada pudo cumplirse como puede observarse en el siguiente cuadro, donde se identifica a los hablantes por medio del siguiente código: F y M remiten al género del hablante, Femenino y Masculino; el número que le sigue señala el orden correspondiente al hablante dentro de la base de datos y el siguiente número, separado del anterior por un guión, proporciona su edad, de manera que F1-25 se refiere a la hablante mujer número uno, quien cuenta con 25 años, mientras M10-74 es un hablante hombre que ocupa la posición número 10 en la base de datos y tiene setenta y cuatro años, y así con los demás. En la segunda columna aparece la escolaridad y en la tercera el desempeño laboral de cada hablante.

| Hablantes | Escolaridad | Desempeño laboral |
|------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| F1-25 | Estudios de Maestría | Estudiante |
| F2-43 | Maestría | Profesora universitaria |
| F3-49 | Licenciatura | Administradora de supermercado |
| F4-51 | Licenciatura | Bibliotecaria |
| F5-56 | Licenciatura | Funcionaria bancaria |
| F6-61 | Curso de Panadería y Repostería | Administradora de panadería |
| F7-64 | Secretaria con Comercio | Encargada de tienda de abarrotes |
| F8-65 | Secundaria con Comercio | Administradora tienda de discos |
| F9-70 | Secundaria con Comercio | Profesora |
| F10-72 | Cursos de Costura | Costura, vestidos de gala |
| F11-76 | Curso de Panadería y Repostería | Panadera |
| F12-77 | Primaria | Profesora |
| F13-80 | Primaria y un año de Comercio | Profesora |
| F14-83 | Escuela de Comercio | Ayudante de contador |
| F15-86 | Esc. de Artes Plásticas | Cárnicos y pastelería |
| M1-25 | Profesional técnico | Mecánico automotriz |
| M2-33 | Doctorando | Profesor universitario |
| M3-39 | Licenciatura y especialidad | Profesor de bachillerato |
| M4-49 | Licenciatura | Empleado en centro comercial |
| M5-52 | Licenciatura | Bibliotecario |
| M6-62 | Itto. Nacional de Bellas Artes, INBA | Profesor y director de teatro |
| M7-65 | Itto. Nacional de Bellas Artes, INBA | Profesor y director de teatro |
| M8-67 | Esc. de Administración de Ranchos | Empleado en rancho y quesería |
| M9-70 | Escuela Normal | Profesor |
| M10-74 | Esc. de Artes y Oficios | Herrero |
| M11-77 | Esc. Bancaria y Comercial | Contador |
| M12-78 | Esc. Artes y Oficios | Empleado agrícola |
| M13-80 | Esc. Primaria y Secundaria | Director de Primaria |
| M14-82 | Esc. Primaria y Secundaria | Director de Primaria |
| M15-88 | Esc. Primaria | Empleado de gobierno |

Cuadro 3.3.3.1. Información general de los hablantes

3.4. LOS DATOS Y SU RECOLECCIÓN

La recolección de los datos se realizó a través de dos metodologías: en contextos naturales y de forma experimental. Tanto una forma de acopio de datos como la otra tiene ventajas y desventajas, y la decisión por alguna de ellas está en función de diferentes variables; los argumentos y propuestas para su elección pueden agruparse en dos líneas de discusión, comentadas a continuación.

3.4.1. *Errores espontáneos*

Por una parte, un grupo de investigadores afirma que el método adecuado y realmente válido para el estudio de los errores obliga a su recolección en contextos naturales, es decir, errores espontáneos producidos en la interacción conversacional y recogidos durante su transcurso (Bierwish, 1982; Fromkin, 1973, 1980; Stemberger, 1983; Shattuck-Hufnagel, 1986), por lo que esta técnica se inscribe dentro de la metodología observacional.

Así, se recogieron 1500 errores mediante la técnica de papel y lápiz producidos en la interacción verbal espontánea, provenientes de hablantes nativos de español, usuarios del dialecto sonoreño del español mexicano, hablado en Sonora, México.

La recolección de datos se realizó en un período de 5 años, aproximadamente, de 2002 a 2006, y fue realizada por un conjunto relativamente pequeño de personas: por quien suscribe este estudio y por otra lingüista¹⁶, quienes a lo largo del tiempo señalado entrenaron a 9 estudiantes del curso universitario de Psicolingüística, en el procedimiento de recolección de errores. Asimismo, se aceptaron datos de otros lingüistas o de personas que sin tener esa formación, eran sensibles al tema y habían recogido el error con rigurosidad.

El procedimiento seguido para su inclusión en la base de datos es similar al seguido por otros investigadores (Garnham, Shillcock, Brown, Miller, y Cutler, 1982; Pérez, Santiago, Palma y

¹⁶Dra. Lilián Guerrero V., de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, a cuyo apoyo y entusiasmo debe mucho este trabajo.

O'Seaghdha, 2007): todos los posibles errores eran capturados en una base de datos general, por cada uno de los participantes en la recolección, en cada error se señalaba la unidad lingüística donde se encontraba el error, lo que aportaba una clasificación inicial: si era fonológico, morfológico léxico o sintáctico, a juicio de quien lo había colectado.

Posteriormente, las dos lingüistas que coordinaban la labor revisaban los datos y les daban su clasificación final, de forma que los errores quedaban organizados por unidades lingüísticas; además, eran excluidos todos aquellos que no eran verdaderos errores de habla y pasaban a integrar otra base de datos o eran eliminados completamente. De esa forma, el corpus se integró de cuatro bases de datos: errores fonológicos, morfológicos, léxicos y sintácticos.

Por otro lado, no obstante que los errores espontáneos proveen un corpus y dan evidencia del procesamiento de la planeación del habla, hay algunos problemas relacionados con la técnica de recolección, lo que hizo necesario contar con otro corpus que permitiera resolver esas dificultades, un corpus de errores experimentales.

Entre las dificultades de los corpus de errores espontáneos está el de la gran cantidad de tiempo que requiere su recolección, aunque el problema puede salvarse solicitando la ayuda de diversos recopiladores, o a través de su búsqueda en los medios masivos de comunicación, caso del Corpus de Aitchison y Straff (1982). Estos investigadores recopilaron más de 500 errores por medio de la solicitud a los lectores del diario Sunday Times (Londres, 1969) del envío de los errores que hubieran producido o escuchado, señalando el contexto de ocurrencia. Este corpus sufrió, entre otros, el problema de la veracidad de los datos, no obstante, la estrategia se reveló productiva e interesante; además, constituye un ejemplo de las correspondientes facilidades y dificultades que este tipo de estrategia conlleva. De la misma forma, es posible encontrar algunas páginas en la red de internet que hacen esa misma solicitud, o bien, la creación de corpus de errores a partir de habla en televisión, caso del interesante estudio sobre errores en japonés de Kawachi (2002).

Otro problema relativo a la recolección de datos espontáneos es el de la atención que debe prestar el investigador, ya que tiene que estar pendiente del contenido de la conversación en la que interactúa

o que escucha, lo mismo que de los posibles errores que pudieran realizarse. Además, en el caso de esta investigación, atender también la reacción y participación del interlocutor, ya que sería analizada en relación con la detección y reparación de los errores. Esta condición de la recolección de datos implica que al recolector le pueden pasar desapercibidos algunos errores –o quizá muchos– puesto que debe estar atento a muchas y diversas cosas a la vez, además de registrar exactamente la emisión con el error y los demás datos pertinentes. A esto es a lo que hacen referencia Cutler (1982), Shattuck-Hufnagel (1975) y del Viso (1992), cuando afirman que ninguna colección es realmente representativa de la tasa de ocurrencia de los distintos tipos de errores.

Un problema más, señalado por las investigadoras mencionadas en el párrafo anterior, es el del procesamiento perceptivo del habla del encargado de recoger los errores espontáneos. Este problema consiste en que los sesgos perceptivos y de memoria inmediata del recolector hacen que algunas clases de errores sean detectadas fácilmente, mientras otras pasan desapercibidas o son difíciles de recordar y registrar, aún cuando sea muy cercano el tiempo transcurrido entre la producción del error y su registro. Como resultado, algunas clases de errores pueden verse sobrerrepresentadas o, por el contrario, escasamente presentes en la muestra.

Este problema ha sido denominado *problema de detectabilidad* (Cutler, 1982) y se relaciona, principalmente, con los errores de percepción auditiva del recolector ya que puede suceder que no se perciba el error o que se escuche donde no existe, como en el caso de no percibir adecuadamente las fronteras de las palabras, como en “¡Qué se coma las suyas!” cuando la verdadera emisión era “¡Que se coma las uñas!”, o bien, “Las hilvana, ¿eh?”, percibido como “La Silvana, ¿eh?” (del Viso 1992, p 147 y 105 respectivamente) y, como señala del Viso, parece ser que esta situación involucra predominantemente a las consonantes pero no a las vocales ni a la entonación, tampoco a las unidades léxicas o a las sintácticas.

En este sentido, Cutler, Shattuck-Hufnagel y del Viso reflexionan acerca de que no es posible determinar hasta qué punto los errores se produjeron tal como han sido percibidos y registrados, pero también afirman que esto es imposible de evitar y que lo importante es que no lleguen a invalidar la

investigación. Por esto recomiendan que no se hagan argumentos basados únicamente en la frecuencia relativa de determinados tipos de errores; o si se hacen, se hagan con cuidado. Ejemplifican el punto con un resultado de la investigación temprana: que se producen más errores relativos a fonemas individuales cuando ocurren en sílabas acentuadas que en sílabas átonas (Boomer y Laver, 1968, citado por del Viso), sin embargo, la investigación posterior mostró más errores en sílabas no acentuadas, lo que además parece evidente ya que es mayor el número de sílabas no acentuadas en la lengua, por lo que puede hipotetizarse que los errores que involucran sílabas no acentuadas, en los diversos corpus, podrían estar representadas muy por debajo de su verdadera tasa.

También, las confusiones perceptivas de parte del recolector podrían afectar el registro de errores fonológicos ya que el modo de articulación parece ser más fácilmente perceptible que el lugar, lo que podría hacer que los errores relacionados con rasgos como ‘nasalidad’ puedan percibirse y registrarse adecuadamente pero los que involucran, por ejemplo, rasgos como labial o dental, podrían ser más difícilmente registrados ya que se prestan a mayor confusión. Esta misma situación puede impactar la representación de los errores relativos a rasgos, por lo que las autoras recomiendan ser cautos al interpretarlos; sin embargo, la mayor parte de los estudios, incluido este mismo, no analiza rasgos sino segmentos.

Tratándose del terreno léxico, parece ser que las porciones iniciales de las palabras son más fácilmente perceptibles –a lo que también se denomina *salientes*– que las porciones finales o medias, afirmación que se apoya en las características *del estado en la punta de la lengua*, entre otros, y esto también tiene sus implicaciones perceptivas: si por una cuestión relativa a la percepción, se perciben más fácilmente las porciones iniciales de las palabras, es probable que los errores ubicados en esas porciones sean detectados y registrados en mayor cantidad que los que ocurren en cualquier otra porción del ítem léxico. Finalmente, muchas de las investigaciones realizadas muestran que los errores consistentes en anticipaciones son más fáciles de detectar que las perseveraciones, lo que podría resultar en una mayor presencia de errores que involucran anticipar un elemento de la emisión,

que los referidos a cuando perseveran. Lo mismo parece manifestarse en la reparación: las anticipaciones son reparadas en mayor proporción que las perseveraciones.

Por otra parte, no obstante lo anterior y la necesidad de atenderlo, las mismas autoras señalan que esas situaciones no invalidan los datos ni hacen imposible la investigación que utiliza la metodología tradicional de recolección de datos, y concluyen que son factores que potencial pero no necesariamente pueden actuar sobre los datos, de manera que se puede teorizar a partir de ellos guardando la debida cautela y teniendo claridad sobre sus límites. Además, como lo hicieron Boomer y Laver (1973), paralelamente se pueden utilizar otras estrategias que aporten mayor certeza sobre los resultados, tales como el análisis de grandes muestras de habla donde se rastreen los errores y todas aquellas emisiones que sin ser formas erróneas, son variaciones de diversa naturaleza de las estructuras lingüísticas, lo que permite observar el habla en situaciones naturales, y obtener una adecuada y segura delimitación de emisiones con fallos y de emisiones libres de error (Jaeger, 2005; del Viso, 1992).

De esas reflexiones se puede concluir, pues, que existe la posibilidad de que en los diversos corpus de errores se encuentren sobre o infra representados ciertos tipos de errores, lo que no significa que el estudio de los errores sea imposible o carente de validez dada la naturaleza y funcionamiento de la percepción humana. Significa, a mi entender, que las interpretaciones y conclusiones que se proponen a partir de los resultados del análisis tienen que estar apoyadas por diversas fuentes de evidencia, no sólo por lo que suceda en un solo nivel y una sola fuente de evidencia.

3.4.2. Errores experimentales

Otros autores, por su parte, prefieren inducir los errores experimentalmente de acuerdo a diferentes objetivos o finalidades y porque les parece más factible controlar algunas variables lingüísticas y extralingüísticas (Motley, 1976; Baars, 1992; Wells-Jensen, 1999), a la vez que les permite un mejor análisis comparativo de aspectos puntuales. En consecuencia una de las principales ventajas y que, a la vez, son razones para controlar experimentalmente la elicitación de los datos, es que su interpretación resulta mucho más fácil y confiable pues se eliminan variables externas (Ohala y Jaeger, 1986);

además, se ha comprobado que los datos de laboratorio son muy efectivos para probar hipótesis muy específicas, pues es posible manipular los factores de interés.

No obstante lo anterior, también hay críticas a la inducción de errores. Se ha dicho, por ejemplo, que esta metodología arroja datos distorsionados, ya que son generados en un ambiente artificial; Meyer (1992: 197) asegura que “[en los datos de laboratorio] algunos de los procesos normales de planeación pueden omitirse o alterarse, y por lo tanto la articulación puede ser más difícil que en el lenguaje natural”. Otro argumento es que los datos de laboratorio muestran solamente cierto tipo de errores de habla, como pueden ser las anticipaciones y los intercambios fonológicos, por lo que no reflejan la distribución de errores en la producción de habla natural (Cutler, 1982).

En respuesta a los anteriores cuestionamientos, otros estudios han encontrado los mismos resultados en datos obtenidos en contextos naturales y experimentales (Stemberger, 1991; Jaeger, 2005) pero también hay quien sostiene haber encontrado esas mismas diferencias (Poullisse, 1999). Finalmente, hay investigadores que recomiendan usar ambas técnicas, de manera que se analicen y comparen datos naturales y experimentales hasta donde esto sea posible (Meyer, 1992; Stemberger, 1992).

De esa forma, después de considerar los diversos puntos de vista, en este estudio se consideró conveniente trabajar con ambas formas de acopio de datos para lograr un corpus amplio, con datos de diferente naturaleza que permitieran hacer distintos análisis.

En relación con los primeros, los errores espontáneos, la metodología de recolección de datos estaba resuelta: se recogerían en contextos naturales, utilizando la técnica de papel y lápiz. Tratándose de los segundos había que definirla, de manera que la opción fue la metodología experimental seguida por Wells-Jensen (1999) en su estudio interlingüístico sobre complejidad lingüística, investigadora que a su vez la retomó del estudio de Gable, Nemeth y Haran (1992).

La metodología consiste en aumentar el volumen de la producción verbal a través del incremento de la velocidad de habla, de forma que al obtenerse mayor cantidad de habla, también se obtenga mayor cantidad de errores.

La estrategia utilizada fue la narración de la historia contenida en un dibujo animado –*caricatura*, en México–, titulado *The Cat in the Hat*, correspondiente a la serie del personaje denominado Dr. Seus. Este episodio trata acerca de las mágicas aventuras que viven dos niños y un pez, al llegar inesperadamente un gato a la casa. Los niños se encuentran solos porque sus padres han salido, de manera que el gato, de apariencia humana, toma posesión de la casa y toca el piano, baila, alegra a los niños, molesta al pez, y genera una serie de aventuras en las que participan, también, otros dos pequeños y mágicos seres; además, los sucesos se enmarcan en paisajes y ambientes que se modifican rápidamente, lo que hace que la historia sea muy dinámica y cambiante.

El procedimiento consiste en presentar el video con el dibujo animado y quitarle el sonido, de forma que sólo se observen las imágenes. La instrucción que reciben los hablantes es la de narrar la historia tan rápidamente como les sea posible, a la manera de un comentarista deportivo y, dada la naturaleza y dinamismo del estímulo, se espera que el hablante produzca su habla a una velocidad más rápida que lo usual, lo que resultará en una mayor producción verbal y en una mayor probabilidad de realización de errores de habla.

Al inicio de la entrevista, el investigador le hace saber al hablante que no conoce el contenido del dibujo animado y, para propiciar una producción más abundante y detallada sin que el hablante busque la intervención del investigador, éste se coloca de espaldas al monitor donde está corriendo el estímulo. La duración de la porción del dibujo animado que deben narrar los participantes es de 13 minutos aproximadamente, correspondientes a la segunda mitad del dibujo animado donde aparecen las partes más dinámicas y llamativas de estímulo; la narración de esta porción es la que constituye la Tarea 1.

Asimismo, se les solicitó a los hablantes la ejecución de una segunda tarea. Ésta consistió en responder dos preguntas que implicaban una respuesta narrativa amplia: una de las preguntas solicitó información acerca de la participación del hablante en alguna fiesta y la otra pregunta fue sobre su posible experiencia en alguna situación de peligro de muerte. Para responder la primera pregunta, la instrucción dada a los hablantes fue: “Cuéntame acerca de alguna fiesta a la que hayas asistido, o que tú

hayas organizado, y te haya gustado mucho” y la instrucción para la segunda fue: “Cuéntame sobre alguna ocasión en que hayas estado en peligro de muerte, tú o alguna persona cercana a ti”.

Ambas peticiones produjeron muchas e interesantes historias, aunque no todas ellas se ajustaron a la instrucción dada. Por ejemplo, algunos de los hablantes hablaron sobre cosas que les disgustaron o que les sorprendieron en alguna fiesta, mientras otros narraron anécdotas relacionadas con su participación en la organización de alguna fiesta. Asimismo, algunos declararon no haber experimentado nunca el peligro de muerte pero reflexionaron acerca de ella. La respuesta a estas dos preguntas constituyó la Tarea 2.

De esa forma, el corpus experimental se integró de dos partes:

- (i) 30 textos de aproximadamente 13 minutos cada uno, correspondientes a la narración del dibujo animado, donde se observaron las hipótesis 1 y 2, relativas a errores de habla experimentales y a detección y reparación de errores, y
- (ii) 120 textos de 30 segundos cada uno. La mitad fueron extraídos de la narración del dibujo animado y, la otra mitad, de las respuestas a las dos preguntas solicitadas en la Tarea 2. Estos textos permitieron observar la hipótesis 3, sobre velocidad de habla.

Los textos provenientes de la narración del dibujo animado son los mismos utilizados por Wells-Jensen para su observación de la velocidad de habla¹⁷. El primer segmento es muy dinámico y los personajes participan en muchas y variadas aventuras, lo que supone que propiciará una voluminosa y acelerada producción verbal, mientras en el segundo los eventos son más lentos y se espera que los hablantes produzcan menor cantidad de habla y más pausada, ritmos que reflejan las variaciones de velocidad propias del habla.

Para medir la velocidad de habla se contó el número total de sílabas producidas en cada uno de los 120 textos de 30 segundos. Contaron como sílabas todas las emisiones correspondientes a los

¹⁷ El primer segmento se ubica entre el minuto 5:45 y 6:15, y el segundo entre 8:30 y 9:00 del video.

tipos contemplados en el inventario silábico del español. Finalmente, para obtener la tasa de velocidad de habla correspondiente a cada tarea, se sumaron las cantidades correspondientes a los segmentos de la narración del video y las provenientes de las respuestas a las preguntas; al final, se sumaron estas dos cantidades y se obtuvo la tasa de habla total, en sílabas por minuto.

Asimismo, se contaron los segmentos producidos por segundo y las palabras por minuto.

3.5. CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS

3.5.1. *Las unidades de clasificación*

La clasificación de los datos se realizó siguiendo a Jaeger (2005), quien propone una taxonomía que atiende los diversos componentes y relaciones que se establecen entre los elementos implicados en un error: el elemento meta, el error y la fuente, organizados en tres categorías: unidad, direccionalidad y forma.

- A) Unidad. Se trata de cuatro tipos correspondientes a la unidad lingüística implicada y, en cada uno de ellos, diversos aspectos susceptibles de ser realizados con errores:

Unidades lingüísticas implicadas:

Fonológica: Consonantes (incluyen grupos consonánticos)

Vocales (incluidos los diptongos)

Sílabas

Prosodia (acento)

Morfológica: Morfemas derivativos

Morfemas flexivos

Léxica: Palabras de clase cerrada

Palabras de clase abierta

Sintáctica: Frase

- B) Direccionalidad. Se refiere a la relación que se establece dentro de la oración entre la fuente productora del error, la palabra-meta y la palabra-error. Esta relación es contextual o no contextual.

- a. Contextual. En el caso de los errores experimentales, cuando la fuente del error se localiza en la producción discursiva del mismo hablante o se encuentra presente en el dibujo animado que sirve de estímulo para la tarea en ejecución. En el caso de los errores espontáneos, cuando la fuente se encuentra en la emisión misma en que fue realizado el error, o en alguna emisión producida anteriormente por el hablante o por su interlocutor. En todas esas situaciones, los errores se clasifican como *contextuales*.
 - b. No-Contextual. Cuando los errores no tienen una fuente evidente y su explicación remite al conocimiento del mundo del hablante, a su bagaje cultural o a alguna otra relación que se establece en la mente del hablante entre la palabra pretendida y la palabra errónea. Es decir, la fuente del error no se puede encontrar en las estructuras lingüísticas producidas por el hablante o su interlocutor, ni en el estímulo visual, ni aún en el contexto ambiental, sino en la mente del hablante, por lo que se clasifican como errores *no-contextuales*.
 - c. Además, se marca otra dimensión presente en la relación palabra-meta y palabra-error: si son relaciones paradigmáticas o sintagmáticas.
 - i) Relación paradigmática: se presenta cuando los elementos lingüísticos meta y error pertenecen al mismo paradigma lingüístico,
 - ii) Relación sintagmática: cuando los elementos lingüísticos meta y error que fueron planeadas para esa misma oración, alguno de ellos se intercambia, anticipa o persevera.
- C) Forma: el tercer criterio de clasificación de los datos es el de su *forma*, lo que señala la naturaleza del error: si se trata de una sustitución, omisión, adición, movimiento, intercambio, o mezcla.

Así, a lo largo del presente estudio se siguen las mencionadas categorías, por lo que en cada ejemplo se encontrará dicha información codificada de la siguiente manera:

- a) El **error** de habla aparece con negritas.
- b) El subrayado indica la fente del error.

- c) La cursiva muestra la *palabra meta*.
- d) La omisión se indica con el guión bajo “_”.
- e) En las secciones sobre errores fonológicos, además de aparecer en negritas la palabra completa, los errores específicos aparecen en mayúscula para facilitar su ubicación.

3.5.2. Algunos problemas para clasificar

Un primer problema que hay que enfrentar al estudiar errores de habla es el que se refiere, precisamente, a su definición: si aquella emisión de la cual se piensa que puede ser un error, realmente lo es.

Para resolver este problema, Levelt (1989) aporta una serie de razonamientos que, a su juicio, son los que se plantea un hablante y que podrían llevarlo a reiniciar una oración o a realizar alguna clase de reparación en algún elemento de su emisión, de forma que al atender estas razones emergen los errores de habla y los que no lo son.

La lista de reinicios de Levelt:

- a) Edición de oraciones: cuando el hablante se pregunta ¿esto es lo que yo quiero decir?
- b) Aclarando o ampliando una idea: el hablante se pregunta ¿de esta forma es como quiero decirlo?
- c) Lo que estoy diciendo, ¿está dentro de los estándares sociales?
- d) Cuando ha sustituido una palabra por otra, en forma no intencional, el hablante se pregunta: ¿ésta es la palabra que yo quería decir?
- e) Cuando advierte que su morfología y/o sintaxis no son las correctas, ¿esto se dice así?, ¿es la forma correcta?
- f) Cuando se da cuenta de que ha hecho un error en la producción de los sonidos.
- g) Cuando se pregunta si está usando la velocidad, intensidad, precisión y fluidez correctas.

Levelt concluye que sólo los aspectos anotados en d), e) y f) son errores del habla, lo que obliga al investigador a realizar un trabajo inicial de identificación de los verdaderos errores de habla y su delimitación de los demás eventos discursivos.

De esta forma, en cierto modo, la clasificación de los datos se realiza sin grandes dificultades en lo que se refiere a la unidad lingüística implicada en el error: es relativamente claro si un error involucra un fonema o un grupo de ellos, si se trata de un morfema o de un ítem léxico o si el error impacta la estructura sintáctica de la emisión. Sin embargo, en muchas ocasiones sólo es claro relativamente. En todas las colecciones de errores (Cutler, 1982; del Viso, 1992; Jaeger, 2005; Pérez, et al., 2007; Wells-Jensen, 1999) se presenta un conjunto de datos realmente difíciles y complicados de clasificar en forma inequívoca; estos errores reciben la denominación de ‘ambiguos’ y, por lo mismo, quedan excluidos del análisis y de las interpretaciones hechas a partir de los datos clasificables más inequívocamente. Dado lo anterior, los errores ambiguos encontrados en los corpus de esta investigación fueron excluidos.

CAPÍTULO 4.

RESULTADOS

Este capítulo se estructura en tres partes: en la primera se presentan algunos eventos discursivos producidos por los hablantes durante su ejecución de las tareas experimentales, en la segunda parte se presentan los resultados encontrados por esta investigación en relación con cada una de las hipótesis planteadas y, finalmente, en la tercera se presentan los resultados relativos a errores espontáneos.

4.1. PRIMERA PARTE. EL HABLA Y ALGUNOS DE SUS EVENTOS

El habla se constituye con las estructuras y significaciones propias del mensaje que transmite, tanto como de una amplia variedad de elementos cuya conjunción colabora en la estructuración total del evento comunicativo, al tiempo que le imprime el dinamismo característico de la interacción verbal.

Entre esos elementos que estructuran la producción verbal se encuentran las pausas, repeticiones, vacilaciones, olvidos, errores del habla, estados en la punta de la lengua, entre otros. Todos ellos se presentan en la producción de todos los hablantes de todas las lenguas del mundo, independientemente de factores como edad, género o condición socio-escolar, lo que manifiesta que se trata, efectivamente, de fenómenos propios del evento comunicativo en sí mismo. Por ello, al estudiar el habla se requiere observarlos, tanto como atender a la manera en que contribuyen a la formación del mencionado evento comunicativo.

Dado lo anterior, en esta primera parte se presentan, someramente, algunas de esas emisiones que sin ser parte de las respuestas esperadas en la ejecución de las tareas, se producen durante su realización y aportan información adicional y no esperada sobre aspectos relacionados con las tareas mismas o con la percepción de los hablantes acerca de ellas.

4.1.1. Vacilaciones

Las vacilaciones, también denominadas dubitaciones, hesitaciones y titubeos, son marcadores discursivos de gran presencia en la interacción verbal. Se ubican en el terreno del análisis conversacional y conforman una categoría definida como “... marcas de la elaboración progresiva del discurso, que constituyen un fenómeno inherente al habla (...) y que nos enfrentan a lo que podríamos llamar una micro ruptura del discurso en proceso de formulación definitiva” (Laforest, citado por Ávila, 2002: 242).

No obstante, las vacilaciones también son puentes o nexos que conectan a los segmentos enunciativos con el fin de “garantizar la continuidad global del discurso y la coherencia interna en el habla” (Ávila, 2002: 243), por lo que coadyuvan directamente a la consolidación del enunciado; esto es, a pesar de constituir una ruptura, el discurso continúa formulándose. Asimismo, pueden interpretarse como una búsqueda de solución a problemas que surgen en el momento del procesamiento de la producción del habla, tales como la selección del léxico más apropiado a la situación, la matización del sentido de las palabras que se van a utilizar, etc. Al oyente, por su parte, le proporcionan más tiempo para decodificar lo que escucha.

De acuerdo al planteamiento de la citada investigadora, existen diferentes tipos de vacilaciones en función de la perspectiva lingüística de análisis. Así, pueden ser *pausas oralizadas* si se toman desde el nivel fónico, *repeticiones no-motivadas* si se observan desde el léxico, y *rupturas sintácticas*, si se tratan desde la sintaxis.

Las pausas oralizadas¹⁸ pueden presentarse, entre otras manifestaciones, como alargamientos fónicos en elementos fáticos o en muletillas, como en (1a,d), y su función parece ser la de minimizar el silencio producido en la interacción verbal. Además, le permiten al hablante mayor tiempo para la

¹⁸ No todas las pausas tienen carácter dubitativo, como la misma Ávila señala: hay pausas silenciosas y pausas entonativas; más adelante se tratan. En este texto se sigue la propuesta de Butterworth (1990) para el tratamiento de la pausa.

planeación de su producción. Se pueden presentar al inicio de la cláusula o en su interior, precediendo al período de pausa, o bien, con el alargamiento de la consonante final de alguna palabra que se encuentra en el interior de la cláusula.

- (1) a. ‘Yyyy salen dosss, éste::, ¿Qué serán?’ (M5-52)
- b. ‘Luego se van a otra habitaciónn, e::h, donde:: donde se ponen a analizar, a ver qué pasa’ (M9-70)
- c. ‘Poniéndose otro::, e::m, otro tipo de sombrero’ (F14-83)
- d. ‘Emmm está haciendo a:: una:: magia, es decir, el gato está haciendo magia’ (F1-25)

Las *repeticiones no-motivadas* son vacilaciones que ocurren en el discurso sin que se pueda encontrar una razón o motivo que las justifique, son “bloques discursivos idénticos que aparecen en forma contigua, dentro de un mismo grupo sintáctico. Si bien no aportan significado léxico nuevo, le sirven al hablante para representar lo que ya ha dicho antes: hay identidad formal entre la primera formulación y la que se repite” (Ávila, 2002: 246). En el corpus analizado ocurren abundantemente, véase (2a,d).

- (2) a. ‘Luego uno de los, uno de los de la pareja lleva una cuerda’. (F7-64)
- b. ‘El, el, el, el que salió de la pecera’. (M2-33)
- c. ‘Se pone las manos en, en (...) en la barbilla’. (M6-62)
- d. ‘Uno de los gatitos éste:: está mirando la la (..) las (.) la está:: (.) ¡Ay Dios!, Ay, se me, se me traba la lengua (..)’ (F9-70)

4.1.2. Pausas

Las pausas, omnipresentes en el discurso de los hablantes de esta investigación, evidencian la naturaleza temporal del lenguaje y por lo tanto de su procesamiento. Por esto, cabe observar junto con Federmeier y Kutas (2000) que es “notable que el tiempo juegue un papel tan pequeño en la mayor parte de [los estudios sobre] procesamiento de la información”.

La complejidad de la pausa reside en que, al parecer, es el lugar de confluencia de al menos cuatro ámbitos: cognitivo, semántico, sintáctico y entonativo; sin dejar de mencionar el problema que conlleva representarla en la escritura y en la transcripción¹⁹. En términos cognitivos, la pausa es una manifestación del tiempo requerido para la realización de las operaciones mentales, de manera que “...cuanto mayor sea la demora entre el estímulo y la respuesta, tanto mayor es el número de operaciones cognitivas que se supone necesarias para producir dicha respuesta ante una determinada tarea” (Butterworth, 1990: 289). En cuanto a lo semántico, la pausa parece delimitar los bloques de significación; de igual forma, parece delinear las estructuras sintácticas que soportan la oración. El aspecto entonativo, en estrecho vínculo con los anteriores, también utiliza la pausa, lo que queda evidente, principalmente, en la lectura en voz alta.

Las pausas son de diferente longitud: las más largas pueden identificarse ‘de oído’ pero las más cortas requieren del análisis acústico que las identifique y mida. Por su función, se toman ya sea desde el punto de vista del hablante o del oyente. Al hablante, le proporcionan mayor tiempo para la formulación de la siguiente oración que producirá (Miller et al., 1960, citado por Butterworth) y al oyente le facilitan la comprensión de la oración escuchada, precisamente porque las pausas constituyen segmentaciones sintácticas y semánticas en su input lingüístico, que tienden a aparecer en fronteras de cláusula (para mayor información, véase Abercrombie, 1968; Barik, 1968; Butterworth, 1990; Federmeier & Kutas, 2000). Igualmente, se dice que una pausa puede resolver ambigüedades.

¹⁹ Ciertamente que hay propuestas excelentes de transcripción de la entonación –como la de Amparo Tusón (1997)– no obstante, aún presentan problemas que hacen que continúe siendo una cuestión en vías de solución.

En cuanto a sus tipos, se sugiere que hay dos (Abercrombie, 1968): pausas estilísticas y pausas titubeantes. No obstante, ambas parecen difíciles de interpretar ya que “muchas pausas vienen condicionadas por problemas de ansiedad situacional y disposicional (...) por otro lado, la percepción que el hablante tiene de las demandas de la tarea y de su propio cometido dentro de ella puede influir sobre ciertas características de la distribución de las pausas” (Butterworth, 1990: 293).

En el corpus que aquí se analiza, las pausas ocurren en una enorme cantidad. Unas son más largas que otras, lo que al transcribir los datos se marcó con uno o varios puntos entre paréntesis según la longitud de la pausa, como en (3a,d). La función de estas pausas es, seguramente, incrementar el tiempo para procesar el habla, ya que los hablantes se encuentran observando las imágenes del video y tratando de captar la mayor información sobre el estímulo.

- (3) a. ‘¿Qué sacó (.)? Los niños (...) ¡Ah! pues es mago, es mago’. (M4-49)
- b. ‘¡Le está llamando a la policía! (.....) ¿A quién acusa?(.....) Nadie le contesta (.....) Se le aparece (.) una (...) dama... (F15-86)
- c. ‘Se metieron a unnn (.....) armario y allí están (.....) el pescadito’. (M10-74)
- d. ‘Convierte en una cajita (....) parece en una:: (....) en una:: caja grande’. (F4-51)

4.1.3. Generalizaciones

En el habla cotidiana los hablantes usan generalizaciones para referirse a objetos concretos muy específicos que la mayor parte de las veces son parte de su vida diaria, aunque en otros casos, esas generalizaciones indican que realmente los hablantes desconocen el nombre del objeto al cual intentan denominar, como se lista en (4a,c).

- (4) a. ‘Parece que va llegando la cosa otra vez’. (F8-65)
- b. ‘Entonces, los animalitos se ponen a bailar’. (M12-78)

- c. 'Se le aparece una dama que [a lo] mejor lo asusta más'. (F15-86)

En (4a) la hablante identifica el objeto que intenta denominar a partir del uso que se le da en la escena que está viendo, pero no encuentra un nombre específico y adecuado para llamarlo ya que 'aspiradora' no parece ser el nombre adecuado dada la forma del objeto, entonces, usa una generalización: *cosa*. En (4b) y (4c) sucede algo semejante: se producen los términos 'animalitos' y 'dama' para referirse a personajes que aparecen en el dibujo animado y a quienes deben nombrar en forma específica; sin embargo, ante la dificultad para denominarlos, se recurre a diferentes estrategias: nombres generales con connotaciones afectuosas o con matices irónicos. Esto es, los hablantes identifican el ámbito de pertenencia de los referentes y sus rasgos fundamentales pero no logran empatarlos con nombres específicos.

4.1.4. Interpretaciones, creencias, animicidad

Los hablantes recrean a su propia voluntad la historia presentada en la Tarea 1, recreación donde muestran su interpretación del evento, como en (5a,f).

- (5) a. [el pescado] 'Está acusándolos a los niños (...) también está hablando a la policía o a alguien que lo venga a ayudar'. (F14-83)
- b. 'Le va a dar una (.) una audición al pescadito y el pescadito no está muy complacido'. (F10-72)
- c. 'Yo creo que ya perdió la:: esperanza con el pescadit, con el pez ¿Verdad?'. (F6-61)
- d. 'Pues yo no sé qué plan, yo no sé qué, qué pensar con quién habla el pescado pues parece que el del teléfono...'. (M10-74)
- e. 'Ahora él es el que lleva la batuta, a::h. Vamos a ver qué va a hacer (...) Le grita pero con qué furor. ¡Mira::! ¡Qué pronto se puso humildito!'. (F15-86)

f. 'Yo creo que le está explicando (.) No sé:: Está feliz'. (F9-70)

También, los hablantes expresan sus propias opiniones y creencias evocadas por las acciones de los personajes, como en (6a,c), y es claro que se trata de recreación narrativa o de toma de posición personal, no de la narración fiel de lo que sucede en la historia.

- (6) a. 'Este hombre se parece a: ese cómico muy simple que hay'. (F15-86)
- b. 'Allí vienen los dos mmmh ¡Bailarines! Han de ser mujeres porque se se levantan el vestido: están bailando el can-can, parece'. (M9-70)
- c. 'Yo creo que piensa que con la aspiradora puede traerse al pescado pero el pescado no es ningún tontito yyy y no se deja atrapar'. (F2-43)

Asimismo, los hablantes se cuestionan acerca de lo que hacen o se proponen hacer los personajes, como en (7a,b).

- (7) a. 'Y ahora está marcando el teléfono (...) Está hablando por teléfono ¿A quién le estará hablando?'. (F5-56)
- b. '¿Qué le dirá la niña?...La (.) la está recomendando que sea buena, que se porte bien con el pescadito, jajaja'. (F14-83)

También, los hablantes adjudican características humanas a los personajes animales: tristeza, doblez, fanfarronería, como en (8a,c):

- (8) a. 'Y el gato se queda medio tristón'. (F12-77)
- b. 'Y el gato es un farsante, fíjate. Según yo'. (F15-86)

- c. ‘El gato pasa allí, como que va agüitado, no sé, algo, como que algo le pasó’.

(M15-88)

4.1.5. Denominación y reconocimiento de objetos y referentes

En otras ocasiones, los hablantes verdaderamente desconocen los objetos que se presentan en el dibujo animado y tienen dificultades para denominar objetos o eventos presentes en la tarea, debido, precisamente, a su verdadero desconocimiento de la palabra adecuada o a que el referente en cuestión no responde de forma unívoca a un concepto o palabra ya conocidos, como en (9a,c).

- (9) a. ‘Salen dossss (...) ¿Qué serán?’ (M10-74)

- b. ‘Ya se fueron de ese cuarto, por las escaleras, los dos como apaches’. (F12-77)

- c. ‘Los dos animalitos de cabello gris, bailan’. (M1-25)

También, tal dificultad se manifiesta con la sustitución del nombre indicado por otro cuyo referente es semejante o es susceptible de evocarlo, como en (10a,b).

- (10) a. ‘Ahora van a jugar (...) polo, digamos, con la pecera’. (M15-88)

- b. ‘Al pescadito, con las escobas lo quieren, yo creo, tirar’. (M1-25)

4.1.6. Identificación con otros personajes o eventos

En ocasiones, los hablantes identifican a los personajes del episodio con otros personajes de otros eventos o de otras historias, y tal identidad la sostienen a lo largo de la tarea, como en (11a,b), razón por la cual sus producciones no pueden interpretarse como formas erróneas ya que son consistentes en su narración (compárese con los errores léxicos, 4.2.1.3.) En (11c) el hablante se refiere sarcásticamente al Dr. Seuss como “*el amigo de Tom y Jerry*”, como si estos personajes²⁰ a los que alude

²⁰ Se trata de dibujos animados muy populares en la televisión mexicana: *Tom y Jerry* son gato y ratón,

fueran ambos ratones, con lo que sí está en un error ya que *Tom* es gato y *Jerry* ratón, sin embargo, en esta investigación no se toma como error por las razones mencionadas.

- (11) a. ‘Y allí va corriendo:: a hablarle a Don Gato’. (M2-33)
- b. ‘Y mientras, el trasgo²¹ ese, se lo va a llevar como papalote’. (F14-83)
- c. ‘El amigo de Tom y Jerry va caminado, dirigiéndose al pez’. (M7-63)

En otras ocasiones los hablantes identifican algún personaje, como en (12a,b) en tanto la clase a la que podrían pertenecer:

- (12) a. ‘El pescado otra vezzz (.) No es ni pescado, es deste:: se me olvida el nombre de él ahorita. ¡Bagre! Bagre²², ¿verdad? Es un bagresito’. (M15-88)
- b. ‘Ahí viene como la pantera rosa, pero ésta no es rosa, es negra’. (F11-76)

4.1.7. Estilos de habla. Directo e indirecto

Los hablantes hacen sus hipótesis acerca de la dinámica de la interacción entre los personajes del episodio y crean sus propios diálogos utilizando el estilo directo, como en (13a,d):

- (13) a. ‘Pues siguen peleando (...) y dice, yo creo, “Cálmate”, o algo así, “Tienes mal genio”, al pescadito’. (M3-39)
- b. ‘A ver: “¿Qué hay aquí?” les dice’. (F7-64)
- c. ‘Los regaña y les dice: “Ahora, ustedes van a bailar para entretener al pescadito”’. (M5-52)

respectivamente; *Don Gato*, personaje central de otro dibujo animado, lidera las aventuras de un conjunto de gatos.

²¹ Trasgo: Gnomo o duende que aparece en historias de tradición oral (DRAE, 2001)

²² Bagre: pez de río, propio de América (DRAE, 22ª edición)

- d. 'Le dice:: "Vete de aquí, gato, vete, vete, vete, vete, porque tienes tú aquí (...) Andas haciendo puras cosas (.)". Entonces dice el gato "No, no, no, pececito, no". "Ya tienes que irte a dormir, tú, rápidamente, ándale vete a tu pecera".

(M1-25)

O bien, los hablantes usan el estilo indirecto, como en (14a,b):

- (14) a. 'E::h, platica con el pescado (...) y le está diciendo que quiere irse a dormir'.
(F3-49)

- b. 'Yo no sé bien a bien qué le dice pero le está diciendo que ya se esté en paz, que si no le parece que está mal tanto molestarlo'. (M6-62)

4.1.8. Frases coloquiales

Los hablantes también utilizan frases coloquiales y frases hechas, como en (15a,c):

- (15) a. 'El pobre chamaco está mortificado por su pescado (..) Pasa las de Caín'.
(F15-86)

- b. 'Mientras tanto, el pescado, pues parece que no tiene para cuándo'. (M5-52)

- c. 'Corrimos y corrimos y el perrazo, el perrazo ese, cerquita, cerquita, un perrazo pero de esos ¡Virgen Santa!'. (F6-61)

4.1.9. Preguntas

Los hablantes se cuestionan acerca de los personajes, sobre sus acciones o se preguntan a sí mismos sus opiniones acerca de lo que ven, aunque no son preguntas en sentido estricto, ya que no esperan respuesta, (16a,b):

- (16) a. ‘Yo lo que quiero saber es (.) ¿Por qué está ese gato allí? (..) ¿Por qué están los niños solos? ¿Por qué está jugando con el pescado que no es de él? Porque supongo que no es de él y lo está atormentando (..) Se me figura (.) Se me figura a una persona conocida, jajaja’. (F15-86)
- b. ‘Es que yo me pregunto si este gato verdaderamente quiere comerse al pescado o (...) ¿no es realmente un gato? Digo’. (M4-49)

4.1.10. Definiciones y conceptos

Los hablantes definen, como en (17a) o muestran sus conceptos acerca de situaciones contemporáneas (17b):

- (17) a. ‘La fiesta. Creo que reunía todas las características básicas: pisco, comida, mentiras, gente platicando cosas que nunca le han pasado. No como esta vez de la que te platicaré, jajaja’. (M7-63)
- b. ‘Ahora la música es un ruido, antes uno no quería que se acabara la fiesta’. (M15-88)

4.1.11. Palabras incompletas

Constantemente, los hablantes producen palabras incompletas, como en (18a,d), que los lleva, en ocasiones, a reformular su emisión:

- (18) a. ‘Siguió con con el, pes, con el pescadito’. (F14-83)
- b. ‘Allí está, se cay, se metió al cajón donde estaba su (...)’. (F9-70)
- c. ‘No conocía bien la ciudad, el pueblito, acabábamos de llegar’. (F4-51)
- b. ‘Se trataba de perf, de hacer excavaciones de diferente profundidad’. (M10-74)

4.1.12. *Disgusto por el estímulo*

Un hablante se siente desilusionado, incluso disgustado, por el contenido del estímulo usado en la Tarea 1 ya que esperaba una historia más propia de adultos, no un dibujo animado infantil, y hace patente su disgusto. Cabe subrayar que esta manifestación es exclusivamente de este hablante; si otros tuvieron el mismo sentimiento, no lo manifestaron, (19a,b):

- (19) a. ‘Pues estoy viendo pura chatarra. Ve; ve nomás, qué raro. [...] Pues yo creía que era algo que íbamos a ver muy sabroso, pero, no ¡hombre!’ (M10-74)
- b. ‘Yo creí que era otra clase de película, dije: “Vamos a divertirnos de lo lindo”’. (M10-74)

4.1.13. *Juegos del lenguaje*

Los hablantes gustan de hacer juegos de lenguaje, como en (20), no sólo para divertirse sino también para hacer referencia festiva y crítica a cuestiones sociales que son de interés para la población en general; la diferencia entre el error de habla y el juego de lenguaje estriba en el carácter intencional y humorístico del juego, frente a la característica de involuntariedad del error, su no intencionalidad y alejamiento de los objetivos comunicativos del hablante.

- (20) ‘Mis hijitas habían ido de compras a Drogales, con Arturo’. (F4-51)

En (20) la hablante juega con el nombre de una población sonorenses, *Nogales*, que hace frontera con la ciudad del mismo nombre perteneciente a Estados Unidos y que, según dicen sus habitantes, es lugar de paso de drogas; en su emisión, la hablante juega con el nombre y produce “*drogales*” por *Nogales*.

- (21) ‘Y me dijo con cara de niña traviesa: “Bienvenida a tu terregal ¡perdón! A tu terruño” jejeje’. (F4-51)

En (21) se hace referencia a la capa de polvo que cubre una parte de la ciudad, donde hay calles muy transitadas y aún sin pavimento, y la hablante juega con “terregal” frente a “terruño”.

(22) ‘Se embarazó mi yerna ¡perdón! mi nuera y voy a verla’. (M7-63)

El hablante de (22), quien sólo tiene hijos varones de quienes se dice que están casados con mujeres dominantes, juega con los nombres ‘nuera’ (esposa de hijo varón) y ‘yerno’ (esposo de hija mujer) aplicando el sufijo de género femenino al sustantivo que sólo ocurre en masculino por referirse exclusivamente a un varón.

(23) [¿Donde está Luis?]
‘En los bebedores, digo, en los bebederos, jajaja’. (M3-39)

En (23) una profesora pregunta por uno de los alumnos que no está en el aula, aunque sus útiles escolares están en el lugar que acostumbra ocupar, y obtiene la respuesta que remite a personas bebedoras de alcohol, no a los aparatos expendedores de agua.

4.1.14. *Así hablamos los sonorenses*

Los hablantes producen un conjunto de realizaciones fónicas y léxicas propias del norte de México.

- (24) a. ‘Los mandó a darle tatahuilas al pobre pescado’. (F15-86)
- b. ‘Y yo andaba con la Ana y la Rosario porque...’ (M11-77)
- c. ‘Pues es que era de aqueas llantas, éste, de tipo viejo’. (M8-67)
- d. ‘Me quebré dos costías: me cayó una cuchía de transformador’. (M12-78)

En (24a) la hablante dice “*tatahuilas*”, que significa ‘dar vueltas’, palabra propia de los hablantes de la sierra sonoreense la cual, en los centros urbanos, es de uso muy localizado en los hablantes mayores y en desuso entre las generaciones jóvenes urbanas. En (24b) el hablante antepone el artículo a los nombres propios, característico del habla sonoreense –y de las variedades populares de muchos ámbitos sociogeolectales del español–, lo que no implica falta de aprecio o de respeto para las personas referidas, y en (24c,d) los hablantes eliden la palatal sonora intervocálica /y/ y realizan ‘*aqueas*’, ‘*costías*’ y ‘*cuchías*’ por ‘aquellas’, ‘costillas’ y ‘cuchillas’.

4.1.15. *Y de hablar, los hablantes también se cansan...*

- (25) a. ‘Ya me cansé:: Ya me, ya: ya no da para más mi (..) mi materia gris que me queda’. (F15-86)
- b. ‘Ya, hija, ya estuvo bueno, ya me cansé’. (F11-76)
- c. ‘Perdone, señorita, es que ya me cansé. ¿Podríamos hacer un pequeño descanso? Pero todavía quiero platicarle unas cosas’. (M13-80)

Así, en esta primera parte se ha querido ejemplificar brevemente algunas de las emisiones producidas por los hablantes ya que su discurso, igual que el discurso cotidiano de todos los hablantes, se integra no sólo con la información que desea transmitir, o aquella que le ha sido solicitada, sino también de un conjunto de emisiones y eventualidades que colaboran a estructurar el discurso y la interacción, dándole la naturaleza y dinámica que lo caracterizan.

4.2 . SEGUNDA PARTE. ERRORES ESPONTÁNEOS

La base de datos de errores espontáneos, recogidos en contextos naturales de interacción conversacional, mediante la técnica de papel y lápiz, contiene 1500 errores que incluyen todas las unidades de organización de la lengua. En esta segunda parte se ejemplifican.

4.2.1. Errores fonológicos

Los errores fonológicos incluyen a vocales, consonantes y sílabas; tratándose de los grupos consonánticos y vocálicos, se toman como un solo segmento.

4.2.1.1. Vocales

Estos errores se refieren a sustituciones, omisiones, adiciones e intercambios. En (26) se muestran sustituciones vocálicas:

(26) a. EH: Mira, sacó a pasear al **pArrito**. (F-25)

M: Perrito

Fonológico, sustitución vocálica, contextual, paradigmático.

b. EH: ¿A qué horas van a partir la **rIsca**? (F-21)

M: La *rosca* (del día de Reyes Magos)

Fonológico, sustitución vocálica, contextual, paradigmático.

En (26a) la vocal /a/ sustituye a /e/ en '*parrito*', dada la semejanza fonológica con la primera sílaba de la palabra '*pasear*', por lo que el error es contextual; en (26b) se sustituye /o/ por /i/, por influencia de esa misma vocal producida en la última sílaba de la palabra anterior y, además, por la semejanza del contexto fonológico de ambas palabras, '*partir*' y '*rosca*'.

Las vocales también pueden participar en errores de sustitución a principio de palabra:

(27) a. EH: Todo lo **Interior**, perdón, todo lo *anterior* queda sin efecto. (M-52)

Fonológico, sustitución vocálica inicial, contextual, paradigmático.

- b. EH: Dijeron que las tropas de USA tomaron la ciudad **Uraqú** de Um-qtar. (M-45)

M: Iraquí

Fonológico, sustitución vocálica inicial, contextual, paradigmático.

Ambas sustituciones en (27a,b) son contextuales: se producen por influencia de vocales planeadas para ocurrir posteriormente, por lo que son anticipaciones de /i/ y de /u/ que desplazan a /a/, en ‘anterior’, y a /i/ en ‘iraquí’.

También participan en sustituciones a final de palabra:

- (28) a. EH: Podemos ir, tenemos **tancO** lleno, jejeje ¡Tanco lleno! (M-35)

M: Tanque (de la gasolina).

Fonológico, sustitución vocálica, final de palabra, contextual, paradigmático.

- b. EH: Pregunté que si es **ciertE**, que si es *cierto* que van de vacaciones. (F-32)

Fonológico, sustitución vocálica, final de palabra, contextual, paradigmático.

En (28a,b) las vocales son sustituidas por influencia de las otras vocales que ocurren en el contexto: en la primera emisión, por anticipación de la vocal con que termina la siguiente palabra, ‘lleno’, y en la segunda, por perseveración y semejanza fonológica de la última sílaba de palabra anterior, ‘pregunté’; ambos errores son contextuales y paradigmáticos.

Los errores pueden llevar tanto a asimilación como a disimilación de los contextos fonológicos que originalmente debían ocurrir, como en (29):

- (29) a. EH: De estas gestiones se **aprAndan**, se *aprenden* nuevas formas de ejercicio político. (M-55)

Fonológico, sustitución vocálica, contextual, paradigmático, asimilación.

- b. EH: En resumen, las **expectEtivas** eran altas. (M-60)

M: Expectativas.

Fonológico, sustitución vocálica, contextual, paradigmático, asimilación.

En (29a) se espera la realización de /e/ en dos sílabas contiguas pero se realiza /a/, por influencia de esa misma vocal producida en la sílaba inicial de la palabra, dando como resultado ‘aprandan’; en (29b) sucede algo semejante: en lugar de ocurrir /a/, se produce /e/ por asimilación con esas mismas vocales que aparecen en las sílabas anteriores, realizándose ‘expectativas’. Dado que ambos errores se producen por influencia de algún segmento que ocurre en la misma emisión, son contextuales.

Asimismo, las vocales se insertan en lugares que no les corresponden, produciendo *adiciones vocálicas*, como en (30):

(30) a. EH: Me da comezón la **etiquIeta**, la *etiqueta* ¿Me la puedes cortar? (F-30)

Fonológico, adición vocálica, contextual, sintagmático, perseveración.

b. EH: Incluso, en el español está cayendo en **desusIo** la diéresis. (M-46)

M: Desuso

Fonológico, adición vocálica, contextual, sintagmático, anticipación.

En estas emisiones se añade la vocal palatal. En (30a) se debe a la perseveración de esa misma vocal que ocurre en sílaba anterior de la misma palabra, mientras en (30b) la causa está en la anticipación de la vocal, dada la semejanza fonológica con la sílaba final de la siguiente palabra: ocurren varias /s/ y varias /i/, lo que lleva al error de realización.

Igualmente, las vocales participan en intercambios: intercambian su posición con alguna otra vocal que ocurre en la misma palabra, como en (31) donde se intercambian las vocales y se produce ‘albe’:

(31) EH: Y esto es para entregárselo a **AlbE**, a *Elba* (F-48)

Fonológico, intercambio vocálico, contextual, sintagmático.

También pueden omitirse, lo que afecta al plano sintagmático:

(32) EH: Esas **sustituc_ones**, *sustituciones*, ya estaban aprobadas. (M-40)

Fonológico, omisión vocálica, no contextual, sintagmático.

4.2.1.2. Consonantes

Las consonantes también son susceptibles de producirse en forma distinta a lo requerido por la forma fonológica de las palabras, sustituyéndose, omitiéndose, añadiéndose o intercambiándose. En (33) se presentan sustituciones:

(33) a. EH: Y como yo ya **deposiSé**, ¡deposisé! ¡Qué bien hablo! (F-25)

M: Deposité (en el banco).

Fonológico, sustitución consonántica, contextual, paradigmático, perseveración.

b. EH: Es un perro **caRRo**, digo, un perro *caro*, muy fino. (M-30)

Fonológico, sustitución consonántica, contextual, paradigmático.

Estas sustituciones tienen su fuente en el contexto: en (33a) en la /s/ que se realiza en sílaba anterior y en (33b) en la vibrante múltiple producida en la palabra anterior, por lo que ambos son errores contextuales al realizar la selección consonántica.

En (34) los errores consisten en la sustitución a principio de palabra:

(34) a. EH: No se quiso operar en el **Perano**. (F-40)

M: Verano.

Fonológico, sustitución consonántica inicial, contextual, paradigmático.

b. EH: La palabra target y la **Talabra** meta. (F-48)

M: Palabra.

Fonológico, sustitución consonántica inicial, contextual, paradigmático.

Las sustituciones de (34a,b) se producen a causa del contexto fonológico de las palabras realizadas anteriormente. En el primero, el error es producido por la semejanza fonológica de los fonemas constituyentes de las palabras, ‘operar y ‘verano’, y en el segundo, persevera /t/ que ha sido realizada dos veces en la palabra anterior.

Las sustituciones también pueden afectar a grupos consonánticos completos:

- (35) a. EH: Tengo que **TRacar**, que *sacar* el trabajo este fin de semana. (F-56)
Fonológico, sustitución consonántica inicial, contextual, paradigmático, anticipación.
- b. EH: ¿Cómo dices en yaqui el **BRraís**, no, el *maíz* brotará? (F-31)
Fonológico, sustitución consonántica inicial, contextual, paradigmático, anticipación.

En ambas emisiones se espera la ocurrencia de un solo segmento consonántico, /s/ y /m/ respectivamente, pero se anticipa el grupo consonántico con que inicia la siguiente palabra, de manera que ‘sacar’ es sustituido por ‘tracar’ y ‘maíz’ por ‘braíz’, errores contextuales.

Igualmente, pueden añadirse consonantes que no estaban planeadas originalmente:

- (36) a. EH: Como dicen, las víboras eran **sabRias**, *sabias*. (F-50)
Fonológico, adición consonántica, contextual, sintagmático.
- b. EH: Ella me dijo que **mascLe** chicle. (F-25)
M: Masque chicle.
Fonológico, adición consonántica, contextual, sintagmático.

Las adiciones consonánticas de (36a,b), originadas por la presencia de /r/ y de /l/ en otras palabras de la misma emisión, producen grupos consonánticos donde no son adecuados: /br/ en ‘sabias’ y /kl/ en ‘masque’, errores situados en el plano sintagmático.

Las adiciones también pueden ocurrir a principio de palabra, como en (37):

(37) a. EH: Ya párale, me estoy **Sasustando**. (F-76)

M: Asustando

Fonológico, adición consonántica inicial, contextual, sintagmático, anticipación.

b. EH: Mi mamá también tiene una **Yernia** una *hernia hiatal* [yatal]. (F-48)

Fonológico, adición consonántica inicial, contextual, sintagmático, anticipación.

Estas adiciones son contextuales: se añade /s/ dada la presencia doble de la misma a principio de palabra, mientras la adición de /y/ se debe a que esta misma ocurre al principio de la siguiente palabra; ambos errores afectan el plano sintagmático.

Las consonantes también pueden participar en intercambios:

(38) a. EH: Ya estaban pensando en **desemBLanSar** el volante. (M-45)

M: Desensamblar el volante.

Fonológico, intercambio consonántico, contextual, sintagmático.

Base: ensamblar

Meta: desen (s) am (bl) ar

Error: desem **(bl)** an **(s)** ar

b. EH: No le he **TiCado**, *quitado* la etiqueta, por si lo devuelvo. (F-30)

Fonológico, intercambio consonántico, contextual, sintagmático.

Meta: ([k]) i (t) ado

Error: **(t)** i **([k])** ado

En (38a) las unidades participantes en el intercambio tienen diferente estructura: una es un solo segmento y otra es un grupo consonántico, quienes al intercambiar su posición obligan al ajuste fonológico.

lógico de las dos nasales (/m/ y /n/) producidas antes. En ambos, el intercambio tiene su origen en la semejanza fonológica de las dos palabras planeadas para ocurrir una después de la otra, lo que hace que los dos errores sean contextuales.

Las omisiones son ejemplificadas en (39):

- (39) a. EH: El **c_ásico**, el *clásico* caso de no recibir el recibo de la luz y luego te la corten. (M-35)

Fonológico, omisión consonántica, contextual, sintagmático.

- b. EH: Hacemos una fiesta **alte_na**, *alterna*. (F-36)

Fonológico, omisión consonántica, no contextual, sintagmático.

En (39a) se omite /l/ debido a la semejanza fonológica de la sílaba afectada, con la sílaba inicial de la siguiente palabra, por lo que es contextual, pero en (39b) la omisión de /r/ en coda silábica no tiene una fuente contextual; ambas omisiones afectan el plano sintagmático.

4.2.1.3. Sílabas

Las sílabas también son susceptibles de participar en errores:

- (40) a. EH: En nuestro mundo se habla tanto de la **soli__dad**, *solidaridad* humana pero... (M-60)

Fonológico, omisión silábica, no contextual, sintagmático.

Meta: soli da ri dad

Error: soli (——) dad

- b. EH: Se le denomina **síndro_**res, perdón, *síndrome* respiratorio agudo... (M-75)

Fonológico, omisión silábica, no contextual, sintagmático.

Meta: síndro me

Error: síndro (---)

En (40a) se omiten dos sílabas en el interior de la palabra, lo que produce la reducción de la palabra ‘solidaridad’, que pudiera estar causada por la extensa longitud de la palabra; en (40b) se omite la sílaba de final de palabra, realizándose ‘*síndro*’ en lugar de ‘síndrome’. Ambos son no contextuales y sintagmáticos.

También, las sílabas pueden añadirse:

(41) EH: Traía una **amenazaLLAdora** estrella de tres puntas. (M-39)

M: Amenazadora

Fonológico, adición silábica, contextual, sintagmático, anticipación.

Base: amenaza

Meta: amenaza dora

Error: amenaza (**lla**) dora

El error de (41) es contextual: se ha añadido una sílaba de la palabra planeada para realizarse enseguida, ‘estrella’; la adición se realiza al final de la forma léxica base y antes de los sufijos de agente y de género, como si se tratara de otro sufijo.

Los errores que afectan a la sílaba, no obstante ser un número reducido en el corpus bajo estudio, resultan interesantes porque aportan información no sólo fonológica sino también morfológica acerca de la estructura de las palabras, lo mismo que de los elementos y procesos que pueden afectarla.

4.2.2. Errores Morfológicos

Los errores morfológicos remiten a la participación de afijos nominales y verbales. Los errores en esta clase afectan a la concordancia en diferentes planos, ya sea entre nombre, adjetivo y determinantes, o entre sujeto y predicado.

4.2.2.1. Género

Los errores morfológicos de género son muy abundantes, En (42) se presentan errores consistentes en cambios de femenino a masculino.

- (42) a. EH: Era ella, completamente **desfallecid-o**, perdón, *desfallecida*, no podía ni caminar. (F-48)

Morfológico, sustitución de sufijo de género en adjetivo, no contextual, paradigmático.

- b. EH: Se deja actuar la sustancia **activ-o** y se procede a untarla. (M-35)

Morfológico, sustitución de sufijo de género en adjetivo, no contextual, paradigmático.

En (42a,b) los adjetivos requeridos son *desfallecida* y *activa*, femeninos, pero son sustituidos por sus correspondientes formas en género masculino, afectando la concordancia con los sustantivos ‘ella’ y ‘sustancia’.

En (43) se presenta la situación contraria:

- (43) a. EH: Como pueden ver en estas fotos, están **tirad-as** *tirados* en la playa. (M-45)

Morfológico, sustitución de género en adjetivo, contextual, paradigmático.

- b. EH: No existe nada similar en **ningun-a** de los trillones de estrellas. (M-55)

Morfológico, sustitución de género en adjetivo, contextual, paradigmático.

En (43a) el hablante muestra una fotografía de dos personas de sexo diferente, por lo que el adjetivo requiere la marca de masculino, de forma que al sustituirlo por femenino se rompe la concordancia; quizá haya influencia fonológica de la vocal que se realiza en sílaba anterior pero también puede deberse a la influencia del género femenino de “fotos” que se manifiesta en la marcación del determinante en la frase “estas fotos”. En (43b) se espera concordancia masculina pero el adjetivo se produce en femenino debido a la influencia del género de ‘estrellas’, cuando debe concordar con ‘trillones’, rompiéndose así la concordancia.

En los pronombres también se pueden presentar errores al asignarles el género:

- (44) a. EH: Vi en el periódico a tu hijo, **ella**, *él*, perdón, se graduó de abogado,
¿verdad? (M-52)

Morfológico, sustitución de género en pronombre personal, no contextual,
paradigmático.

- b. EH: Es que **él**, no, *ella* iba a participar en el retiro pero el esposo no. (M-80)

Morfológico, sustitución de género en pronombre personal, no contextual,
paradigmático.

En (44a) el pronombre personal ‘él’ es sustituido por ‘ella’, selección inadecuada en términos del género al que pertenece la persona referida; en (44b) se presenta la sustitución contraria.

En (45) los errores se refieren a pronombres objeto:

- (45) a. [Interlocutor pregunta: “¿Y mis dientes?”]

EH: Yo **las** vi en la cómoda de tu recámara. (F-48)

M: Yo los vi (los *dientes*).

Morfológico, sustitución de género en pronombre objeto, contextual,
paradigmático.

- b. EH: No pasa de que **la** compra, *lo* compra, ¿que no? (M-42)

CT: Hablando sobre la supuesta corrupción de un funcionario.

Morfológico, sustitución de género en pronombre objeto, no contextual,
paradigmático.

En (45a) el pronombre debiera concordar con su referente (‘dientes’), pero ocurre en femenino, por influencia de ese género presente en los demás elementos lingüísticos de la emisión. En (45b) el pronombre requiere el masculino ya que se refiere a un funcionario varón pero ocurre en femenino, faltando a la concordancia esperada.

Los pronombres ligados también participan en errores de asignación de género:

- (46) a. EH: Yo no sé. Se separó queriéndola, queriéndolo tanto. (F-65)

Morfológico, sustitución de género en pronombre ligado, no contextual, paradigmático, anticipación.

- b. EH: Queda mejor bañándola, bañándolo con crema agria. (M-35)

Morfológico, sustitución de género en pronombre ligado, contextual, paradigmático, anticipación.

En (46a,b) se espera que el género de los pronombres ligados ocurran en masculino pero en su lugar se presentan en femenino; en el primer caso no parece haber una fuente lingüística ni ambiental para tal sustitución pero el segundo error parece deberse a una interferencia del género femenino de ‘crema’.

El género en el artículo también puede realizarse erróneamente:

- (47) a. EH: ¿A dónde fueron **los chi**, *las* chicas? (F-35)

Morfológico, sustitución de género en artículo, no contextual, paradigmático.

- b. EH: En esa época, **las** hombres, *los* hombres eran los únicos que desfilaban, las mujeres nomás veían. (M-75)

Morfológico, sustitución de género en artículo, contextual, paradigmático.

En (47a) el género de ‘chicas’ requiere que el artículo también presente ese mismo género pero aparece sustituido por el masculino, sin que haya una fuente contextual, mientras en (47b) ocurre el proceso contrario pero el error parece deberse a una anticipación del género de ‘mujeres’, palabra que posteriormente ocurre.

4.2.2.2. Número

El número también es susceptible de presentar errores: se añade, se sustituye o se omite, lo que afecta a la concordancia. En (48) se presentan adiciones.

- (48) a. EH: Sí puedo prestártelo, tengo otro **abrigo-s**. (F-52)
Morfológico, adición de número plural en nombre, no contextual, paradigmático.
- b. EH: ¿Trajiste a **la-s niña-s**, a *la niña*? (F-70)
Morfológico, adición de número plural en nombre, no contextual, paradigmático.

En (48a,b) el número requerido por ‘*abrigos*’ y ‘*niñas*’ es singular pero ocurren en plural, sin que haya una fuente evidente que lo origine.

La adición de plural también se produce en pronombres, como en (49) donde se añade el sufijo de plural al pronombre originado, al parecer, por la presencia de otro plural en la emisión – ‘*corrieron*’ – por lo que se clasifica como contextual:

- (49) EH: Yo creo que ya **los corrieron**, *lo corrieron* y no pudo rendir bien. (F-40)
CT: Refiriéndose al galgo perdedor de la carrera.
Morfológico, adición de número plural en pronombre objeto, contextual, paradigmático.

Los pronombres ligados también participan en errores de esta clase, como en (50), donde la adición del plural ‘*darles*’ ocurre por influencia de los otros plurales y por la cercanía entre ellos.

- (50) EH: Lo que pasa es que él va a obligarlos a todos a **darles** más de un voto de cortesía. (F-40)
M: A *darle* (a él).
Ct: Sobre los votos del aspirante más fuerte a un puesto de elección.
Morfológico, adición de número plural en pronombre objeto, contextual, paradigmático.

4.2.2.3. Sufijos verbales

Los sufijos verbales también pueden presentar errores:

- (51) a. EH: Lo que yo, de chiquito, **ha estado** *he estado* observando es que... (M-30)
Morfológico, sustitución de sufijo verbal de persona, no contextual, paradigmático.
- b. EH: Eso es lo que dije allí y lo **sostuvo**, lo *sostengo*, perdón, y no tengo otra opinión. (M-55)
Morfológico, sustitución de sufijo verbal temporal y de persona, no contextual, paradigmático.

En (51a) la forma verbal se realiza en 3ª persona, en sustitución de la 1ª pero el hablante repara el error, y en (51b) el error afecta a dos sufijos: de persona y de tiempo, ya que la forma verbal debe producirse en 1ª persona y en presente, –‘*sostengo*’–, pero ocurre en 3ª y en pretérito.

Por su parte, los sufijos modales también sufren errores:

- (52) a. EH: No quisiera que nos **arriesgamos**, que nos arriesguemos. (F-30)
Morfológico, sustitución de sufijo verbal de modo, no contextual, paradigmático.
- b. EH: Lo que se pretende es que no se **expande** perdón, *expanda* el fuego a otros sitios. (M-40)
Morfológico, sustitución de sufijo de modo, contextual, por forma fonológica.

En (52a,b) debiera ocurrir el subjuntivo pero se produce el indicativo; en el primero no hay una fuente que origine el error pero, tratándose del segundo, la fuente parece ser la semejanza fonológica con la forma verbal anterior.

4.2.2.4. Derivativos

Los errores que afectan a afijos derivativos estuvieron casi ausentes del corpus analizado. En (53) se muestran algunos de ellos:

- (53) a. EH: Yo ya no soy **carn-er-a** ¡*Carnívora!* (F-65)
Morfológico, derivativo, sustitución de sufijo nominal, no contextual,
paradigmático.
- b. EH: Todo esto sucedió por la época de los **evangel-istas**, durante su recorrido
por el norte del país. (M-63)
Interlocutor: *Evangelizadores*.
Morfológico, derivativo, sustitución de sufijo nominal de oficio, no contextual,
paradigmático.
- c. EH: La impugnación se presentó a la **Consej-a** Presidenta del Consejo Estatal
Electoral. (F-45)
M: Consejera
Morfológico, derivativo, omisión de sufijo nominal de oficio, contextual,
sintagmático.

En (53a) el sufijo derivativo ‘-ivor’ es sustituido por ‘-er’, formándose erróneamente el adjetivo ‘*carnera*’ y en (53b) el sufijo ‘-ista’ sustituye a ‘-izadora’; en ambos, no hay una fuente contextual para el error. En cambio, en (53c) se omite el sufijo de oficio, ‘-er’, produciéndose ‘*conseja*’, por influencia de la palabra ‘consejo’, planeada para realizarse más adelante, por lo que el error tiene una fuente contextual.

4.2.2.5. Prefijos

Los errores relativos a prefijos son también escasos en la base de datos; en (51) aparece un error de esta clase, donde debiera presentarse ‘anti-’, cuyo significado es ‘*estar o ir en contra*’, ya que es el significado que se requiere, pero en su lugar ocurre ‘des-’ que significa ‘*quitar o no tener*’, lo que no expresa adecuadamente el sentido del mensaje:

- (54) EH: Que **deshigiénicos**, no, que diga, que *antihigiénicos*. (F-52)
Morfológico, sustitución de prefijo, no contextual, paradigmático.

De esta forma, los errores morfológicos presentes en el corpus muestran que el componente morfológico de lenguas como el español, también requiere estudiarse ya que al igual que los otros componentes gramaticales es afectado por errores, lo que impacta a la organización de la totalidad de la frase y a su significación.

4.2.3. Errores Léxicos

Los errores léxicos, también denominados *errores semánticos*, alcanzan un elevado número en el corpus analizado. Su variedad es también muy amplia, cubre todas las clases de palabras: errores en nombres, adjetivos, verbos, adverbios, preposiciones, pronombres y artículos. Asimismo, pueden ser originados por una amplia gama de factores relacionados con la palabra misma que constituye el error, con palabras contiguas, con oraciones producidas anteriormente por el hablante o por el interlocutor, o pueden deberse a influencias directas del mismo contexto ambiental en que se produce el discurso.

Los errores de esta clase se organizan en tres secciones: según el tipo de unidad afectada, según las relaciones semánticas entre la palabra meta y la palabra error, y de acuerdo a la direccionalidad del error.

4.2.3.1. Por el tipo de unidad

Los errores léxicos se organizan en dos apartados: a) errores léxicos de contenido, y b) errores léxico funcionales. Con errores léxicos de contenido se hace referencia a errores que afectan a sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios, mientras los errores léxico funcionales remiten a errores donde participan preposiciones, pronombres y artículos.

4.2.3.1.1. Palabras de contenido

4.2.3.1.1.1. Nombres

Los errores en la producción de nombres son abundantes; integran la clase que alcanza la cantidad más alta dentro del subcorpus de errores léxicos. Pueden ser contextuales o no-contextuales, paradigmáticos o sintagmáticos, relacionando a las palabras participantes en el error por su significado o por su forma fonológica, o se pueden presentar como palabras completas o incompletas. En

consecuencia, constituyen una rica fuente de información acerca de la estructura de las palabras mismas y de las relaciones que establecen en el lexicón mental, tanto como del proceso de planeación de la producción.

En (55) se presentan sustituciones de nombres comunes:

- (55) a. EH: En este **texto**, en este *curso*, vamos a leer a... (F-50)
Léxico de contenido, sustitución de nombre común, contextual, paradigmático, por significado.
- b. EH: Así esta la **novela**, ¡la *programación!* en todos los canales: todos iguales. (F-45)
Léxico de contenido, sustitución de nombre común, contextual, paradigmático, por significado.

En (55a) se sustituye la palabra intencionada *curso* por *texto*, la cual ha sido producida repetidamente en el discurso de la hablante, de manera que cuando se selecciona la palabra requerida por el mensaje, se produce la interferencia de esa palabra del mismo campo semántico, de forma que el error resultante es una sustitución paradigmática, propiciada por el contexto lingüístico y por el significado de ambas palabras. En (55b) se presenta la misma situación: una sustitución paradigmática debida al contexto lingüístico y al significado de ambos elementos.

Los nombres propios y de lugares también participan en los errores léxicos:

- (56) a. EH: No vino el **Flaco**, digo, el *Galo*? (F-32)
Léxico de contenido, sustitución de nombre propio, no contextual, paradigmático, por significado²³.

²³ No obstante que los nombres propios no tienen significado en el mismo sentido que los nombres comunes dado que remiten a referentes a los cuales identifican, aquí se atribuye la sustitución a la semejanza *por significado* entre ambos nombres en tanto sus rasgos semánticos comunes: ambos son nombres propios y ambos remiten a varones.

- b. EH: Se lo compraron a Rodol, no a Luis Carlos y Rodolfo lo carroceó. (F-49)
Léxico de contenido, sustitución de nombre propio, no contextual, sintagmático.

En (56a) el error consiste en nombrar a una persona con el apodo de otra, mientras en (56b) se anticipa un nombre que aparecerá posteriormente en la oración; la primera es una sustitución paradigmática, no contextual, y la segunda es una anticipación, por lo que es sintagmática.

En (57), los errores se refieren a nombres de lugares. Se sustituye el nombre de una ciudad por el de otra y el de unas islas por el de otras; ambas sustituciones son paradigmáticas y no contextuales:

- (57) a. EH: Cuando dio su ponencia en **Segovia** digo en *Madrid*. (M-46)
Léxico de contenido, sustitución de nombre propio, no contextual, paradigmático, por significado.
- b. EH: ¿Dónde están las Islas **Baleares**? ¡No! *Canarias*. (M-25)
Léxico de contenido, sustitución de nombre propio, no contextual, paradigmático, por significado.

Las siglas que refieren a instituciones, lugares u objetos también funcionan como nombres propios ya que identifican e individualizan al referente en cuestión, (58):

- (58) EH: Lo importante es que la computadora tenga el **IFE**, mira, el *IPA*. (F-48)
Ct: Los caracteres fonéticos, IPA (International Phonetic Alphabet); las siglas del error son del Instituto Federal Electoral (México).
Léxico de contenido, sustitución de nombre propio, no contextual, paradigmático, por forma fonológica.

También puede suceder que se mezclen dos nombres, a lo que se denomina *mezclas léxicas*. En (59) la hablante produce su habla rápida y emocionadamente, realizando la emisión donde mezcla los nombres propios:

- (59) EH: Entre los invitados al estreno estaban **Plutika**, ¡ay! Iba a decir Plutarco y Lutvika y junté los nombres, ¡qué bárbara! (F-40)
Léxico de contenido, mezcla de nombres propios, no contextual, paradigmático, por significado.

Palabra 1: **plu** t (arco)

Palabra 2: (lu) t (v)_**ika**

Error: **plutika**

En (60), la mezcla es de nombres comunes:

- (60) EH: Y luego vi dos carros con **candón**, *bastón*. (M-42)
Léxico de contenido, mezcla de nombres propios, no contextual, paradigmático, por significado.

Palabra 1: **cand** (ado)

Palabra 2: (bast) **ón**

De esta forma, en las mezclas léxicas pueden participar nombres propios tanto como nombres comunes, y los límites silábicos de las palabras participantes pueden no estar delimitados con precisión –como en las mezclas anteriores–, lo que muestra que en su estructuración pueden participar porciones fónicas mayores o menores que la sílaba (sin embargo, véanse las mezclas léxicas de adjetivos, un poco más abajo).

4.2.3.1.1.2. Adjetivos

Los adjetivos también participan en errores aunque su presencia es menor que la de los nombres.

- (61) a. EH: El diccionario es un depósito del conocimiento **mundial**, *social*, perdón. (M-62)

Léxico de contenido, sustitución de adjetivo, no contextual, paradigmático, por significado.

b. EH: ¡Ay, ay, ay! Me di en el dedo **largo**, el dedo *gordo*, ¡ay! (F-31)

Léxico de contenido, sustitución de adjetivo, no contextual, paradigmático,
por significado

En (61a,b) son sustituidas *social* y *gordo*, palabras requeridas por el mensaje, por *mundial* y *largo*, sin que haya una causa contextual para tal sustitución.

También hay sustituciones contextuales, como en (62):

(62) EH: El Atlas **Lingüístico** de las estructuras lingüísticas. (M-65)

M: El Atlas Mundial.

Ct: El hablante muestra el libro *Atlas Mundial* que tiene en las manos.

Léxico de contenido, anticipación de adjetivo, contextual, sintagmático.

La sustitución de *mundial* por *lingüísticas*, en (80), es una anticipación de esa palabra, planeada para realizarse más adelante y, al producirse la emisión, la palabra sustituta se acomoda morfológicamente a su nuevo ambiente.

Los errores de (63a,b) son sustituciones no contextuales aunque debidas a la semejanza fonológica entre las palabras participantes: *reduplicada* y *sanitaria* son semejantes a *reconstruida* y *secundaria*, lo que indica que al realizarse la selección léxica ha sobresalido el criterio fonológico, no el semántico; son errores no contextuales dado que no hay una fuente evidente.

(63) a. EH: La palabra **reduplicada**, no, la palabra *reconstruida*. (F-63)

Léxico de contenido, sustitución de adjetivo, no contextual, paradigmático,
por forma fonológica.

b. EH: Estaba asignado a inspección **sanitaria**, *secundaria*. (M-50)

Léxico de contenido, sustitución de adjetivo, no contextual, paradigmático,
por forma fonológica.

Por otra parte, hay sustituciones también motivadas por la forma fonológica, que llevan a palabras cuyo significado proporciona a la oración un sentido general completamente diferente al deseado originalmente:

(64) a. EH: Lo bueno que son muy **cómicos** ¡*cómodos!*, jajaja. (F-35)

Ct: Turistas mexicanos hablando sobre los baños públicos que hay en algunas calles de ciertas ciudades del mundo.

Léxico de contenido, sustitución de adjetivo, no contextual, paradigmático, por forma fonológica.

b. EH: El **precipitado**, perdón, el *precitado*, es decir, a quien ya se había citado con anterioridad... (M-35)

Léxico de contenido, sustitución de adjetivo, no contextual, paradigmático, por forma fonológica.

En (64a) se realiza *cómicos*, en lugar de *cómodos*, para adjetivar a los baños públicos, lo que le produce hilaridad al hablante al darse cuenta de su error. En (64b) el significado de *precipitado* dista mucho del de *precitado* y también podría prestarse a comicidad, sin embargo, parece tratarse de un contexto muy formal.

También hay sustituciones adjetivas donde la palabra error se realiza incompleta, como en (65):

(65) EH: Cuando se puso **roj**, que diga, *verde*, se atravesó corriendo, a la mitad de la calle y lo andaban atropellando. (M-38)

Léxico de contenido, sustitución de adjetivo, no contextual, paradigmático, por significado, incompleta.

Los adjetivos también participan en mezclas léxicas; en (66) se mezclan adjetivos:

(66) a. EH: Desayuné avena **crucida** ¡*cruda!* (F-31)

Léxico, mezcla de adjetivos, no contextual, paradigmático, por significado y forma fonológica.

Palabra 1: **cru** (da)

Palabra 2: (co) **cida**

Error: **crucida**

b. EH: El hígado es un órgano **onomatopoyético** ¡ay, no!, *hematopoyético*. Híjole, qué difícil ser culta... (F-38)

Léxico de contenido, mezcla de adjetivos, no contextual, paradigmático, por significado y forma fonológica.

Palabra 1: **onomato** (péyico)

Palabra 2: (hemato) **poyético**

Error: **onomatopoyético**

En la construcción de la emisión de (66a) ocurren ‘*cruda*’ y ‘*cocida*’, obteniéndose *crucida* al mezclar la sílaba inicial de la primera palabra, con las dos últimas sílabas de la palabra antónima *cocida*, que ha perdido la primera sílaba al realizarse la mezcla. En (66b) se mezclan ‘*onomatopéyico*’ y ‘*hematopoyético*’, palabras semejantes fonológicamente y de baja frecuencia en el habla cotidiana, resultando en *onomatopoyético*, forma de mayor longitud y más difícil de articular; el error es detectado por el hablante, aunque no recibe reparación formal.

En estas mezclas, a diferencia de las mostradas más arriba, los límites silábicos de las palabras participantes están delimitados con precisión, lo que evidencia que en la estructuración de las mezclas también pueden participar las sílabas completas, no únicamente porciones fónicas mayores o menores que ella.

4.2.3.1.1.3. Verbos

En esta clase participan formas verbales donde los errores afectan a la raíz del verbo, conservándose los sufijos de la forma verbal original, como puede verse en (67):

- (67) a. EH: Ya me **localiz**-aste, digo, ya me *identific*-aste. (F-28)
Léxico de raíz, sustitución de raíz verbal y permanencia de sufijos, no contextual, paradigmático, por significado.
- b. EH: En esa época **corr**-ía, digo, *salta*-ba más de dos metros. (M-47)
Léxico de raíz, sustitución de raíz verbal y permanencia de sufijos, contextual, paradigmático, por significado.

En (67a) el hablante está al teléfono y le pregunta al interlocutor: ¿quién soy?, y al ser identificado produce la emisión con el error: sustituye ‘*identificar*’ con ‘*localizar*’, sin que haya una fuente evidente que produzca tal sustitución, aunque ésta, seguramente, se origina en las relaciones semánticas entre ambas. En (67b) los hablantes son deportistas y su conversación ha girado alrededor de carreras y saltos de longitud, por lo que el error tiene su fuente en el contexto conversacional.

En ambos errores, la raíz de la unidad léxica resulta sustituida pero los sufijos permanecen anclados en las posiciones definidas para esas palabras, durante la planeación de la emisión.

4.2.3.1.1.4. Adverbios

Los errores relativos a adverbios son escasos en el corpus bajo estudio; en (68a,b) se presentan sustituciones adverbiales causadas por la selección errónea de ‘*ayer*’ y ‘*ahora*’, errores no contextuales de los que el hablante se da cuenta y repara:

- (68) a. EH: **Ayer**, no, no, *antier* estábamos hablando al respecto. (F-30)
Léxico de contenido, sustitución de adverbio, no contextual, paradigmático, por significado.

- b. EH: Creo que **ahora**, ¡no! *mañana*, va a llegar el pedido. (M-42)

Léxico de contenido, sustitución de adverbio, no contextual, paradigmático, por significado.

4.2.3.1.2. Palabras funcionales

Los errores que afectan a las palabras funcionales incluyen errores en preposiciones, pronombres, artículos y adverbios, siendo los más numerosos los que afectan a las preposiciones, seguidos por los pronombres y, al final, los artículos.

4.2.3.1.2.1. Preposiciones

En (69) se presentan errores en preposiciones:

- (69) a. EH: Empezó a salir mal **de** la escuela, *en* la escuela. (F-54)

Léxico funcional, sustitución de preposición, no contextual, paradigmático.

- b. EH: Es de la Escuela Nacional _ Archivística, *de* Archivística. (F-24)

Léxico funcional, omisión de preposición, contextual, sintagmático.

En (69a) ‘en’ es sustituida por ‘de’, mientras en (69b) se omite la preposición. En el primer caso, el error es paradigmático porque la selección del elemento dentro del paradigma preposicional es errónea; en el segundo, el error es sintagmático ya que la ausencia de un elemento requerido por la emisión, produce un vacío en la estructura, por lo que el error se sitúa en dicho plano.

4.2.3.1.2.2. Pronombres

Los errores que afectan a pronombres se refieren a adiciones y sustituciones. En (70) se presentan sustituciones de pronombres:

- (70) a. EH: Cualquier cosita de los muchachos **me**, *le* disgustaba mucho. (F-68)

Léxico funcional, sustitución de pronombre objeto, no contextual, paradigmático, por significado.

- b. EH: Eso era lo que **te**, *le* decía todo el tiempo. (F-80)

Léxico funcional, sustitución de pronombre objeto, no contextual, paradigmático, por significado.

4.2.3.1.2.3. Artículos

Los errores de esta clase contemplados en la base de datos consisten únicamente en omisiones (los que afectan al género o al número de los artículos se clasifican como morfológicos). En (71) se omite el artículo:

- (71) a. EH: El juego fue en “_” Ánge, en *Los Ángeles*... (M-72)

Léxico funcional, omisión de artículo, no contextual, sintagmático.

- b. EH: Son fenómenos presentes en “_” discurso, en *el* discurso. (F-40)

Léxico funcional, omisión de artículo, no contextual, sintagmático.

4.2.3.2. Según las relaciones semánticas entre meta y error

Las palabras involucradas en los errores participan de diversas relaciones semánticas; en esta sección se comentan algunas de ellas.

4.2.3.2.1. Cohipónimos

En (72) se muestran errores donde participan miembros de la misma categoría, es decir, cohipónimos:

- (72) a. EH: Dile que venga a medirse, ya esta lista la **blusa**, no, la *falda*. (F-38)

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, contextual, paradigmático, por significado.

- b. EH: Una evaluación psicosocial realizada por **médicos**, por *profesores*. (M-42)

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, no contextual, paradigmático, por significado.

En (72a) la sustitución tiene su origen en el contexto físico: la hablante está viendo ambas prendas de vestir y eso influye en la selección léxica que realiza; en (72b) ‘*profesores*’ es sustituido por ‘*médicos*’, sin que haya una fuente evidente para ello. En ambos errores, las palabras meta y error son de la misma categoría semántica.

4.2.3.2.2. *Sinónimos*

En (73) las palabras participantes en el error son sinónimas o funcionan como tales:

- (73) a. EH: Entonces, es una realidad que el SIDA saltó del chango al **mono** pero aún no tenemos una cura para él. (M-67)
Léxico de contenido, sustitución de nombre común, no contextual, paradigmático, por significado.
- b. EH: No podía trabajar, estaban muy malo el mouse y el **ratón**. (F-32)
Interlocutor: ¿Qué?
Hablaante: “Pues que están muy malos el mouse y el teclado, hay que cambiar los dos”.
Léxico de contenido, sustitución de nombre común, no contextual, paradigmático, por significado.

En (73a) el hablante produce ‘*mono*’ en lugar de ‘*hombre*’ con lo que se establece una relación sinonímica entre el error y la palabra que le sirve de fuente para su presentación, ‘*chango*’. En (73b) se realizan ‘*mouse*’ y ‘*ratón*’, referidas al mismo objeto pero en diferentes lenguas, por lo que resulta un error de tipo sinonímico. Éste, no se considera error bilingüe porque ambas palabras se encuentran integradas al habla coloquial, al menos en el dialecto del español del cual son usuarios los hablantes en interacción. También, hay errores que no implican sinonimia propiamente sino cierta especificidad ya arraigada en el uso común, como en (74), donde debiera ocurrir la palabra *molcajete*, dado que el hablante es usuario de español mexicano, pero ocurre *mortero*, palabra adecuada en español estándar pero no en este contexto discursivo, razón que lleva al interlocutor a reparar el error.

(74) EH: Esa vieja muele los tomates con el **mortero**. (F-63)

Interlocutor: *Molcajete*, para las salsas; no mortero, ¿verdad?

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, no contextual, paradigmático, por significado.

4.2.3.2.3. Antónimos

Los errores también pueden afectar a palabras antónimas:

(75) a. EH: ¡Mira nomás! Hasta la más **despierta** anda bailando. (F-35)

M: Frase coloquial: “Hasta la más *dormida* anda bailando”.

Léxico de contenido, sustitución de adjetivo, no contextual, paradigmático, por significado.

b. EH: Como te dije, no hay **prueba**, digo, no hay *duda*: tú traías mi lápiz labial.

(F-25)

Léxico de contenido, sustitución de nombre, común no contextual, paradigmático, por significado.

En (75a,b) aparecen *despierta* y *prueba*, sin que medie ningún elemento contextual para su presentación, cuando el hablante realmente quería producir *dormida* y *duda*, pero se cruzan en el léxico mental los antónimos de las palabras deseadas.

4.2.3.2.4. Metonimia

Las relaciones metonímicas también se ven afectadas por errores, como en (76), donde se hace referencia al refrán “*dejar la víbora chillando*” pero la selección léxica es errónea y se elige la palabra que muestra la parte del animal productora del chillido, el *cascabel*, que no es el elemento léxico adecuado dado el refrán, por lo que se trata de un error donde se afecta *el todo* al ocurrir *la parte*:

(76) EH: Dejó el **cascabel** chillando y se fue. (M-34)

M: Refrán: Dejar la víbora chillando.

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, no contextual, paradigmático, por significado.

En contraste, en (77) es *el todo*, quien toma el lugar de *la parte*:

- (77) a. EH: Se quemó con la **olla**, digo, con el *vapor*; pobrecito, le dolió mucho. (F-52)
Léxico de contenido, sustitución de nombre común, no contextual, paradigmático, por significado.
- b. EH: Ya andan poniendo **gallinas**, bueno, *huevos*, las gallinas. (M-22)
Léxico de contenido, sustitución de nombre, común, contextual, paradigmático, por significado.

En (77a) el sentido del mensaje requiere *vapor* como agente que produce un efecto pero se realiza *olla*, inmediatamente reparada porque no es el objeto en su totalidad el que se encuentra implicado en el significado del mensaje sino sólo una parte. En (77b) la palabra adecuada es *huevos* pero interfiere el contexto ambiental: el hablante se encuentra dentro de un gallinero, y al construir su emisión elige erróneamente la palabra que designa el todo, *gallinas*.

4.2.3.2.5. Causalidad

Hay errores que muestran la relación causa-efecto de las acciones implicadas en las formas verbales, como en (78):

- (78) EH: ¿La **disculpo**?...No, ¿La *molesto* con un poco de leche caliente? (F-25)
Léxico de raíz, sustitución de raíz verbal y permanencia de sufijos, no contextual, paradigmático, por significado.

En (78) el hablante ha planificado realizar una petición cortés bajo el formato de interrogación, ya que no quiere mostrarse imperativo, pero en lugar de producir “¿La *molesto con un poco...*?” ocurre “¿La *disculpo*?”, forma inapropiada a lo que el hablante se proponía expresar.

4.2.3.2.6. *Los extremos de un evento*

En (79) se presentan errores que remiten a los diferentes extremos de un mismo evento:

- (79) a. EH: Si nomás lo **tiré**, lo *recogí*, que diga, porque lo necesito, que si no. (F-30)
Léxico de raíz, sustitución de raíz verbal y permanencia de sufijos, contexto físico, paradigmático, por significado.
- b. EH: En los otros buffets **cobras**, *pagas*, ¿Te fijaste, tía? Un error. O sea, pagas menos pero la comida no es tan buena. (F-21)
Léxico de raíz, sustitución de raíz verbal y permanencia de sufijos, no contextual, paradigmático, por significado.
- c. EH: Neta que está muy **frío**, ¡muy *caliente*! No me lo puedo tomar. (F-30)
Léxico de contenido, sustitución de adjetivo, contexto físico, paradigmático, por significado.

En (79a) se sustituye ‘*recoger*’, que remite a la acción de tomar algo, atrayéndolo hacia sí mismo, por ‘*tirar*’, que significa apartar un objeto de sí mismo, violentamente; el error consiste en seleccionar la forma verbal situada en el extremo contrario al adecuado. En (79b,c) la situación es semejante: cobrar/pagar y caliente/frío son acciones localizadas en los extremos del mismo evento.

4.2.3.3. Según la semejanza entre meta y error

No obstante que esta relación se ha podido apreciar en gran parte de los errores, aquí se destaca la liga de naturaleza fonológica o semántica entre las palabras meta y error.

4.2.3.3.1. *Semejanza fonológica*

En (80) la meta y el error se asemejan fonológicamente:

- (80) a. EH: La fruta te ayuda a hacer la **dirección**, la *digestión*. (F-40)
Léxico de contenido, sustitución de nombre común, no contextual, paradigmático, por forma fonológica.

- b. EH: Quisiera darte la píldora de la **fertilidad**. ¡No, esa no! De la *felicidad*. (F-25)
Léxico de contenido, sustitución de nombre común, no contextual, paradigmático, por forma fonológica.

En (80a,b) ocurren '*dirección*' y '*fertilidad*', palabras semejantes fonológicamente a '*digestión*' y '*felicidad*', que eran las que debían ocurrir de acuerdo al requerimiento comunicativo de la emisión.

4.2.3.3.2. *Semejanza semántica*

En (81) se muestran errores debidos a la semejanza semántica entre ambas palabras:

- (81) a. EH: Así esta la **novela**, ¡la *programación*! en todos los canales: todos iguales. (F-83)

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, contextual, paradigmático, por significado.

- b. EH: Ese problema se resuelve con el **sapito** ese que se les pone abajo. (F-52)

Interlocutor: El pollito²⁴.

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, no contextual, paradigmático, por significado.

En otras ocasiones, las relaciones entre ambas palabras obedecen a los dos criterios:

- (82) a. EH: Es militante de hueso colorado del PRI, ¡perdón! del PRD. (M-55)

Ct: Partidos políticos mexicanos: PRI (Partido Revolucionario Institucional), PRD (Partido de la Revolución Democrática).

Léxico de contenido, sustitución de nombre propio, contextual, paradigmático, por significado y forma fonológica.

²⁴Un '*pollito*' es la base sobre la que se instalan los muebles de la cocina.

4.2.3.4. Según la dirección del error

4.2.3.4.1. Anticipación

El error puede consistir en la anticipación de alguna palabra que ha sido planeada para realizarse en la emisión y, efectivamente se produce en su lugar pero, además, se emite con anterioridad, por lo que aparece dos veces en la misma emisión, como en (83):

- (83) a. EH: En veinte minutos lees una **cuartilla** de 10 cuartillas. (M-46)

Interlocutor: ¿Cómo que una cuartilla de 10 cuartillas?

Hablante: ¿Así dije? Quería decir que lees una ponencia de 10 cuartillas.

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, contextual, sintagmático, anticipación.

- b. EH: Ella fue mi **sexto**, mi *compañera* de sexto año. (F-52)

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, contextual, sintagmático, anticipación.

4.2.3.4.2. Perseveración

En estos errores sucede lo contrario: se presenta nuevamente una palabra ya emitida, esto es, persevera:

- (84) a. EH: Buscaba un sombrero de **sombrero**, digo, de *charro*. (M-52)

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, contextual, sintagmático, perseveración.

- b. EH: Con tu mirada coqueta, con tu **mirada** de hablar, ¡con tu *manera*! (F-29)

M: [...] con tu *manera* hablar (letra de una canción).

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, contextual, sintagmático, perseveración.

De esta manera los errores léxicos conforman un amplio conjunto donde se pueden encontrar errores de diversos tipos que involucran a las palabras desde diferentes perspectivas; esta condición hace que sean los errores con mayor presencia en el corpus analizado y, con seguridad, en todos los corpus de errores de habla existentes.

4.2.4. Errores Sintácticos

Los errores en esta unidad consisten en el movimiento de elementos dentro de la frase, en su intercambio, y en las mezclas de frases.

4.2.4.1. Intercambios

Los elementos constituyentes de las emisiones pueden intercambiar sus posiciones, como en (85), donde los elementos nominales señalados se intercambian, dando como resultado emisiones cuyo significado es incoherente. Dado el hecho de que no pueden explicarse por alguna influencia del contexto, son no contextuales.

(85) a. EH: Estaban paradas dándole la **puerta** a la **espalda**. (M-71)

M: La espalda a la puerta.

Sintáctico, intercambio léxico dentro de la frase nominal, no contextual, sintagmático.

b. EH: Que **fea** tan **boda**, digo, que *boda tan fea*. (F-58)

CT: Sobre una boda que terminó en pleito.

Sintáctico, intercambio léxico dentro de la frase nominal, no contextual, sintagmático.

En (86) se intercambian las posiciones de los pronombres:

(86) EH: Le vamos a decir al albañil que **ella** venga por **él**, jijiji. (F-29)

M: [...] que *él* (el albañil) venga por *ella* (una gárgola).

Ct: Las compradoras no se pueden llevar la gárgola, está muy pesada.

Sintáctico, intercambio de pronombres, no contextual, sintagmático.

El intercambio de los pronombres personales ‘*ella*’ y ‘*él*’ conlleva el notorio cambio de significado porque tienen asignadas funciones sintácticas distintas en la oración original: ‘*él*’ remite al sujeto (albañil) y ‘*ella*’ al objeto directo, de forma que al intercambiar sus posiciones y adoptar tales funciones, se produce el cambio de significado.

En (87) se muestra un intercambio en las bases verbales:

(87) EH: Tiene muy mala tomada, y pues, **chocado toma**. (F-52)

M: Tiene muy mala tomada, y pues, *tomado choca*.

Sintáctico, intercambio de bases verbales, no contextual, sintagmático.

Meta: tom -ado choc -a

Error: **choc** -ado **tom** -a

En (87) el hablante se refiere a una persona que ha sufrido varios accidentes automovilísticos por ir en estado de ebriedad y, al producir su emisión, intercambia las bases verbales y los sufijos permanecen en los lugares planeados originalmente; como consecuencia de tal movimiento el sentido de la frase se vuelve incoherente.

4.2.4.2. Movimientos

Igualmente, los constituyentes se pueden mover del sitio que les corresponde, lo que produce cambios de orden, como en (88):

(88) a. EH: ¿No van a echar ropa **más** aquí? (M-43)

M: ¿No van a echar *más* ropa aquí?

CT: Viendo la ropa que está dentro de la lavadora.

Sintáctico, movimiento de adverbio, no contextual, sintagmático.

b. EH: Le robaron **aproximadamente** joyería por un valor de quince mil pesos.

(M-45)

M: Le robaron joyería por un valor de quince mil pesos *aproximadamente*

Sintáctico, movimiento de adverbio, no contextual, sintagmático.

En (88a) el adverbio se realiza pospuesto a ‘ropa’, cuando debiera aparecer antepuesto; en (88b) el adverbio *aproximadamente* se mueve de su posición al final de la oración, y se sitúa erróneamente junto al verbo.

4.2.4.3. Mezclas de frases

Las frases verbales pueden mezclarse, como en (89):

(89) a. EH: Qué mala suerte, ya **está cerraron**. (M-43)

T₁. Ya cerraron.

T₂. Ya está cerrado.

Sintáctico, mezcla de frases verbales, no contextual, sintagmático.

b. EH: Todavía no **he escribo**, no *he escrito* un libro sobre eso. (M-74)

T₁. Todavía no he escrito.

T₂. Todavía no escribo.

Sintáctico, mezcla de frases verbales, no contextual, sintagmático.

En (89a) se mezclan dos frases verbales, ‘ya cerraron’ y ‘ya está cerrado’, de manera que la frase resultante deja ver las frases originadoras. En (89b), ‘he escribo’, hay una mezcla de temporalidades verbales –pretérito perfecto y presente–, evidentes en el error.

Así, en los errores espontáneos se encuentra presente

la totalidad de las unidades de organización del sistema de la lengua, aunque algunas de ellas ocurren en mayor frecuencia.

4.2.5. Errores espontáneos: un análisis

El corpus de errores espontáneos está formado por 1500 errores recogidos en la interacción verbal espontánea, mediante la técnica de papel y lápiz, y provienen de hablantes nativos de español, usuarios del dialecto sonoreño del español mexicano, cuyas edades cubren un amplio espectro: desde los 21 hasta los 88 años. El corpus contiene errores en todos los niveles de organización de la lengua:

| Espontáneos | Errores | % |
|--------------------|----------------|----------|
| Fonológicos | 558 | 37 |
| Morfológicos | 178 | 12 |
| Léxicos | 721 | 48 |
| Sintácticos | 43 | 3 |
| Total | 1500 | 100 |

Cuadro 4.2.5.1. Distribución de errores espontáneos

Los errores léxicos alcanzan casi la mitad del total de los errores, seguidos de los fonológicos que cubren más de la tercera parte del corpus, mientras los morfológicos y sintácticos presentan una notoria menor ocurrencia.

Los errores fonológicos se presentan tanto en vocales, como en consonantes y en sílabas y las clases en que participan son la sustitución, adición, omisión, movimiento o intercambio de un elemento por otro. Se pueden producir dentro de la misma palabra o rebasar las fronteras léxicas, de manera que algún fonema de una palabra particular interactúa con el de otra palabra emitida antes o después de la palabra donde se sitúa el error.

Los elementos fónicos participantes en un error se relacionan sistemáticamente, en función de su semejanza estructural: las vocales interactúan en errores con otras vocales pero no con consonantes, las consonantes sólo se relacionan con otras consonantes y las sílabas únicamente lo hacen con sílabas.

Los errores relativos a segmentos son los que ocurren con mayor abundancia, principalmente tratándose de las consonantes. En principio, todas las consonantes tienen la misma posibilidad de participar en errores, sin embargo, algunas lo hacen con mayor frecuencia que otras.

Tratándose de las sustituciones, las consonantes que participan más frecuentemente en errores son /b/, /d/, /p/, /t/, /i/ (resultado en el que esta investigación concuerda con del Viso, 1992), las cua-

les son sustituidas por otras. Los segmentos en posición inicial de palabra, lo mismo que los que ocurren al final, también participan en sustituciones.

Los grupos consonánticos igualmente se ven afectados por errores, independientemente de que se estructuren con la líquida vibrante o con la lateral (/r/ y /l/), que son las que participan en el error. Tratándose de las sustituciones, el grupo se conserva como tal ya que el lugar de la líquida no ocurre vacío sino que se llena con la otra consonante ya que forman una especie de subsistema: se sustituyen entre ellas. Cuando se trata de /l/, tiende a ser sustituida por las vibrantes (como en ‘brusa’) o a palatalizarse (como en ‘piátano’), mientras a la sustitución de /r/, ocurren /r/ y /l/.

Cuando participan en errores de omisión se produce la reducción del grupo, de manera que de ser una estructura CCV, pasan a CV (como en ‘p_ogramación’ por *programación*, o ‘ent_e’ por *entre*). Igualmente, la sílaba se reduce al omitirse la consonante en posición de coda silábica, es decir, a la derecha del núcleo vocálico (como en ‘pue_ta’, por *puerta*, o en ‘o_dene’ por *ordene*).

Las vocales, por su parte, también participan en errores dentro de las unidades léxicas o entre palabras, y a principio o a final de palabra. Son sustituidas, omitidas, intercambiadas o movidas de su lugar. Las vocales que tienden a participar en mayor medida en los errores son /i/ y /u/, que pueden ser sustituidas o aparecer sustituyendo a otras, lo mismo que añadirse o intercambiarse.

La vocal /a/ también participa activamente en los errores, pero /e/ y /o/ tienen una notoria menor participación, lo que pudiera estar relacionado con su naturaleza de vocales ‘fuertes’ (del Viso, 1992: 197). Esta diferenciada participación de las vocales fuertes y débiles parece confirmarse en los errores donde las vocales fuertes acentuadas permiten la adición de /i/ o de /u/, dando como resultado un diptongo (como en ‘etiquieta’ por *etiqueta*, ‘desusio’ por *desuso*).

Por otro lado, el hecho de que las vocales participen en menor proporción en errores que las consonantes, parece tener su explicación en un aspecto relativo al procesamiento: las vocales son el núcleo de la sílaba, lo que las hace imprescindibles, mientras las consonantes no comparten tal condición, lo que facilitaría su mayor participación en errores de diferentes tipos. Wells-Jensen (1999) y

Jaeger (2005) añaden otro posible factor: el número de consonantes rebasa el de vocales, lo que hace que tengan una mayor participación en errores.

Por otro lado, en la búsqueda de la explicación de los errores fonológicos, Santiago et al. (2007) proponen la existencia de un *Efecto David* (2.2.4.2.2.) en el cual, la frecuencia del fonema fuente sería la base del error fonológico (no la del fonema meta, como pudiera considerarse) y esta variable también se relacionaría con la frecuencia de la sílaba fuente, esto es, unidades de más baja frecuencia sustituyen a unidades de mayor frecuencia.

En los datos del presente estudio, este efecto parece operar en algunos errores, como en (26b) donde se sustituye la vocal /o/ por /i/ en “¿A qué horas van a partir la **rIsca**?”: el fonema fuente está en la sílaba /tir/ (de la palabra ‘partir’), de manera que siguiendo la mencionada propuesta, pudiera considerarse que la sílaba “tir” es menos frecuente que “ros”, lo que parece posible, y por lo mismo capaz de explicar este error; un caso semejante sería el de (26) “Mira, sacó a pasar **al pArrito**” (meta: “*perrito*”), donde parece factible que el fonema /a/ sea más frecuente que /e/ y se produzca dicho efecto. Sin embargo, errores como el de (29a) “De estas gestiones se **aprAndan**, se *aprenden...*” no parecen explicarse adecuadamente ya que /e/ no pareciera ser de mayor frecuencia que /a/, ni la sílaba /pren/ ocurrir con mayor frecuencia que /pran/. Esto parece indicar que no es únicamente esa variable la que pudiera explicar los errores fonológicos sino un conjunto de ellas donde otros aspectos, tales como los procesos fonológicos de asimilación y de disimilación (entre otros), también tendrían que tomarse en cuenta. De esta forma, no obstante lo anterior, la propuesta del *Efecto David* indiscutiblemente señala una interesante ruta de análisis y posible explicación a los errores fonológicos, lo que hace que sea un tema de investigación futura en nuestros propios datos.

Las sílabas también son susceptibles de presentarse erróneamente y se omiten o se añaden en cualquier parte de la palabra: al principio, en su interior, o al final. Como resultado, se modifica la estructura de la palabra, ya sea que se reduzca o se amplíe erradamente. En cuanto a su frecuencia, los errores silábicos ocurren en menor proporción que los fallos relativos a vocales y consonantes –incluidos los grupos consonánticos–, lo que también pareciera estar relacionado con el procesamien-

to del habla, consistente en un “efecto protector” (del Viso, 1992: 164) del número de sílabas ya que éstas son base del ítem léxico. Con base en lo anterior, la presente investigación asume, en acuerdo con otros investigadores (Dell, 1986; MacKay, 1982, 1987; Gutiérrez et al., 2003; Costa y Sebastián, 1998), que la sílaba es tanto una unidad de planificación como un marco que colabora en la estructuración del habla, lo que explica más adecuadamente los diversos tipos de errores donde participan las sílabas, incluyendo las mezclas léxicas.

Por otro lado, hay errores donde la palabra meta y la palabra error comparten gran parte de la estructura fónica; a los fallos resultantes se les denomina *malapropismos* (Fay y Cutler, 1980), y son los errores que permiten defender la existencia de sesgos léxicos en los errores fonológicos (como ‘interior’ por *anterior*, ‘tumores’ por *tutores*, ‘cómicos’ por *cómodos*), es decir, la capacidad de los errores fonológicos de resultar en palabras reales en la lengua.

Por su parte, las palabras participan sobradamente en situaciones de error: las de contenido y las funcionales, las concretas y las abstractas, las comunes y los nombres propios, las palabras en su forma base y las compuestas, las palabras largas y las cortas, lo mismo que las frases lexicalizadas, etc.

Al relacionarse en un error, las unidades léxicas, cumplen un requisito en gran medida inviolable: las palabras de una categoría sólo se relacionan con sus iguales, de manera que los nombres se relacionan con otros nombres, los adjetivos con adjetivos, y así con todas las categorías léxicas; en esto consiste la relación de semejanza gramatical entre la palabra meta y la palabra error.

En los errores de sustitución léxica paradigmática esa condición es evidente, da cuenta de la totalidad de los errores. En las mezclas léxicas también: ambas palabras pertenecen a la misma categoría.

En cuanto a la semejanza por significado, las relaciones entre las palabras participantes en los errores son altamente dinámicas y en un error determinado pueden atender algún criterio u otro, de manera que se pueden relacionar en el mismo plano, o establecer relaciones de oposición, de alternancia, de complementariedad, etc., lo que muestra que las palabras participan simultáneamente en diversas redes semánticas, con lo que queda manifiesto uno de los ejes de organización del lexicón mental. De esas relaciones, la primera es la que se cumple mayoritariamente en las palabras partici-

pantes en los errores léxicos: son cohipónimos; después siguen los que establecen relaciones antónimas. Luego, con presencia más discreta, las sinonímicas –o que funcionan como tales–, las metonímicas y las que expresan los extremos de los eventos.

La semejanza por forma fonológica, o semejanza formal, remite a la estructura fónica de las palabras donde la palabra meta y la palabra error presentan porciones formadas por los mismos fonemas, que bien pueden estar a inicio o a final de palabra (como en ‘reduplicada’ por *reconstruida*, o ‘sanitaria’ por *secundaria*); estos errores no producen malapropismos sino palabras parecidas en sus sonidos, y en otras ocasiones generan no palabras.

Cuando los errores léxicos son contextuales muestran fallos del sistema de procesamiento en el momento de seleccionar las palabras más adecuadas al significado a transmitir, o bien, en la fase en que se asignan las palabras a las posiciones sintagmáticas de acuerdo a las funciones que desempeñarán en la emisión (de lo que se trata más extensamente en el Capítulo 5).

Por su parte, los errores contextuales muestran la capacidad de las emisiones producidas en turnos anteriores por el propio hablante o por el interlocutor, para introducirse en el habla en procesamiento. Igualmente, la capacidad del ambiente físico que rodea al hablante y que también puede introducirse en la emisión en curso.

Los errores no contextuales, en cambio, son la evidencia de que no únicamente el material lingüístico circundante a la emisión bajo procesamiento y el contexto físico-ambiental pueden influenciar al habla, sino que durante el procesamiento de una emisión particular, el sistema puede entrar en relación con otras partes del sistema lingüístico y de conocimientos del hablante y ser interferido por él, produciendo un elemento que no puede ser explicado por ninguna de las posibilidades de interferencia contextual. Jaeger comenta (comunicación personal) que se trata de algo que está en la mente del hablante y que aun cuando no tiene (o no parece tener) relación con el mensaje, se introduce en la emisión en curso.

Por otro lado, los refranes, las frases lexicalizadas, la letra de las canciones, también participan en errores, mostrando que no obstante la estrecha imbricación de sus componentes, pueden ser separa-

dos y realizados con alguna clase de fallo (como en ‘mesa de regalos’ (en la tienda, para elegir el regalo a adquirir) por *mesa de ofrendas* (en el templo, donde se coloca lo que se dona).

Los errores morfológicos se refieren a la forma errónea en que pueden realizarse los afijos nominales y verbales durante la estructuración de las palabras que conforman la emisión, de forma que estos errores afectan la concordancia entre nombre, adjetivo y determinantes, o entre sujeto y predicado. Los errores que ocurren con mayor frecuencia dentro de esta clase son los relativos al género y al número, ya que pueden afectar la realización adecuada de tales aspectos en sustantivos, adjetivos, artículos y pronombres –ligados o libres, personales o de objeto–; las clases de errores son la sustitución y la omisión.

Los afijos derivativos y los prefijos también pueden realizarse fallidamente, aunque su frecuencia en el corpus es más bien escasa.

Tratándose de los verbos, los errores son la sustitución y la omisión de los sufijos, marcadores de número, persona, tiempo, modo y aspecto.

Uno de los aspectos más relevantes en los errores morfológicos es el del anclaje, ya que muestra la relativa independencia de las raíces y los afijos durante el procesamiento. Consiste en la permanencia de los afijos propios del elemento planeado originalmente, en sus posiciones correctas, mientras se mueve o se intercambia la raíz de dicho elemento (como en ‘localiz-aste’ por *identific-aste*, y ‘corr-ía’ por *saltaba*), es decir, el error se sitúa en la raíz, anclándose los sufijos.

Los sufijos flexivos son los que se anclan con mayor frecuencia, lo que quizá se deba a que presentan un alto grado de transparencia semántica y regularidad, mientras los sufijos derivativos y los prefijos lo son menos, condición que se refleja en su participación en los errores: los sufijos tienen gran ocurrencia pero los derivativos y los prefijos mucho menor.

Sin embargo, muchos de los errores que implican anclaje aparecen en la sección de *errores léxicos* dado que afectan doblemente a la palabra planeada originalmente, en su estructura y su significación. Además, porque la selección léxica y el proceso de asignación léxica a las estructuras sintagmáticas, durante el procesamiento, se relacionan con restricciones relativas a la categoría léxica, la cual tiene

que llenar los requerimientos sintácticos y funcionales de la emisión, por lo que el proceso y el error centran el ítem léxico completo y su producto, no la acción que se ha sucedido.

En los datos analizados ocurre con más frecuencia el anclaje del sufijo de número en los intercambios de raíces verbales y nominales, mientras el anclaje del sufijo de género ocurre en menor proporción, en lo que este análisis concuerda con el de del Viso (1992: 180-181).

Por otro lado, los errores de esta clase también se ajustan a la característica señalada para los fonológicos y los léxicos: los elementos meta y error interactúan únicamente entre iguales, lo que significa que los morfemas derivativos sólo interactúan con derivativos, los sufijos sólo con otros sufijos, etc.

Los errores sintácticos son realmente escasos en el corpus bajo estudio. Esto se debe a que los hablantes prefieren reformular su emisión cuando advierten que se encuentran produciendo un error de esta clase (del Viso, 1992; Wells-Jensen, 1992; Jaeger, 2005), lo que implica que abandonan la emisión errónea en curso e inician otra, con el mismo contenido. Los errores de esta clase se realizan en el plano sintagmático y consisten en el movimiento e intercambio de elementos y en la mezcla de frases.

El intercambio de palabras consiste en el movimiento de dos elementos léxicos que al abandonar su propio lugar en el sintagma, cada uno ocupa el lugar del otro. Se trata de una metátesis léxica, por lo que obligadamente ocurre en el plano sintagmático. Las palabras participantes tienen la misma categoría léxica o, al menos, son de la misma clase (palabras de contenido o palabras funcionales), y los sufijos de las palabras implicadas quedan ancladas en las posiciones correctas. Sin embargo, este tipo de error no es posible explicarlo como consecuencia de alguna clase de relación semántica o formal entre las palabras involucradas: responde a una falla del sistema de procesamiento que ocurre en el momento de asignar las palabras que ya traen sus roles temáticos, a los huecos sintagmáticos correspondientes a las funciones establecidas por los marcos estructurales de la emisión original. En consecuencia, el proceso es de naturaleza sintáctica.

Cuando las palabras participantes en el intercambio no son contiguas sino que media entre ellas otro elemento (una preposición, por ejemplo), la emisión resultante es poco adecuada semánticamente pero no es agramatical (del Viso, 1992; Wells-Jensen, 1999; Jaeger, 2005) (como en ‘dándole la puerta a la espalda’ por *dándole la espalda a la puerta*, o en ‘estéreos con carro’ por *carros con estéreo*) y cuando son contiguas, la emisión resultante es agramatical (del Viso, 1992; Wells-Jensen, 1999; Jaeger, 2005) pero en nuestro corpus no hay ejemplos de esta clase.

Los movimientos involucran un solo elemento –a diferencia de los intercambios– el cual cambia su posición y se desplaza a otro lugar que no le corresponde, afectándose el orden de palabras. Estos errores involucran adjetivos y adverbios, principalmente.

La mezcla de frases se produce porque ambas son igualmente apropiadas para el contexto oracional, de manera que el sistema tuvo a su disposición los dos marcos estructurales posibles, con los elementos léxicos apropiados, y en el momento en que el sistema tiene que decidir por uno de ellos, se produce la mezcla (como en ‘ya está cerraron’ y ‘no he escribo’).

Así, los errores espontáneos se producen en todos los niveles de la lengua y cubren una amplia gama, aunque tienden a presentarse en mayor proporción en los componentes léxico y fonológico. De los tipos de errores, la sustitución es la que se realiza con mayor frecuencia pero las otras clases también tienen una presencia importante. Los hablantes sustituyen, omiten, añaden, mueven e intercambian involuntariamente los distintos elementos con que construyen su emisión, de forma que en su producción verbal coexisten fallos y elementos libres de error, que transportan el mensaje pretendido a veces sin grandes problemas, pero otras veces con bastante inexactitud. De esa forma, los errores son una de las eventualidades que participan en la estructuración del habla.

4.3. TERCERA PARTE. ERRORES EXPERIMENTALES

En esta sección se presentan los resultados encontrados en el análisis de los errores experimentales, para lo cual se organiza alrededor de las hipótesis planteadas de forma que primero se presentan los errores, luego la reparación y después la velocidad de habla.

4.3.1. Hipótesis 1. Hablantes y Errores

Todos los hablantes, en la ejecución de sus dos tareas, mostrarán las diferentes clases de errores de habla, sin embargo, diferirá su frecuencia entre los distintos hablantes en función de la edad y el género. Así mismo, la proporción de tipos de errores en nuestra muestra será diferente de la recogida en la bibliografía para lenguas tipológicamente distintas del español.

Durante la ejecución de ambas tareas experimentales, los hablantes produjeron errores en todas las unidades de organización del sistema de la lengua. En la Tarea 1 los hablantes realizaron un total de 308 errores mientras en la Tarea 2 produjeron una cantidad notoriamente baja, sólo 21 errores. A continuación se presentan los errores producidos en la Tarea 1 y posteriormente los realizados en la Tarea 2.

4.3.1.1. Tarea 1

Al realizar la Tarea 1 consistente en la narración del dibujo animado, los hablantes producen un conjunto de errores cuya distribución aparece en el siguiente cuadro.

| Tarea 1 | Errores | Porcentaje |
|--------------|---------|------------|
| Fonológicos | 86 | 28% |
| Morfológicos | 51 | 17% |
| Léxicos | 161 | 52% |
| Sintácticos | 10 | 3% |
| Total | 308 | 100% |

Cuadro 4.3.1.1.1. Errores experimentales: Tarea 1

A continuación se muestran errores²⁵ en las diferentes unidades de organización de la lengua.

4.3.1.1.1. Errores fonológicos

Los errores fonológicos se organizan como errores en vocales, en consonantes y en sílabas; tratándose de los grupos consonánticos y vocálicos, se toman como un solo segmento. En (90) aparecen errores fonológicos que involucran vocales:

(90) a. EH: El pescado se **queIja** de nuevo. (F3-49)

M: Queja

Fonológico, adición vocálica, no contextual, paradigmático.

b. EH: Como que es un **burÉ**, un *buró*. (F12-77)

Fonológico, sustitución vocálica, contextual, paradigmático.

En (90a) se espera la realización de la vocal /e/ en la sílaba ‘que’ pero no ocurre tal sino que diptonga ya que se trata de vocal fuerte, acentuada, realizándose ‘queija’; no hay una fuente que origine tal realización, por lo que se trata de un error no contextual, de tipo paradigmático. En (90b) se sustituye la vocal final /o/ y se realiza ‘buré’, asimilándose a las otras vocales /e/ planeadas para ser producidas en esa emisión; se trata de un error contextual y paradigmático.

En (91) se presentan errores en consonantes:

(91) a. EH: El robot guarda, **Rimpia** *limpia* todo. (F7-64)

Fonológico, sustitución consonántica inicial, contextual, paradigmático.

b. EH: El niño que **particiKa** en la mafia está sobre el refrigerador. (M4-49)

M: Participa

Fonológico, sustitución consonántica, contextual, paradigmático.

²⁵ La información entre paréntesis indica el género del hablante, el número que le corresponde dentro de la base de datos y su edad.

- c. EH: El niño que particika en la **maFia** está sobre el refrigera**do**r. (M4-49)

M: Magia

Fonológico, sustitución consonántica, contextual, paradigmático.

En (91a) es sustituido el fonema inicial de ‘limpia’ debido a la perseveración del fonema inicial de la palabra *robot*, producida anteriormente, por lo que es una sustitución debida al contexto, que opera paradigmáticamente. En (91b,c) se presentan dos errores similares en la misma emisión: sustituciones consonánticas paradigmáticas que en el caso de ‘particika’ parece deberse a la presencia de la velar en la palabra anterior, ‘que’, cuya influencia produciría la sustitución, mientras en ‘*mafia*’ parece deberse a la presencia de /f/ en palabra posterior, en la que también es realizada /g/, y pareciera que el sistema de planeación, tan eficiente en general, falla al planear estos fonemas para su realización en más de una posición en la misma emisión.

En (92) se producen errores en sílabas:

- (92) a. EH: Y el gatito dice como **map**alabras mágicas. (M5-51)

Fonológico, adición silábica, contextual, sintagmático, anticipación.

- b. EH: Es una danza **se(—)jante**, *semejante* a la que... (F3-49)

Fonológico, omisión silábica, no contextual, sintagmático.

En (92a) se añade una sílaba en posición inicial en ‘*palabras*’ por anticipación de la sílaba inicial de ‘*mágicas*’, palabra que está planeada para ser producida más adelante; en (92b) se omite una sílaba y se realiza ‘*sejante*’ sin que haya una fuente para tal omisión. Ambos errores son sintagmáticos ya que implican la adición de una posición no requerida, en un caso, y la omisión de un constituyente necesario, en el otro.

4.3.1.1.2. Errores morfológicos

Los errores de esta unidad se refieren a afijos nominales y verbales. En (93) se ilustran errores en afijos nominales.

- (93) a. EH: Y voy a hacer **much-o-s**... *muchas* payasadas. (F2-43)
Morfológico, sustitución de sufijo de género, no contextual, paradigmático.
- b. EH: Y el **pescado-s**, el pescado se fue andando con su colita como patitas.
(M5-52)
Morfológico, adición de sufijo de plural, contextual, paradigmático, anticipación.
- c. EH: ¿Qué **le-s**, *le* estará diciendo? Que se vaya a dormir. (F14-83)
Morfológico, adición de sufijo de plural, contextual, paradigmático.

En (93a) se sustituye el sufijo de género masculino en ‘muchas’ y se realiza el masculino, lo que produce una falla en la concordancia adjetivo/nombre. En (93b) se añade el plural al nombre ‘*pescado*’ originado contextualmente, al parecer, por el plural de ‘*patitas*’, mientras en (93c) la adición errónea del plural al pronombre tiene su fuente en lo que había sido visto por el hablante: en una escena anterior se veían varios personajes hablando con el gato, por lo que es clasificado como contextual.

En (94) se presenta un error relativo a afijos verbales: se sustituye el sufijo de número en la forma verbal, lo que hace que falle la concordancia entre sujeto y verbo.

- (94) EH: Y el sombrero se cay-**eron** al suelo. (M1-25)
Morfológico, sustitución del sufijo de número en la forma verbal, contextual, paradigmático

En (95) se sustituye el sufijo derivativo de acción requerido por la información a transmitirse, y en su lugar ocurre el de profesión, ‘malabar-isto’; además, ocurre un segundo error: la aplicación errada del sufijo de género masculino a un nombre que no permite tal marcación dado que la forma ‘*malabarista*’ remite a personas de uno y otro género.

- (95) EH: Ellos están haciendo un **malabar-ist-o** con un pescado. (M11-74)
M: Malabarismo
Morfológico, sustitución de sufijo derivativo, no-contextual, paradigmático.

4.3.1.1.3. Errores léxicos

En estos errores participan las palabras completas, o sólo una parte, y afectan, igual que en el caso de los errores espontáneos, incluirían a palabras de contenido y a palabras funcionales²⁶. En esta clase también se incluyen las mezclas de ítems léxicos, sin embargo, en el corpus de experimentales no se encontró ninguna.

En (96) se ejemplifican errores léxicos de contenido:

- (96) a. EH: El **pescado**, el *gato* está entonando una canción muy tierna. (M3-39)
Léxico de contenido, sustitución de nombre, común, contextual, paradigmático, por significado.
- b. EH: Salen los **niños**, los *duendecitos*, perdón, y están bailando. (M6-62)
Léxico de contenido, sustitución de nombre, común, contextual, paradigmático, por significado.
- c. EH: Ahí esta la chamaca (..) con el **rató** con el *gato*. (M15-88)
Léxico de contenido, sustitución de nombre, común, no contextual, paradigmático, por significado.

En (96a,b) se producen sustituciones paradigmáticas nominales causadas por la influencia de lo que sucede en la misma escena del dibujo animado, por lo que se clasifican como contextuales, mientras en (96c) la sustitución del nombre no puede atribuirse al contexto ambiental ni al lingüístico, sino que el error remite a las relaciones semánticas establecidas en el lexicón mental entre el nombre sustituto, ‘rató’, producido incompleto, y la palabra requerida por el mensaje, ‘gato’, ya que en la totalidad del dibujo animado nunca aparece ningún ratón, sólo un gato y un pez.

Los siguientes errores se refieren a preposiciones, por lo que son errores léxico funcionales:

²⁶ Cabe recordar que la omisión o la adición de artículos y pronombres se clasifican como errores léxico-funcionales, mientras los errores que afectan el género y número de estos elementos, se clasifican como morfológicos.

- (97) a. EH: Se fueron a Alaska, al Polo Norte, se fueron **en** a un iglú. (F1-25)
 Léxico funcional, sustitución de preposición, no-contextual, paradigmático.
- b. EH: Corriendo de un lado **por** otro lado por la cocina. (F6-61)
 Léxico funcional, sustitución de preposición, contextual, sintagmático,
 anticipación.

En ambos, (97a,b), son sustituidas las preposiciones esperadas ‘a’ y ‘por’; en el primer caso, no es atribuible al contexto pero en el segundo sí, ya que erróneamente se anticipa la preposición que aparece en la siguiente frase.

En (98) se omite el artículo, error no contextual y sintagmático:

- (98) EH: Uno de los niños trae _ pecera, *la* pecera entre sus manos. (F12-77)
 Léxico funcional, omisión de artículo, no contextual, sintagmático.

4.3.1.1.4. Errores sintácticos

Éstos se refieren a dos clases de errores: i) orden erróneo de las unidades léxicas en la cadena sintagmática, y ii) mezclas de frases. En (99) se ejemplifica un cambio de orden, donde el adverbio ‘*como*’ ha sido ubicado erróneamente: se ha antepuesto al verbo, cuando su ubicación es pospuesto a él.

- (99) EH: Se ha puesto también un sombrero que **como** parece de policía. (F4-51)
 M: Que parece *como* de policía.
 Sintáctico, movimiento de adverbio, no-contextual, sintagmático.

En (100) se presentan mezclas de frases verbales:

- (100) a. EH: Y le estaba **diciendo conversando** a la niña. (M9-70)
 M₁: Y le estaba diciendo a la niña.
 M₂: Y estaba conversando con la niña.
 Sintáctico, mezcla de frases verbales, no-contextual, sintagmático.

b. EH: Las notas musicales **han aparecen**; las notas... (M13-80)

M₁: Las notas musicales han aparecido...

M₂: Las notas musicales aparecen.

Sintáctico, mezcla de frases verbales, no-contextual, sintagmático.

c. EH: El niño **se** está sorprendido. (F9-70)

M₁: El niño se sorprende.

M₂: El niño está sorprendido.

Sintáctico, mezcla de frases verbales, no-contextual, sintagmático.

En las tres mezclas de frases, no hay una fuente que origine el error. Así mismo dado que se trata de frases diferentes que intentan ubicarse en un mismo espacio sintáctico, al mezclarse impactan el plano sintagmático.

4.3.1.1.5. Errores, grupos y género. Tarea 1

Al observar la ejecución de la tarea por parte de los tres grupos se ve que no contribuyeron en la misma medida al monto de los errores, como puede observarse en el siguiente cuadro:

| Tarea 1 | Errores | Porcentaje |
|---------|---------|------------|
| Grupo 1 | 112 | 36% |
| Grupo 2 | 105 | 34% |
| Grupo 3 | 91 | 30% |
| Totales | 308 | 100% |

Cuadro 4.3.1.1.5.1 Producción de errores por grupos. Tarea 1

El Grupo 1, de adultos jóvenes y de mediana edad produce el mayor porcentaje de errores, 36%, seguido de cerca por el siguiente grupo 2, adultos de tercera edad, con 34%, mientras el grupo de ancianos realiza el 30%. Es decir, los errores decrecen ligeramente conforme avanza el envejecimiento.

Al revisar la realización de errores por género se encuentran los siguientes resultados:

| Femenino | Masculino | Total: Tarea 1 |
|-----------|-----------|----------------|
| 145 (47%) | 163 (53%) | 308 (100%) |

Cuadro 4.3.1.1.5.2. Producción de errores por género. Tarea 1

Las mujeres hacen el 47% del total de los errores y los hombres el 53%, una diferencia porcentual de 6 puntos, que en números absolutos consiste en 18 errores.

Al mirar la realización de errores por grupos y género surge el siguiente cuadro:

| Grupos | Femenino | Masculino | Errores: Tarea 1 |
|---------|----------|-----------|------------------|
| Grupo 1 | 58 (52%) | 54 (48%) | 112 |
| Grupo 2 | 48 (46%) | 57 (54%) | 105 |
| Grupo 3 | 39 (43%) | 52 (57%) | 91 |
| Totales | 145 | 163 | 308 |

Cuadro 4.3.1.1.5.3. Producción de errores por grupo y género. Tarea 1

En estos datos se encuentra que, no obstante que los hombres son los mayores productores de errores, esto no se cumple en el grupo de hablantes más jóvenes: las mujeres del Grupo 1 hacen ligeramente más fallos que los hombres. Sin embargo, las mujeres de Grupo 2, de tercera edad, hacen 8 puntos menos que los hombres de su misma categoría, y las más ancianas producen 14 puntos menos que los hombres de su grupo. Esto es, los hombres producen mayor cantidad de errores en comparación con las mujeres y, además, incrementan ligeramente el monto de los errores conforme avanza la edad, mientras tratándose de las mujeres sucede lo contrario: decrecen al avanzar la edad. Asimismo, al observar los números absolutos se ve que las mujeres decrecen notoriamente los errores pero los hombres mantienen una producción muy cercana.

Estas diferencias en la realización de errores de hombres y mujeres podrían explicarse por la conjunción de varios aspectos relacionados con la tarea. Primero, los hombres y mujeres de Grupo 1, efectivamente siguen la instrucción recibida: miran el dibujo animado, narran simultáneamente a lo que están viendo y lo hacen a mayor velocidad de habla, aunque ésta varíe durante su ejecución. De esa forma, el discurso producido es más extenso y más veloz que el de la conversación cotidiana y, por lo mismo, con mayor oportunidad de ser realizado con errores.

Segundo, los hablantes de Grupo 2 tienden a no seguir la instrucción de habla rápida, sólo lo hacen algunos de ellos, con la consiguiente disparidad en la longitud y velocidad del discurso emitido y, en consecuencia, también una cierta disparidad en su realización de errores.

Tercero, los hablantes de Grupo 3 –y algunos de Grupo 2– no narran en sentido estricto: describen lo que miran y se formulan preguntas o hacen comentarios alusivos a lo visto, de forma que en términos generales producen un discurso con menor cantidad de palabras y con menos errores de habla. Asimismo, producen más pausas y risas, lo que contribuye a la realización de un discurso menos voluminoso.

Otra posible explicación para el decremento de errores conforme se incrementa la edad parece estar, tanto en hombres como en mujeres, en que conforme avanza el envejecimiento se incrementan otras dificultades de acceso y recuperación léxica que impactan a la producción del habla y que aun cuando siempre habían estado presentes, habían conservado una presencia más discreta durante períodos de menor edad.

Es decir, no se trata de que desaparezcan los errores de habla ni de que surjan dificultades nuevas, sino que esas otras dificultades, que también habían sido experimentadas por todos los hablantes a lo largo de su vida se incrementan, por lo que al llegar a períodos más añosos el discurso se abre a esa diversidad de fallos los cuales conviven, además, con emisiones libres de error y con la amplia variedad de eventos discursivos mostrados en la primera parte de este capítulo. Dado lo anterior, baja la tasa de ocurrencia de errores, que había venido presentándose en forma predominante, y el discurs-

so gana en diversificación de eventos de diferente naturaleza pero pierde en la tasa de ocurrencia de un solo tipo de ellos– de errores de habla.

Entonces, el avance del envejecimiento conlleva el surgimiento de una diversificación de fallos de acceso y recuperación léxica, principalmente, más que el incremento de uno de ellos, lo que aporta al discurso de los adultos mayores esa característica peculiar.

Al tomar el total de errores realizados por hombres y mujeres y analizarlos por unidad lingüística, se encuentran diferentes tipos de información. Primero, el porcentaje realizado por hombres y mujeres en cada clase de error es muy similar, como puede observarse en el Cuadro 4.3.1.1.5.4.

| Tarea 1 | Fonológicos | Morfológicos | Léxicos | Sintácticos | Total |
|---------|-------------|--------------|----------|-------------|-------|
| Mujeres | 41 (28%) | 23 (16%) | 77 (53%) | 4 (3%) | 145 |
| Hombres | 45 (28%) | 28 (17%) | 84 (52%) | 6 (3%) | 163 |
| Total | 86 | 51 | 161 | 10 | 308 |

Cuadro 4.3.1.1.5.4. Errores y género. Tarea 1

Esto es, hombres y mujeres producen todas las clases de errores y en un porcentaje muy cercano, por lo que no es posible encontrar alguna relación entre clases de errores y género.

Al analizar la forma en que cada hablante contribuye al monto total de errores y a los producidos en cada unidad, surge el siguiente cuadro:

| Tarea 1 | Fonológicos | Morfológicos | Léxicos | Sintácticos | Total |
|---------|-------------|--------------|---------|-------------|-------|
| F1-25 | 3 | 3 | 5 | 1 | 12 |
| F2-43 | 2 | 1 | 3 | | 6 |
| F3-49 | 4 | 1 | 6 | | 11 |
| F4-51 | 4 | 2 | 10 | 1 | 17 |
| F5-56 | 3 | 1 | 8 | | 12 |
| F6-61 | 5 | 1 | 6 | | 12 |
| F7-64 | 3 | 1 | 4 | | 8 |
| F8-65 | | 3 | 7 | | 10 |
| F9-70 | 3 | 2 | 6 | | 11 |
| F10-72 | 3 | 2 | 2 | | 7 |
| F11-76 | 3 | | 4 | 1 | 8 |
| F12-77 | 1 | 4 | 5 | | 10 |
| F13-80 | 4 | | 5 | | 9 |
| F14-83 | 3 | 1 | 4 | | 8 |
| F15-86 | | 1 | 2 | 1 | 4 |
| M1-25 | 3 | 1 | 7 | | 11 |
| M2-33 | 2 | 2 | 5 | | 9 |
| M3-39 | 3 | 2 | 5 | | 10 |
| M4-49 | 4 | 2 | 4 | 1 | 11 |
| M5-52 | 3 | 4 | 6 | | 13 |
| M6-62 | 4 | 1 | 7 | 1 | 13 |
| M7-63 | 3 | 2 | 6 | | 11 |
| M8-67 | 2 | 3 | 10 | | 15 |
| M9-70 | 4 | 2 | 5 | 1 | 12 |
| M10-74 | 2 | 2 | 2 | | 6 |
| M11-77 | 4 | 2 | 7 | 2 | 15 |
| M12-78 | 2 | | 4 | | 6 |
| M13-80 | 4 | 2 | 4 | | 10 |
| M14-82 | 2 | 1 | 4 | 1 | 8 |
| M15-88 | 3 | 2 | 8 | | 13 |
| Total | 86 | 51 | 161 | 10 | 308 |

Cuadro 4.3.1.1.5.5. Los hablantes y sus errores. Tarea 1

En promedio, los hablantes realizan 10 errores aunque bien puede verse que hay quien produce 17 mientras otro apenas contribuye con 4 y, cabe destacar, estos dos rangos son aportados por mujeres: F4-51, del grupo de mujeres jóvenes y de mediana edad hace el rango mayor, 17 errores, y F15-86, la más anciana de la muestra femenina, el menor, sólo 4 errores.

Entre los hombres, esos rangos se producen en Grupo 2 y en Grupo 3: M8-67 y M11-77 hacen 15 errores, la mayor cantidad producida por los hombres, mientras M10-74 y M12-78 producen únicamente 6 errores; es decir, en estos grupos de hablantes más añosos hay una amplia flexibilidad pues en ellos se realiza tanto el monto de errores más grande como el más pequeño.

Por lo anterior puede afirmarse que no obstante que son los hombres, como conjunto, los mayores productores de errores de la Tarea 1, en el nivel de lo individual son mujeres quienes realizan la mayor y la menor cantidad de errores reportados por esta investigación. Asimismo, que todos los hablantes, sin ninguna excepción, producen errores de habla aunque cada uno de ellos lo hace en distinta cantidad, además, que todos los niveles de organización del sistema de la lengua son igualmente proclives a ser realizados con errores.

4.3.1.2. Tarea 2

Los errores producidos en la Tarea 2 –al contestar las preguntas sobre la fiesta y el peligro de muerte–, sólo alcanzan el número de 21 y se distribuyen de la siguiente forma:

| Tarea 2 | Total |
|--------------|-------|
| Fonológicos | 6 |
| Morfológicos | 6 |
| Léxicos | 8 |
| Sintácticos | 1 |
| Total | 21 |

Cuadro 4.3.1.2.1. Distribución de errores. Tarea 2

Como se puede apreciar, se producen más errores léxicos que de ninguna otra clase, seguidos por los fonológicos, los morfológicos y, con menor frecuencia, los sintácticos, un comportamiento similar al de Tarea 1. A continuación se ejemplifican errores producidos durante esta segunda tarea.

4.3.1.2.1. Errores fonológicos

En (101) se ejemplifican errores en vocales y consonantes:

- (101) a. EH: Y meter uno unas cuerdas de pared a **pEred**, como debe ser. (M15-88)
Fonológico, sustitución vocálica, contextual, sintagmático, anticipación/perseveración.
- b. EH: Llegó con un disfraz de **vaGa**, de *vaca* (.) Bue::no, luego nos fuimos de vagos y... (F1-25)
Fonológico, sustitución consonántica, contextual, sintagmático, perseveración.

En (101a), se sustituye la vocal /a/ por asimilación con la que aparece en el contexto silábico anterior y posterior, por lo que se trata de un error contextual y la causa es tanto una anticipación como perseveración de la vocal fuente. En (101b) el proceso es el contrario: persevera /g/ que había sido realizada antes y sustituye a /k/.

4.3.1.2.2. Errores morfológicos

Algunos errores morfológicos se ejemplifican en (102):

- (102) a. EH: Me **iba-n**, me *iba* en la madrugada, era un tiempo difícil. (M4-62)
Morfológico, sustitución de sufijo verbal de persona: 3ª por 1ª, no contextual, paradigmático.
- b. EH: Nunca he tenido enfermedades **natural_**, lo que he tenido son accidentes. (M2-33)
Morfológico, sustitución de morfema de plural, no contextual, sintagmático.

- c. EH: Sin **ningun-a** cumplimiento, sin *ningún* cumplimiento. (F-61)
Morfológico, sustitución de sufijo de género, no contextual, paradigmático.

En (102a) el sufijo de 1ª persona verbal se ve sustituido por el de tercera y se realiza ‘*iban*’ en lugar de ‘*iba*’, en (102b) se omite el morfema de plural y ocurre el de singular, ‘*natural*’, en (102c) se sustituye el morfema de género. Todos estos errores son no contextuales ya que su realización no puede atribuirse a ninguna causa relativa al entorno lingüístico ni ambiental en que se produce la emisión.

4.3.1.2.3. Errores léxicos

Los errores léxicos producidos consisten en sustituciones de nombres comunes y propios, únicamente; ninguna otra de las clases de palabras incluidas en esta unidad participa en los errores léxicos de la Tarea 2; es decir, en esta base de datos no hay errores que involucren adjetivos, verbos ni palabras funcionales.

- (103) a. EH: Nos sentaron con el jefe de **esperanza**, de *enseñanza*, y él nos lo platicó. (F2-43)

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, no-contextual, paradigmático, por forma fonológica.

- b. EH: Se presentaba en todos los palenques, yo quería conocerlo y tu **padre**, tu *tío* y yo fuimos a verlo... (F5-56)

Léxico de contenido, sustitución de nombre común, no-contextual, paradigmático, por significado.

En (103a,b) se presentan errores muy semejantes: ambas son sustituciones paradigmáticas no-contextuales de nombres comunes, ‘*padre*’ y ‘*esperanza*’ en lugar de ‘*tío*’ y ‘*enseñanza*’, pero difieren en el mecanismo responsable del error: en un caso es la semejanza de las formas fonológicas de las palabras lo que produce el error pero en el otro es la semejanza en los rasgos semánticos el responsable del fallo.

En (104) participan nombres propios:

- (104) a. EH: Fue en la minera **Nacoz**, no, Minera *México*. (M3-39)
M: Nacozari
Léxico de contenido, sustitución de nombre propio, no contextual, paradigmático, por significado²⁷.
- b. EH: El secretario de educación de ese tiempo, **Erne** *Eduardo* W. Villa, le dio el nombramiento (M14-82)
Léxico de contenido, sustitución de nombre propio, no-contextual, paradigmático, por forma fonológica y por significado.

En (104a) se trata de ‘México’, sustituido por ‘Nacozari’, que no alcanza a completarse porque el hablante detecta el error e interrumpe su emisión y, en (104b), el hablante realiza la sustitución del nombre deseado, por el de otra persona que anteriormente había sido secretario de educación, llamado Ernesto, dada la semejanza fonológica de ambos nombres: empiezan y terminan con la misma vocal, tienen el mismo número de sílabas y el acento en la penúltima.

Por otra parte, la totalidad de los errores léxicos producidos en esta tarea son no contextuales.

4.3.1.2.4. Errores sintácticos

En esta Tarea 2, se produce un solo error sintáctico:

- (105) EH: Entonces digo: “Me voy a morir, **me va está dando** un infarto”. (M7-63)
M₁: Entonces digo: “Me voy a morir, **me va a dar** un infarto”
M₂: Entonces digo: “Me voy a morir, **me está dando** un infarto”
Sintáctico, mezcla de frases verbales, no contextual, sintagmático.

²⁷ Como se señala en relación con los ejemplos de (56a,b), los nombres propios no tienen significado en el mismo sentido que los comunes sino que identifican al portador; en (104a,b) se atribuye la sustitución a la semejanza *por significado* porque en un error, son los nombres de mineras y, en el otro, de personas.

En (105) se mezclan las frases verbales ‘*me va a dar*’ y ‘*me está dando*’ produciendo la mezcla ‘*me va está dando*’, error no-contextual situado en el plano sintagmático.

De esta forma, en todos los niveles de organización de la lengua se producen errores al realizar la Tarea 2, aunque algunos tienen una mayor representación en un nivel que en otro.

4.3.1.2.5. Errores, grupos y género. Tarea 2

En esta tarea, los hombres hacen el mayor número de errores: 13 fallos, mientras las mujeres producen 8. Por su parte, los grupos de hablantes producen una cantidad de errores muy cercana:

| Tarea 2 | Errores |
|---------|---------|
| Grupo 1 | 7 |
| Grupo 2 | 6 |
| Grupo 3 | 8 |
| Total | 21 |

Cuadro 4.3.1.2.5.1. Errores y grupos. Tarea 2

Al conjuntar el género y el grupo al que pertenecen los hablantes se encuentra un dato destacable: los hombres de Grupo 2 –de tercera edad– realizan un número de errores sensiblemente mayor que las mujeres de su grupo: 5 errores, mientras ellas hacen un solo error.

Las clases de errores se realizan muy cercanamente, con excepción de los sintácticos que apenas se manifiestan. Además, hombres y mujeres producen los mismos montos de errores léxicos y morfológicos pero los fonológicos y sintácticos se encuentran producidos por hombres, en su mayoría.

El promedio de errores de esta tarea es de .7, es decir, menos de un error por hablante (recuérdese que son 30 los participantes en esta investigación). Los productores, 7 mujeres y 10 hombres, no son quienes produjeron más errores en la Tarea 1, pero tampoco los que produjeron menos, es decir, no parece haber algún patrón o alguna tendencia que permita relacionar la mayor o la menor producción de errores con determinados hablantes.

4.3.1.3. Otras dificultades de acceso léxico

Los olvidos y *el estado en la punta de la lengua* son otras dificultades de acceso léxico experimentadas por todos los individuos, de cualquier edad, hablantes de cualquier lengua. Durante estas dificultades los hablantes tienen plena conciencia de la información que desean transmitir, así como del problema por el que están atravesando, lo que hacen evidente con frases como “no me acuerdo”, “¿cómo se llama?”, “se me borró”, “sé muy bien qué es...”, “pero si lo estoy viendo aquí” y otras de esta misma clase.

Antes de enfrentar una dificultad de acceso léxico de la clase del olvido y del *estado en la punta de la lengua*, los hablantes se encuentran produciendo su discurso fluidamente y, de forma súbita, se detienen porque no pueden acceder a la palabra requerida para continuar su entrega de información y, en ese momento, echan mano de diferentes recursos, como se verá más adelante. En un error de habla, en cambio, el hablante realiza el error y puede ser que no lo detecte hasta que lo ha realizado completamente, o bien, en el transcurso de su emisión. También puede suceder que no se dé cuenta de su fallo. En los olvidos y en *el estado en la punta de la lengua* los hablantes saben lo que les está sucediendo desde el momento mismo en que se introducen en la situación problemática y, conforme ésta avanza, se incrementa su conciencia de la dificultad en la que están inmersos. Se trata, pues, de diferentes clases de fallos de recuperación léxica.

4.3.1.3.1. Los olvidos

Al margen de su situación particular de edad, género y condición social y educativa, los hablantes de Grupo 1 y la gran mayoría de los de Grupo 2 escasamente presentan datos de olvidos durante la ejecución de sus dos tareas; sin embargo, los olvidos se instalan en forma evidente en el Grupo 3, en ambas tareas.

Cuando los hablantes se ven imposibilitados para recordar las palabras requeridas, ejecutan varios intentos fallidos recurriendo a diversas estrategias que les den tiempo, dentro de la misma emisión, para recuperar esa palabra a la cual parecen no tener ninguna posibilidad de acceso. Entre las estrategias utilizadas están los alargamientos fónicos, las pausas, la repetición del artículo, pronombre,

o preposición que consideran pudiera ser adecuado al nombre buscado, o bien, a preguntarse a sí mismos o a su interlocutor acerca de la palabra deseada, lo mismo que la repetición dubitativa o interrogativa de la emisión del hablante.

A continuación, se presentan olvidos producidos por hombres ancianos, durante su ejecución de ambas tareas experimentales, (106).

(106) a. Olvido:

Le enseñaba el e:...e:... ¿Cómo era? El...bueno...¿Cómo va a saber Usted, Señorita! Jejeje. (M13-80)

Ct: El hablante mueve la cabeza en sentido negativo mientras ríe.

Olvido. Irresuelto.

b. Olvido:

Yo estaba tumbando y no me fijé que estaba el el...la... ¡el madero! quebrado y entonces me cayó encima. (M12-78)

Ct: Es notorio el esfuerzo que realiza el hablante y, al recuperar el nombre, lo emite con rapidez, abriendo más los ojos y con mayor intensidad en su voz.

Olvido. Resuelto.

c. Olvido:

Los padres de familia presentaron un un programa que se (...) se (...) que se llama pues (...) pues ¡El Chavo del Ocho! (M15-88)

Ct: El hablante recupera el nombre súbitamente, alza un poco la intensidad de su voz, pone cara de gusto y sonrío.

Olvido. Resuelto.

d. Olvido

El papá de ella e:...representó a don, a don, ¿Cómo se llama?... Don...Don Roberto...¿no?. (M15-88)

Ct: Al intentar recordar, mueve la cabeza mirando hacia arriba, y al recuperar el nombre, sube ligeramente la intensidad de la voz y arquea las cejas.

Olvido. Resuelto.

En ocasiones, los hablantes no logran resolver por sí mismos su dificultad de recuperación léxica pero otras veces, como en (106a) el hablante solicita la ayuda del interlocutor, quien no conoce la palabra buscada y, ante esto, acepta su problema de buen humor con la frase “¡Cómo va a saber usted, Señorita!” y renuncia al esfuerzo de la evocación. En cambio, en (106b-d) los hablantes resuelven exitosamente su fallo de recuperación léxica y después de varias estrategias como la pausa y la repetición del posible determinante del nombre deseado, logran recuperar la palabra.

Las mujeres también experimentan olvidos y no logran recordar alguna palabra necesaria para la entrega de su mensaje, (107):

(107) a. Olvido:

Tocó una banda muy alegre, la trajeron de de: (...) bueno, no me acuerdo, pero tocaban muy bien, hasta yo bailé. (F15-86)

Olvido. Irresuelto.

b. Olvido:

La boda fue en el hotel e: (...) el (...) ¿Te acuerdas cómo se llamaba, Josefina?

Sí sé pero ahorita no me acuerdo. ¿Cómo era? (F15-86)

Olvido. Irresuelto.

Los olvidos mostrados en (107) no logran resolverse, aun cuando la hablante recurre a las pausas y al alargamiento fónico como estrategias para la recuperación de los nombres requeridos.

4.3.1.3.2. El estado en la punta de la lengua

En *el estado en la punta de la lengua* (Brown, 1966) el hablante entra en la situación angustiosa de intentar recuperar una palabra que parece irrecuperable en ese momento y de la cual posee información sustancial que, no obstante serlo, no es suficiente para resolver el fallo de recuperación. Esto es, durante este estado se tienen pistas de la palabra que se desea recuperar, pero sólo eso: pistas.

Esta clase de fallo, igual que los comentados anteriormente, se presenta en todos los hablantes de todas las lenguas y de todas las edades y condiciones; los hablantes de Grupo 1 presentan un solo caso, (108), durante la Tarea 1:

(108) EPL:

El gato canta una rolita suave, muy melodiosa. ...esa rolita en inglés, la que cantaba Frank Sinatra en la película donde la morra se suicidó, ¿te acuerdas? Haz de cuenta que la estoy oyendo, la tengo dentro de la cabeza. (M4-49)

Ct: Al decir que la está oyendo, el hablante cierra los ojos, mueve el dedo índice llevando el compás de la canción, cierra los ojos momentáneamente pero al no lograr recuperar la palabra, rápidamente los abre y sigue su discurso.

EPL: Irresuelto.

En su *estado en la punta de la lengua* el hablante reconoce la canción, sabe en qué lengua es cantada y por quién, ubica el evento que parece ser el más memorable de la película y, además, *escucha* la canción en su mente. Esto es, el hablante tiene muchos elementos semánticos alrededor del nombre que desea recuperar pero ninguno de ellos, ni su conjunto, le sirve para salir del problema en que se encuentra inmerso y lograr recuperar la forma fonológica del nombre de la canción que está cantando el gato, según su interpretación.

Los hablantes de Grupo 2, hombres y mujeres, no presentan ningún *estado en la punta de la lengua* durante su Tarea 1. En cambio, los hablantes de Grupo 3 sí los experimentan:

(109) a. EPL:

El gato anda en muchas ciudades y se queda parado en pose de, de, del que no tenía mano, que la traía escondi__, ¡Napoleón! (M12-78)

EPL: Resuelto.

b. EPL:

Los monitos andan vestidos de...ese es, los de las gaitas son... ¿Cómo es el nombre? Son los de Inglaterra, de por allá, que usan faldas. (F13-80)

EPL: Irresuelto.

c. EPL:

El gato parece hombre, se parece a...a...ya sabes, a ese cómico muy simple que hay ¿Cómo se llama? ¡Caray! ¡Si lo tengo en la punta de la lengua! (F15-86)

Interlocutor: ¿Chespirito?

Hablante: “No. ¿Cómo crees? Éste era mucho mejor que Chespirito”

EPL: Irresuelto.

En (109a) el hablante no puede recuperar el nombre *Napoleón* a pesar de que reconoce al personaje imitado por el gato pero, súbitamente, logra acceder a la forma fonológica y resuelve su estado en la punta de la lengua. En (45b) la hablante describe una escena donde aparecen los personajes vestidos a la usanza tradicional de Escocia pero no logra recuperar el adjetivo requerido, aun cuando reconoce la especificidad cultural de la vestimenta, tanto como la ubicación geográfica aproximada del grupo humano que viste de esa manera, cuando toca ese instrumento particular. En (45b) la hablante necesita recuperar el nombre de un comediante al que conoce bien y cuyo humor no encuentra cómico, pero no tiene éxito en su intento a pesar de que recuerda su cara, su falta de comicidad y, más aún, su nombre *lo tiene en la punta de la lengua*, según su mismo decir.

Durante la Tarea 2, los hablantes de este Grupo 3 también presentan *estados en la punta de la lengua*:

(110) a. EPL:

Se presentaba en todos los palenques y yo quería conocerlo y tu padre, ¡tu tío! y yo fuimos a verlo...Dios mío, se me fue el nombre, tan buen mozo, si lo estoy viendo aquí. ¿Cómo le decían? Cantaba ranchero. (F11-76)

Ct: Cuando dice: “*si lo estoy viendo aquí*”, la hablante se da pequeños y suaves golpes en la frente, con el dedo índice.

EPL: Irresuelto.

b. EPL:

Es que tomó algo diferente, ella sólo tomaba...la bebida ésa ¿Cómo se llama? La de la monja, que es de huevo. (F13-80)

Interlocutor: Rompopo. Rompopo del Convento.

Ct: La hablante hace referencia a la etiqueta de una botella de rompopo muy popular en México, donde aparece una monja.

EPL: Irresuelto.

c. EPL:

A uno de los hombres le dio...le dio...así como a los niños, con unos cachetes enormes, con mucha calentura, y allí no había hos_ ¡paperas!, sí, paperas, y...

(M14-82)

EPL: Resuelto.

En (110a) la hablante produce dos fallos: un error léxico, al sustituir ‘tío’, y un estado en la punta de la lengua al desear emitir el nombre del cantante y sólo recuperar rasgos semánticos relacionados con la persona y el quehacer profesional. En (110b) se requiere del nombre ‘*rompopo*’ pero las pistas semánticas no logran que el hablante resuelva exitosamente el fallo de recuperación de la forma fonológica de la palabra. En (110c) el hablante tiene claras las características de la enfermedad que quiere nombrar, pero al no poder recuperar el nombre continúa su discurso, el cual es súbitamente interrumpido por la recuperación léxica.

Así, los participantes en esta investigación presentan errores de habla, tanto como olvidos y estados en la punta de la lengua durante la ejecución de sus tareas, con lo que se incrementan las clases de dificultades de recuperación léxica experimentadas y se enriquece el discurso emitido, ya que en el

intento de resolver tales dificultades se produce un discurso más amplio y voluminoso que el planeado originalmente.

4.3.1.4. Contrastando las tareas

En el cuadro 4.3.1.4.1 se presentan los resultados obtenidos en la ejecución de ambas tareas:

| Experimentales | Tarea 1 | Tarea 2 |
|----------------|---------|---------|
| Fonológicos | 86 | 6 |
| Morfológicos | 51 | 6 |
| Léxicos | 161 | 8 |
| Sintácticos | 10 | 1 |
| Totales | 308 | 21 |

Cuadro 4.3.1.4.1. Errores de habla y tareas experimentales

En la Tarea 1, la emisión de habla a mayor velocidad de la usual hace que se produzca un mayor monto de errores, no obstante que el seguimiento de instrucciones no haya sido del todo estricto. La segunda, en cambio, es realizada a la velocidad de habla propia de cada hablante, de forma que los errores producidos no son atribuibles al factor velocidad sino a la naturaleza del procesamiento del lenguaje, lo que significa que esos errores tienen su causa en las eventualidades experimentadas por el sistema de procesamiento, al margen de alguna condición adicional impuesta al habla.

Por otro lado, el segundo factor explicativo de la diferencia en el monto de los errores, es el hecho de que la Tarea 1 se encuentra fuertemente constreñida, no obstante que los hablantes tengan libertad para organizar y producir su discurso: se requiere de la denominación constante de acciones y personajes y, dado que son muy pocos los personajes y todos tienden a intervenir en casi todas las escenas, se elevan las posibilidades de confusiones y la oportunidad de producir errores. Esto se confirma en el hecho de que los errores léxicos son los que presentan un porcentaje mayor en la Tarea 1: alcanzan el 52%, de manera que puede afirmarse que es la naturaleza de la tarea la que condiciona y explica la mayor ocurrencia de esta clase de errores.

En cambio, al ejecutar la Tarea 2 los hablantes tienen una libertad irrestricta alrededor de los dos grandes y amplios temas que se les proponen, de manera que producen su discurso espontáneamente, eligen las anécdotas o sucesos sobre los cuales hablarán y definen su velocidad de habla en función de la emoción y sentimiento íntimo que les represente lo que están diciendo. Esto se manifiesta en una producción de errores en cierta forma más equilibrada, donde los errores léxicos también sobresalen pero no en la misma dimensión: alcanzan el 38%.

Así, los errores léxicos constituyen más de la mitad de la producción fallida de la Tarea 1 pero sólo poco más de la tercera parte de los errores de la Tarea 2. Los fonológicos quedan igualados en ambas tareas pero los morfológicos se distancian evidentemente, mientras los sintácticos concurren en porcentajes cercanos. Con relación a estos últimos, no parecen estar influenciados por la naturaleza de la tarea ya que se comporten de forma similar en ambas, lo que puede explicarse por la tendencia de los hablantes a reformular sus oraciones, o de plano a dejarlas a medio camino, sin completar, cuando enfrentan la dificultad para hacer coincidir el dinamismo y rapidez de las escenas del dibujo animado, con el ritmo de su propia narración, de forma que abandonan las oraciones o las reformulan en un intento de empatar escenas y narración.

De esa forma, con relación a la primera hipótesis, este estudio ha encontrado que todos los participantes produjeron errores al ejecutar las tareas experimentales, y que los errores realizados cubren todos los niveles de organización de la lengua, aunque son los léxicos los que muestran una mayor frecuencia. También, que aunque parece que los errores de habla se incrementan muy ligeramente con el envejecimiento, esto no se cumple en todos los hablantes, ni se presenta de forma continua, lineal y progresiva, ya que las diferencias individuales constituyen un marco que hace impredecible, en buena medida, el sendero por el que cada hablante transitará su envejecimiento, lo que parece señalar que no hay una tendencia que relacione el envejecimiento con el incremento de errores de habla.

Hombres y mujeres realizan errores en cantidades muy cercanas, aunque los varones tienden a incrementar ligeramente tal producción.

En la ancianidad se acentúan los olvidos y *el estado en la punta de la lengua*, dificultades de recuperación léxica que siempre habían ocurrido en la producción verbal de todos los hablantes, al margen de su edad y género, pero que redoblan su presencia en el discurso de los hablantes más añosos, lo que aunado a los errores de habla y a los otros eventos propios del discurso –pausas, dubitaciones, repeticiones, etc.–, lo mismo que a las modificaciones en la jerarquía de los temas conversacionales, propios de los cambios con el envejecimiento, hacen que el discurso de los adultos mayores sea distinto al de los adultos de 3ª edad y, principalmente, de los más jóvenes.

4.3.2. Hipótesis 2. *Hablantes y reparación de errores*

Todos los hablantes mostrarán habilidad para detectar y reparar sus errores de habla experimentales y espontáneos, independientemente de su condición de edad y de género.

En esta hipótesis se observa la detección y reparación de errores experimentales y espontáneos, es decir, se analiza la detección y reparación realizada por los hablantes cuando ejecutan las tareas experimentales, lo mismo que la encontrada en el corpus de errores espontáneos, razón por la cual se indica entre paréntesis si el error pertenece al corpus de errores espontáneos, LE (*lenguaje espontáneo*), o al de experimentales, LL (*lenguaje en laboratorio*).

Las actividades de detección y reparación pueden observarse más claramente si se analizan desde una doble perspectiva: la del hablante que produce el error y la del interlocutor que tiene que lidiar con él. Por esa razón, este apartado se estructura atendiendo primeramente la perspectiva del hablante y luego la del interlocutor, y después muestra las expresiones de edición que acompañan a la detección y reparación de errores, olvidos y estados en la punta de la lengua.

4.3.2.1. La perspectiva del hablante

Desde la perspectiva del sujeto que produce el error, la detección y reparación opera de distintas maneras, como puede verse a continuación.

4.3.2.1.1. El error no es detectado

Los hablantes, en ocasiones, no detectan sus errores lo que puede significar que no constituyen un verdadero escollo para la transmisión de su mensaje, de forma que continúan su flujo discursivo sin hacer ninguna referencia al mismo, como en (111a,d) donde, al parecer, el error producido no lesiona el intercambio comunicativo. Sin embargo, esto implica que la labor de monitoreo no obtuvo resultados positivos: el monitor interno no detectó los errores que se filtraron a lo largo del procesamiento de la emisión y éstos fueron realizados en el habla; por su parte, el monitor externo tampoco los detectó durante su emisión, por lo que tampoco recibieron reparación.

- (111) a. EH: Nunca he tenido enfermedades natural , lo que he tenido son accidentes. (LL.M2-33)
No hay manifestación de detección del error.
- b. EH: El niño que particiKa en la maFia está sobre el refrigerador. (LL.M4-49)
No hay manifestación de detección de error.
- c. EH: Y le estaba diciendo conversando a la niña. (LL.M9-70)
No hay manifestación de detección del error.
- d. EH: Pero si no huele a agua mojada, ¿Cómo va a llover? (LE.M-73)
No hay manifestación de detección del error.

4.3.2.1.2. Detección del error

Sin embargo, en muchas otras ocasiones el monitoreo funciona eficientemente y los errores que pasaron desapercibidos para el monitor interno son detectados por el monitor externo, el cual procede a su reparación:

- (112) a. EH: Como que es un burÉ, un *buró*. (LL.F12-77)
 Detección y reparación del error.
- b. EH: Y el pescado-s, el *pescado* se fue andando con su colita como patitas. (LL.M5-52)
 Detección y reparación del error.

4.3.2.1.3. *Detección del error, reparación y pausa*

En muchas ocasiones, los errores son detectados por el monitor externo después de una breve pausa, tras la cual procede a su reparación, como en (113). Por otra parte, en la base de datos experimentales no hay ejemplos de este rubro, lo que pudiera deberse a que los hablantes parecen ser arrastrados por la vorágine de sucesos de la Tarea 1, o porque se encuentran monologando en forma continuada en la Tarea 2, de manera que no disponen de tiempo para invertirlo en pausas introductorias de reparación.

- (113) EH: Cuando llegamos al hotel (...) al *aeropuerto* habíamos perdido el avión.
 (LE.F-46)
 Detección, reparación y pausa.

Tratándose de los olvidos, en cambio, la pausa no es indicadora de la reparación que se realizará a continuación, sino que constituye un recurso que proporciona tiempo adicional a los procesos mentales al servicio de la recuperación léxica la cual, en algunos casos, puede resolverse exitosamente y entonces la pausa habrá sido introductoria de recuperación léxica, como en (114a), o sólo habrá puesto en evidencia la dificultad en curso, caso de (114b):

- (114) a. Olvido:
 Los padres de familia presentaron un (.) un programa que se (...) se (...) que se llama pues (...) ¡El Chavo del Ocho!
 (LL.M15-88)
 Detección, pausa y reparación.

b. Olvido:

Tocó una banda muy alegre, la trajeron de de: (...) bueno, no me acuerdo, pero tocaban muy bien, hasta yo bailé. (LL.F15-86)

Detección, pausa y reparación.

El estado en la punta de la lengua también hace uso de la pausa, en el mismo sentido en que lo hacen los olvidos, como en (115):

(115) EPL:

Es que tomó algo diferente, ella sólo tomaba (...) la bebida esa ¿Cómo se llama? La de la monja, que es de huevo (...) (LL.F13-80)

4.3.2.1.4. Detección, reparación y risas

En otras ocasiones, los hablantes detectan sus errores y los señalan festivamente a sus interlocutores por medio de risas sonoras o de la repetición del mismo error, dándoles o no reparación, caso de (116).

(116) a. EH: La primera vez que vine conocí Las Meninas y muchas de las obras de Goya, ¡de Goya!, jajaja... (LE.M-41)

Detección, repetición del error sin reparación y risas.

b. EH: Mm, treinta y ocho hojas, treinta y ocho pesos, jajaja, ¡Treinta y ocho pesos! Jajaja. Ocho sesenta, por favor (LE.F-42)

Detección del error, repetición del error, reparación y risas.

En ambos, (116,a,b), el monitor externo realizó adecuadamente su labor y los hablantes se apercibieron de sus errores. En el primer caso, el hablante repite el error al detectarlo, pero toma la decisión de dejarlo sin reparación formal, remarcando de esa forma el error tanto como la diversión que le produjo haberlo realizado, sin embargo, su risa no es sólo diversión sino también una especie de sarcasmo dirigido a sí mismo por haber confundido la autoría de la famosa pintura. En el segundo, el

hablante igualmente reacciona en forma sarcástica pero sin el toque humorístico del hablante anterior, repite el error como señal de apercebimiento y lo repara.

4.3.2.1.5. Reparación y énfasis

Los hablantes, otras veces, detectan sus errores y los reparan imprimiéndole énfasis a la emisión reparadora, con lo cual el hablante focaliza su reparación a la vez que le indica al interlocutor que ese es el aspecto al que ahora debe atender, abandonando el anterior, como en (117a,c):

- (117) a. EH: Y ya sobre eso, la fruta ¡*la crema!* Y al refrigerador unas dos horas. (LE.F-40)
Detección y reparación enfática.
- b. EH: El robot guarda, Rimpia ¡*limpia!* todo. (LL.F7-64)
Ct: Énfasis al producir la sílaba inicial de la palabra ‘*limpia*’.
Detección y reparación enfática.
- c. EH: Uno de los niños trae pecera, ¡*la!* pecera entre sus manos. (LL.F12-77)
Ct: Énfasis al producir el artículo reparador ‘*la*’.
Detección y reparación enfática.

4.3.2.1.6. Detección, interrupción inmediata y reparación

En otras ocasiones, el hablante detecta el error y detiene abruptamente la emisión de su habla antes de concluir la realización de la palabra errada, lo que indica que el monitor externo detectó rápidamente el problema permitiéndole al hablante darse cuenta de que estaba sucediéndose un error, por lo que el hablante eligió parar súbitamente su emisión en atención al buen logro de la transmisión de sus significados. Estas interrupciones inmediatas son usuales, conllevan o no la reparación del error, como en (118a,c).

- (118) a. EH: Tengo que irme, va a ir un plom, un *albañil* a la casa. (LE.M-52)
Detección, interrupción inmediata y reparación.

- b. EH: ¿Qué es lo que quieres? ¿que levante la cor, la *cobija*? (LE.F-25)

Detección, interrupción inmediata y reparación.

- c. EH: El secretario de educación de ese tiempo, Erne, *Eduardo W. Villa*, le dio

el nombramiento. (LL.M7-64)

Detección, interrupción inmediata y reparación.

4.3.2.1.7. Detección, interrupción demorada y reparación

En otras ocasiones, al contrario, el monitoreo requiere de un mayor lapso de tiempo para realizar su labor y el hablante se apercibe del problema algunos segundos después de que se ha producido, como en (119).

- (119) a. EH: ¡Con razón! Hay un poblado... por eso todos están bajando la temperatura.

(LE.M-51)

M: La velocidad

Después de unos segundos, el hablante –que es médico– se suelta riendo y dice:

“¿Vieron lo que dije? ¡Que los carros están bajando la temperatura! Jajaja”

Detección demorada del error, sin reparación formal.

- b. EH: Se quedó en paz porque se puso a ver una tele. (LE.F-37)

Después de unos segundos de silencio de ambas participantes, la hablante se

apercibe del error y dice: “*Quería decir una caricatura, es que estos chamacos me traen loca*”

Detección demorada del error y reparación.

Las emisiones de este tipo, (119a,b), muestran una demora en la detección, no en la reparación, y el hablante puede o no darle reparación al error.

4.3.2.1.8. Detección y solicitud de ayuda

Otras veces, los hablantes luchan por resolver sus fallos y entre sus estrategias está la interrogación al interlocutor el cual, con frecuencia, desconoce la palabra o frase solicitada, lo que lleva al hablante a

la aceptación del vacío informativo que produce su dificultad; en (120a,b) los hablantes aceptan sin mayor conflicto la situación:

(120) a. Olvido:

Le enseñaba el e:...e:... ¿Cómo era? El...Bueno...¿Cómo va a saber Usted, señorita! Jejeje (LL.M14-82)

Ct: El hablante mueve la cabeza en sentido negativo mientras ríe.

Solicitud de la palabra olvidada al interlocutor; fallo irresuelto.

b. Olvido:

Todos muy contentos, la boda fue en el hotel e: (...) el (...) ¿Te acuerdas cómo se llamaba, Josefina? Sí sé pero ahorita no me acuerdo, ¿cómo era? (F15-86)

Solicitud de la palabra olvidada a otro participante; fallo irresuelto.

4.3.2.2. La perspectiva del interlocutor

Con mucha frecuencia los errores pasan desapercibidos tanto para sus productores como para los interlocutores; sin embargo, hay errores que siendo o no importantes para la buena transmisión de la información, pasan inadvertidos para sus productores pero son detectados por los interlocutores, quienes asumen diferentes actitudes ante esta situación, como puede apreciarse a continuación.

4.3.2.2.1. El interlocutor no manifiesta su detección del error

El interlocutor puede detectar el error pero no darle al hablante ninguna señal verbal de su apercibimiento, como en (121), donde uno de los participantes en la conversación comenta sobre una entrevista televisiva que le hicieron e invita a una fiesta; el hablante no puede asistir y se disculpa con la frase donde produce el error, el interlocutor sólo les sonrío a los demás participantes.

(121) a. EH: De todas formas, gracias por la entrevista. (LE.F-32)

M: La invitación

Interlocutor: voltea a mirar al tercer participante y le sonrío.

Detección del interlocutor, sin indicarlo al productor.

b. EH: Lo pueden encontrar en los anexos, al finE. (LE.F-40)

Interlocutor: en silencio, mira al tercer participante y levanta las cejas.

Detección del interlocutor y señalamiento a terceros participantes.

4.3.2.2.2. El interlocutor repara el error

En (122) el interlocutor detecta el error, lo señala al productor y además lo repara; sin embargo, el hablante continúa su flujo discursivo sin atender al error producido ni a la reparación realizada, lo que sugiere que el hablante no se ha apercibido de su error ni de la reparación.

(122) EH: La verdad es que yo ya perdí el gusto por las salsas; sólo que las vea en el buffet, y entonces sí me las como. (LE.F-78)

Interlocutor: “Por las ensaladas”.

Hablante: “Pero la verdad, aunque la vea muy bonita, la lechuga ya me cansó”.

Detección y reparación del error por el interlocutor.

4.3.2.2.3. El interlocutor repite el error

En otras ocasiones, el interlocutor evidencia su detección del error a su productor, a través de la repetición del mismo error en forma interrogativa, incluyendo la expresión donde fue realizado, como en (123). Sin embargo, esta pregunta que plantea el interlocutor no implica una verdadera interrogación sino que se trata de una estrategia para señalar el error a su productor –es una pregunta retórica–, quien puede o no dar muestras de apercibimiento o de aceptación del error, y puede o no darle reparación.

(123) EH: Please, cierra la puertE, está haciendo mucho aire. (LE.M-27)

Interlocutor: “¿Qué quieres que cierre? ¿La puerta?”

Hablante: “Sí, se me están volando todas las cosas”.

Detección y estrategia interrogativa de indicación por el interlocutor.

Otras veces, sin embargo, la emisión del interlocutor es una pregunta real que exige respuesta, ya que el error detectado interfiere con la interpretación adecuada del mensaje. En estos casos, el hablante puede apercibirse del error que le es señalado por el interlocutor y repararlo, como en (124a), o puede producir la emisión correcta sin advertir su error anterior, como en (124b):

(124) a. EH: Es aquí, muy cerquita de la iglesia. (LE.M-41)

Interlocutor: “¿De la iglesia? ¿De cuál iglesia?”

Hablante: “¡Perdón! De la oficina, del despacho ése de los contadores”.

Detección del interlocutor y requerimiento de información.

b. EH: Pues bueno, cuarenta pesos, cuatro piezas. (LE.F-50)

Interlocutor: “A ver. ¿Cómo está la cosa?”

Hablante: “¿Cuál cosa? Cuarenta pesos las diez piezas, eso habíamos dicho.

¿Qué no?”

Detección del interlocutor y requerimiento de información.

4.3.2.2.4. El interlocutor detecta el error y produce otro

Igualmente puede suceder que el interlocutor detecte el error producido por otro hablante, en turno anterior, y al señalárselo a un tercer participante él mismo produzca otro error:

(125) EH: ¡¿Te fijaste?! Dijo un dip, digo, un *slip*²⁸. (LE.F-78)

Detección y reparación del interlocutor, quien a su vez produce otro error.

4.3.2.3. Las expresiones de edición

Cuando los hablantes reparan sus errores, frecuentemente utilizan expresiones de edición que van desde interjecciones, hasta emisiones de diferente longitud y complejidad. Las expresiones de edición tienen varias funciones (Levelt, 1989):

²⁸ Se refiere a la frase en inglés *slip of the tongue*, ‘error de habla’.

- (a) Introducir una reparación.
- (b) Indicarle al interlocutor que se ha producido un error.
- (c) Indicarle al interlocutor que la reparación que viene a continuación implica un cambio en el significado que estaba siendo desarrollado en la emisión y que, por lo tanto, deberá estar alerta a ese cambio.

La expresión de edición más utilizada para reparar errores es el adverbio negativo ‘no’ y le siguen en frecuencia las formas ‘digo’, ‘que diga’ y ‘perdón’. Con el primero –no– el hablante niega contundentemente el significado que había venido desarrollando en su emisión, de manera que la reparación reencauza el significado del mensaje, como en (126a,b):

- (126) a. EH: Fue en la Minera Nacoz, *no*, Minera México. (LL.M3-39)
 Reparación y uso de expresión de edición: negación.
- b. EH: Iba al Real, *no*, a Río Bonito, cuando lo vi. (LE.M-50)
 Reparación y uso de expresión de edición: negación

Igualmente, los hablantes pueden negar el significado de lo que acaban de emitir aunque pueden matizar tal negación usando las expresiones de edición ‘digo’ y ‘que diga’, caso de (127a,b):

- (127) a. EH: Quiero una computadora que tenga zip, *digo*, CD-rom. (LE.M-31)
 Detección, uso de forma verbal ‘digo’, y reparación.
- b. EH: Yo nomás quiero pavo, *que diga*, relleno. (LE.F-22)
 Detección, uso de forma verbal ‘que diga’, y reparación.

La forma léxica ‘perdón’ es una expresión de edición formal que parece mostrar que el hablante se encuentra atendiendo con especial atención el contexto donde produce su habla, a la vez que pone de manifiesto gran consideración hacia su interlocutor, así como a la interpretación que éste había ve-

nido haciendo del mensaje, y al cambio que ahora tendrá que hacer para el logro del objetivo comunicativo, como en (128a,c):

- (128) a. EH: Se pretendía poner fuego, poner fin, *perdón*, al fuego. (LE.M-35)
Reparación y uso de expresión de edición formal: *perdón*.
- b. EH: Esto, desde las teorías coleccionistas, conexionistas, *perdón*, las cuales han aportado... (LE.F-49)
Reparación y uso de expresión de edición formal: *perdón*.
- c. EH: Salen los niños, los duendecitos, *perdón*, y están bailando. (LL.M6-62)
Reparación y uso de expresión de edición formal: *perdón*.

Por el contrario, al ser repetido, '*perdón*' puede perder su formalidad:

- (129) a. EH: Era un jugador africano ¡*perdón*, *perdón*! Brasileño. (LE.F-33)
Reparación y repetición de expresión de edición: *perdón*.
- b. EH: Dicen que Borges, ¡*perdón*, *perdón*, *perdón*! Que Rulfo iba todas las tardes a tomar café y que de allí se iba a Bellas Artes. (LE. M-28)
Reparación y repetición de expresión de edición: *perdón*.

En ambos, (129a,b), la repetición parece aligerar pragmáticamente un error considerado de gran envergadura por su productor y servir, además, para asegurarse de que el interlocutor asumirá la reparación que viene enseguida ya que, usualmente, los hablantes imprimen énfasis tanto a la palabra de edición repetida como a la palabra reparadora, la cual puede emitirse con mayor rapidez, o bien más lentamente que lo emitido con anterioridad.

Las interjecciones, por su parte, funcionan como expresiones de edición que le permiten al productor del error, indicarle a su interlocutor el error producido, a la vez que intentar generar simpatía

y tolerancia ante un fallo que parece ser bastante inaceptable para ambos participantes, como se puede ver a continuación, en (130a,b):

(130) a. EH: Para mí, que ese error debe ser sistemático ¡uyyy!, sintagmático. (LE.F-46)

Reparación y uso expresión de edición: interjección.

b. EH: Al dar la vuelta estaba la casa de José ¡ayy! De Martha. (LE.M-58)

Reparación y uso de expresión de edición: interjección

Por el contrario, otras expresiones de edición son utilizadas por el hablante para minimizar el error a los ojos de su interlocutor, como sucede con ‘*es decir*’, en (131a,b) donde pareciera que el hablante introducirá una argumentación adicional, o quizá una reelaboración discursiva, pero se realiza, en cambio, la reparación de un error:

(131) a. EH: Cuando el clientes, *es decir*, el cliente toma su decisión, es necesario

respetarla. (LE.M-40)

Reparación y uso de expresión de edición: minimización del error.

b. EH: Para la persona que no tiene problema de vértebra, *es decir*, de obesidad, es más fácil...

(LE.F-32)

Reparación y uso de expresión de edición: minimización del error.

En el siguiente error, (132) el hablante produce un error de significativa importancia porque realiza la palabra contraria a la intencionada, de manera que si el error quedara sin reparación, el mensaje se vería completamente desvirtuado. Además, el discurso está dirigido a resaltar las cualidades de la artista homenajeada y a situar temporalmente sus logros, por lo que al apercibirse de su error el hablante utiliza la propia palabra error para crear una expresión de edición cuya intención es revertir su fallo, de manera que parezca una emisión intencional cuya finalidad fuera resaltar el contenido del mensaje.

- (132) EH: Y así llegan los últimos... ¡*No los últimos!* ¡*No!* Los primeros años de su carrera artística. (LE.M-39)

Reparación y uso de expresión de edición: minimización del error.

Otras veces, como en (133), el hablante detecta demoradamente el error y repite con extrañeza su propia emisión, preguntándose si realmente lo produjo, interrogación que funciona como expresión de edición pues le permite introducir la reparación:

- (133) EH: Trajíamos unos vasitos desechables, ¿*Dije trajíamos?* Bueno, traíamos muchas cosas: esos vasos, y... (LE.M-50)

Detección demorada, uso de estrategia interrogativa y reparación.

Asimismo, los hablantes pueden producir expresiones como *¡mira!* y *¡mira nomás!* con las cuales muestran festivamente su sorpresa e incredulidad ante su propia emisión errónea, como en (134) donde, además, la misma sorpresa y festividad ante su error hace que lo repitan, como en (134a), o que comenten la causa de su error, en un intento de justificación del mismo y de demostración de que tal elemento no estaba considerado en la planeación de su emisión original, caso de (134b).

- (134) a. EH: ¿Quién más venía vivo?... ¡*Mira nomás!* ¡*Vivo!* ¿En el carro? (LE.F-76)

Detección demorada, reparación y uso de expresión admirativa.

- b. EH: Una pelota rompe el río ¡*mira!*, rompe el vidrio. Es que en el comercial se ve un río y unos niños, junto a la carretera por donde va el carro. (LE.M-31)

Reparación y uso de expresión admirativa.

Otras veces los hablantes se divierten al detectar sus fallos y producen expresiones de edición de tal longitud que llevan al interlocutor hacia otra dirección conversacional, con lo que estas expresiones se constituyen en estrategias sumamente sofisticadas de minimización del error, como en (135).

- (135) EH: No puedo. Estoy esperando a un muchacho que me va a traer un concierto,
¡Un contrato! *Digooo ¡Ya quisiera aunque fuera una cancioncita, no un concierto, pero en fin, lo esperaré!* (LE.F-30)

Reparación y uso de expresión de edición de gran longitud: minimización del error.

A continuación, en (136), aparece una expresión de edición también muy extensa, sin embargo, no parece tener la intención de minimizar el error, sino que parece genuina reflexión del hablante sobre su propia habla.

- (136) EH: No, porque en esta sílaba le asigna el error incorrecto.... ¡Ay! *Madre mía, ¿qué va a ser de mi hablando así?* Iba a decir: “le asigna el acento incorrecto”(LE.F-31)

Reparación y uso de expresión de edición de gran longitud.

Finalmente, hay errores que se dan en forma iterativa en la misma emisión y que llevan al hablante a producir expresiones de edición que, al igual que en el ejemplo anterior, constituyen valoraciones de su propia habla. En (137) se produce un error que al ser detectado –‘ani’– es interrumpido en forma inmediata para ser reparado y al repararse se produce el segundo error –‘are’–, el cual también es interrumpido abruptamente para dar paso, al fin, a la reparación. Con la expresión de edición, el hablante parece mostrar, también, una genuina preocupación por su habla.

- (137) EH: Entonces, él te regaló el ani_, el are_, el reloj, ¡Ayyy! *¡Qué mal estoy hablando! ¿Cómo me entiendes?* (LE.F-82)

Reparación y uso de expresión de edición de gran longitud.

4.3.2.4. Errores y hablantes: detección y reparación

4.3.2.4.1. Errores espontáneos

En el corpus de errores espontáneos se detecta el 68% y queda sin detectar el 32%. Este importante porcentaje de detección señala que el funcionamiento del sistema de monitoreo del habla es en gran medida aceptable.

| | |
|-----------------------|------------|
| Errores detectados | 1028 (68%) |
| Errores no-detectados | 472 (32%) |
| Total | 1500 |

Cuadro 4.3.2.4.1.1. Errores espontáneos detectados

Dada la necesidad de transmitir su mensaje en forma inequívoca, los hablantes reparan el 61% de los errores espontáneos que detectaron en su habla, lo que significa que repararon siete errores de cada diez:

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Errores detectados y reparados | 726 (71%) |
| Errores detectados pero no-reparados | 302 (29%) |
| Total | 1028 |

Cuadro 4.3.2.4.1.2. Errores espontáneos detectados y reparados

Los errores no reparados, 29%, muestran que aun cuando han sido detectados, los hablantes eligen dejarlos sin reparación porque consideran que algunos de ellos no tienen relevancia para el logro de sus objetivos comunicativos, o porque no pueden hacer la reparación por alguna causa relacionada con el evento comunicativo mismo o con el interlocutor. La evidencia de que el hablante ha detectado estos errores a los cuales no otorga reparación está dada por las risas, la repetición del error o el uso de alguna expresión de edición, estrategias que funcionan, en cierta forma, como reparaciones del error.

Por otro lado, al observar la detección de los errores por niveles de organización lingüística se encuentra que los léxicos son los errores más fácilmente detectables, seguidos de los fonológicos y ocupando el último lugar los de orden gramatical:

| Errores | Detectados | | Total |
|--------------|------------|----|-------|
| | Unidades | % | |
| Fonológicos | 370 | 66 | 558 |
| Morfológicos | 87 | 49 | 178 |
| Léxicos | 552 | 77 | 721 |
| Sintácticos | 19 | 44 | 43 |
| Total | 1028 | 68 | 1500 |

Cuadro 4.3.2.4.1.3. Detección de errores espontáneos por nivel lingüístico

Los hablantes, pues, son capaces de detectar las diversas clases de errores que realizan, aunque tal detección no cubra la totalidad de los errores producidos.

La reparación de estos errores se realiza de la siguiente forma:

| Errores | Detectados | | Reparados |
|--------------|------------|----|-----------|
| | Unidad | % | |
| Fonológicos | 370 | 76 | 283 |
| Morfológicos | 87 | 76 | 66 |
| Léxicos | 552 | 66 | 364 |
| Sintácticos | 19 | 68 | 13 |
| Total | 1028 | 71 | 726 |

Cuadro 4.3.2.4.1.4. Reparación de errores detectados por nivel lingüístico

Los errores que obtuvieron mayor porcentaje de reparación fueron los fonológicos y los morfológicos: los hablantes repararon el 76% de ellos. Los errores sintácticos también se repararon en alto porcentaje: 68%.

Los errores léxicos, por su parte, se repararon en un porcentaje menor que los otros tipos de errores: 66%, lo que significa que los hablantes repararon casi siete errores de cada diez y dejaron sin reparar poco más de tres. Con relación a estos tres errores, cabe mencionar que aunque queden sin

ser reparados formalmente, los hablantes les dan un tratamiento especial que en realidad implica una reparación: son repetidos festivamente, con incredulidad o con sorpresa, lo que significa que el hablante ha detectado su error y se lo señala al interlocutor, para que éste haga la interpretación adecuada, excluyendo el elemento errado. Dado lo anterior, puede considerarse que la reparación de errores léxicos es considerablemente mayor que la indicada por el porcentaje mostrado.

Estos datos parecen mostrar que los hablantes reparan, en primer lugar, aquellos errores que impactan tanto al significado como a la forma de las palabras en tanto su fuerte imbricación en el ítem léxico, de manera que los errores que comprometen alguno de esos dos componentes –semántica y fonología– tienden a ser reparados en forma considerable, en atención a la buena transmisión de los significados pretendidos por los hablantes.

Esto parece deberse a que en las palabras se encuentra una importante porción del significado que el hablante desea transmitir en la totalidad de su emisión, cosa que pudiera orientar en cierta medida el monitoreo hacia los elementos léxicos y fonológicos, con la finalidad de cuidar la transmisión adecuada de los significados. No obstante, también pudiera ser una especie de efecto relacionado con la recolección de los datos –cosa que bien han señalado Cutler (1982) y del Viso (1999), entre otros investigadores– ya que en cierto modo estas dos clases de errores son más notorias y evidentes que las demás, situación que hace que estos dos tipos de errores sean más proclives a ser detectados, recolectados y reparados. En otras investigaciones de errores espontáneos se presenta una situación semejante relacionada con la ocurrencia de estas clases de errores, aunque sus autores también hacen consideraciones semejantes, de manera que sigue siendo una cuestión bajo análisis.

Los componentes morfológicos y las estructuras sintácticas, también fundamentales en la estructuración de la emisión, parecieran tener un peso ligeramente menor cuando el hablante toma sus decisiones de reparación, lo que se manifiesta en las proporciones de reparación, notoriamente menores.

La detección y reparación de errores espontáneos se acompaña, por lo general, de emisiones que sin ser parte del mensaje original, señalan el error realizado e introducen la reparación; se deno-

minan *expresiones de edición* y su estructura y longitud es muy variable. Un rasgo fundamental de estas expresiones es que no alteran ni modifican la estructura ni el sentido de la emisión original: son una especie de paréntesis necesario, dado el error que se ha realizado, el cual desaparece ya que ha cumplido su función, permitiendo que el mensaje original continúe.

Por otro lado, la detección y reparación de errores no es una actividad exclusiva del hablante que produce el error, sino que el interlocutor juega un papel activo: detecta y repara muchos de los errores que pasan desapercibidos para quien los ha realizado, por lo que bien puede interpretarse como una manifestación más de la situación cooperativa que se establece entre los hablantes durante la interacción conversacional.

4.3.2.4.2. Errores Experimentales

Tarea 1

Todos los hablantes de esta investigación, sin ninguna excepción, detectaron y repararon muchos de los errores que produjeron durante la realización de su primera tarea. Sin embargo, la reparación se quedó por debajo de la mitad del número de errores producidos:

| Reparados | No-reparados | Total |
|-----------|--------------|-------|
| 129 (42%) | 179 (58%) | 308 |

Cuadro 4.3.2.4.2.1. Reparación de errores. Tarea 1

Esto parece derivarse de la misma naturaleza de la tarea: por una parte, la instrucción de habla rápida probablemente cause que algunos hablantes consideren que no disponen de gran cantidad de tiempo para narrar y al mismo tiempo reparar errores; si los detectan, no les otorgan reparación: no disponen de tiempo para hacerlo. Igualmente, el dinamismo del dibujo animado, principalmente en aquellas porciones con mucho movimiento y donde se suceden rápidamente los cambios de eventos y personajes, quizá origine que los hablantes no detecten los errores producidos y que sólo atiendan al compromiso de producción discursiva, no sólo porque deben narrar sino también porque si no narran

lo que están viendo, desaparece rápidamente y se desfasa lo visto y lo narrado. Entonces, no hay tiempo suficiente para dedicarlo a una actividad extra, la reparación de errores.

Por otra parte, también pudiera ser que no se detecten todos los errores realizados porque, en cualquier actividad discursiva, los hablantes no atienden a la totalidad de su producción verbal en la misma medida, ni durante todo el tiempo: hay algunos momentos en que atienden tanto a lo que están viendo como a lo que dicen, y probablemente sea en estos momentos cuando detectan y reparan sus errores; mientras en otros momentos su atención se centra en el dibujo animado y en su necesidad de narrar, pero no en la forma en que lo hacen.

Los hombres y las mujeres reparan sus errores, aunque las mujeres se muestran más reparadoras:

| Tarea 1 | Reparados | No-reparados | Total |
|---------|-----------|--------------|------------|
| Mujeres | 67 (46%) | 78 (54%) | 145 (100%) |
| Hombres | 62 (38%) | 101 (62%) | 163 (100%) |

Cuadro 4.3.2.4.2.2. Reparación de errores experimentales y género. Tarea 1

Al observar los grupos de edad y el género, se encuentran dos resultados subrayables. Primero, mujeres y hombres reparan sus errores casi en la misma proporción; sólo hay una ligera diferencia en el grupo de hablantes más jóvenes: las mujeres se muestran un poco más reparadoras de sus errores que los hombres. Segundo, estas mismas mujeres jóvenes, reparan sus errores en una ligera mayor proporción que las mujeres de tercera edad y ancianas, lo que puede interpretarse en el sentido de que la reparación de errores decrece ligeramente con el envejecimiento pero no declina en la ancianidad.

Con respecto a la reparación por clases de errores, el Cuadro 4.2.3.4.5. muestra que los errores léxicos son los más reparados, le siguen los morfológicos, después los fonológicos y al final los sintácticos:

| Tarea 1 | Reparados | No-reparados | Total |
|--------------|-----------|--------------|-------|
| Fonológicos | 15 (17%) | 71 (83%) | 86 |
| Morfológicos | 20 (39%) | 31 (61%) | 51 |
| Léxicos | 94 (58%) | 67 (42%) | 161 |
| Sintácticos | 1 (10%) | 9 (90%) | 10 |
| Total | 129 (42%) | 179 (58%) | 308 |

Cuadro 4.3.2.4.2.3. Clases de errores y reparación. Tarea 1

La explicación de esta mayor reparación léxica se encuentra en la tarea. Los hablantes nombran continuamente personajes, acciones y lugares donde se desenvuelve la historia, de forma que constantemente están haciendo uso de elementos léxicos, por lo que se eleva sensiblemente su frecuencia y, con ello, las posibilidades de error y de reparación. Además, para la adecuada entrega de los significados que el hablante desea transmitir, los elementos léxicos parecen tener mayor peso, de manera que los errores de esta clase representan un mayor riesgo para la consecución de tal fin, por lo que requieren ser reparados. En el mismo sentido, es importante reparar los errores morfológicos para la buena transmisión del significado pretendido y, en esa misma jerarquía, los fonológicos y al final sintácticos.

Tarea 2

La reparación de errores en esta segunda tarea es muy alta: de los 21 errores producidos, los hablantes detectaron y repararon 14, quedando sin ser detectados 7.

Al enfocar el género de los hablantes, se encuentra que las mujeres reparan la totalidad de sus errores pero los hombres, poco más de la mitad. Al observar la reparación realizada por los grupos cronológicos se observa que sólo los hablantes más jóvenes reparan la totalidad de sus errores. En los otros dos grupos se encuentran resultados que implican el género de los hablantes: las mujeres de los Grupos 2 y 3 reparan todos sus errores pero los hombres de esos mismos grupos son más los errores que dejan sin reparar que aquellos a los que otorgan reparación.

La distribución de tal reparación por clases de errores, muestra que los léxicos obtuvieron la mayor reparación, seguidos por los morfológicos y al final los fonológicos, con lo que se reproducen las proporciones de la Tarea 1:

| Tarea 2 | Reparados | No-reparados | Total |
|--------------|-----------|--------------|-------|
| Fonológicos | 2 | 4 | 6 |
| Morfológicos | 4 | 2 | 6 |
| Léxicos | 8 | 0 | 8 |
| Sintácticos | 0 | 1 | 1 |
| Total | 14 | 7 | 21 |

Cuadro 4.3.2.4.2.4. Clases de errores y reparación. Tarea 2

Esta alta reparación de errores pone en evidencia la preocupación de los hablantes por la entrega correcta de sus mensajes. Asimismo, parece mostrar que el núcleo de la atención del hablante es el ítem léxico, ya que se repara la totalidad de los errores de esa clase.

De esta forma, la detección y reparación de errores espontáneos y experimentales realizada por los hablantes evidencia la existencia del sistema de monitoreo, lo mismo que el hecho de que su funcionamiento es en gran medida eficiente pero también muestra los fallos en que a veces incurre al realizar su labor. Asimismo, la actividad reparadora pone en evidencia la necesidad y decisión de los hablantes de entregar sus mensajes bajo su forma más exacta, atendiendo a las estructuras y reglas de su lengua tanto como a los aspectos pragmáticos envueltos en la situación conversacional.

4.3.3. Hipótesis 3. Hablantes y velocidad de habla

La velocidad de habla a la que los hablantes producen sus emisiones variará de acuerdo al género y a la edad de los hablantes, aunque no de manera constante y lineal.

Esta hipótesis plantea la medición de la velocidad de habla ya que la primera tarea experimental –Tarea 1–, parte del supuesto de que el incremento de la velocidad tendrá efecto sobre la tasa de

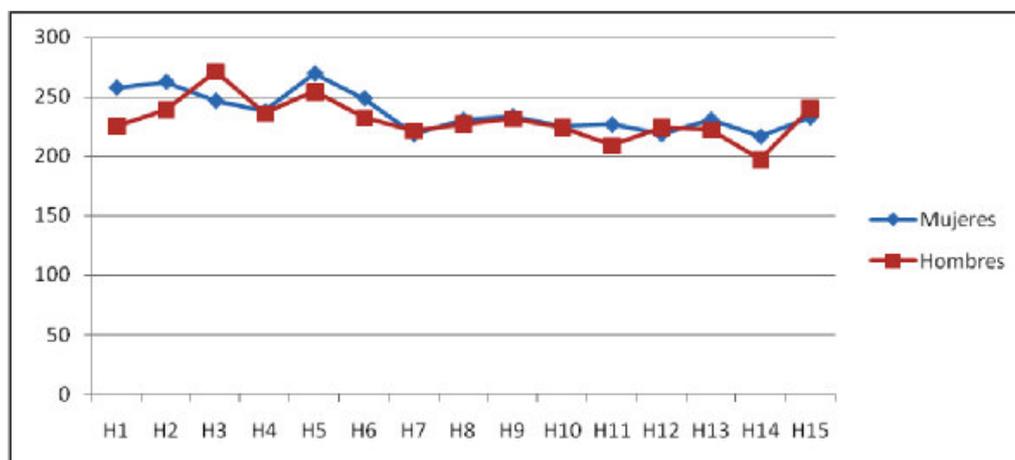
habla y sobre la producción de errores, lo que hace necesario conocer la velocidad a la que producen su habla los hablantes. También se mide la velocidad de habla de la segunda tarea, cuya ejecución no implica incrementar la rapidez de la emisión, y se contrastan ambas producciones, en la búsqueda de un parámetro que pudiera ser más cercano a la emisión de habla en condiciones naturales. Asimismo, se analiza la velocidad en relación al género y a la edad de los participantes.

Las unidades utilizadas son las sílabas, los fonemas y las palabras, producidas por minuto y por segundo.

4.3.3.1. La velocidad de habla y el género

Al analizar la velocidad de habla a través de la producción silábica se encuentra que los hablantes hacen un promedio general²⁹ de 233.5 sílabas por minuto.

Las mujeres realizan un promedio de 237.3 sílabas por minuto, mientras los hombres producen 229.8 sílabas, con lo que las mujeres hacen 7 sílabas por minuto más que los hombres, lo que puede apreciarse en la siguiente gráfica donde aparecen listados los participantes en esta investigación –15 mujeres y 15 hombres– y su producción silábica:



Gráfica 4.3.3.1.1. Producción silábica general por género

²⁹ Este promedio reúne las realizaciones en ambas tareas experimentales.

Los promedios mayores, 270 sílabas por minuto, son producidos por dos hablantes, un hombre, M3, y una mujer, F5, mientras los montos más pequeños corren a cargo de hombres: M14 y M11. Asimismo, hay porcentajes donde se iguala la producción silábica de hombres y mujeres, el caso de los hablantes identificados con los números 4, 7, 8, 9, 10 y 12.

Por otra parte, la producción silábica mínima y máxima que realizan los hablantes es la siguiente:

| Realización silábica | Mujeres | Hombres |
|----------------------|---------|---------|
| Mínima | 217 | 197 |
| Máxima | 270 | 270.5 |

Cuadro 4.3.3.1.1. Realización silábica mínima y máxima de mujeres y hombres

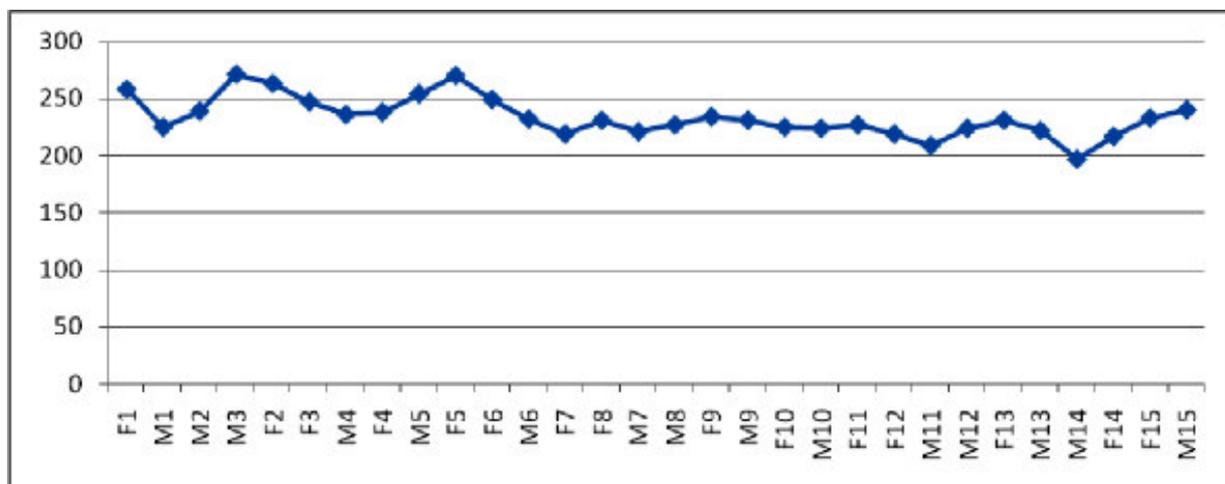
Esto es, de las 15 hablantes mujeres una de ellas realiza el menor monto, 217 sílabas (F-14), y entre los 15 hablantes hombres, la producción menor es de 197 sílabas (M-14). En las realizaciones máximas, hombres y mujeres alcanzan prácticamente el mismo monto: 270 sílabas (F-5) y (M-3).

Estas realizaciones mínimas y máximas permiten observar dos aspectos: por una parte, que las diferencias son realmente grandes entre los hablantes de un mismo género (53 sílabas entre las mujeres, y 73.5 entre los hombres) y, por otra, que al contrastar la producción entre los dos géneros se encuentra que, tratándose de la realización máxima, hay hablantes igualmente veloces. Sin embargo, en las realizaciones mínimas los hombres presentan una producción más lenta (lo que puede confirmarse en gráfica 4.3.3.1.1 de más arriba, donde M-11 y M-14 realizan el menor monto silábico de toda la muestra).

Por otro lado, no obstante que en términos de género son las mujeres quienes realizan el promedio mayor de sílabas por minuto (237), al analizar las ejecuciones particulares se encuentra que algunos hombres realizan mayores montos silábicos que algunas mujeres en la realización de las tareas particulares, lo que se puede observar más adelante, en 4.3.3.3.

4.3.3.2. La velocidad de habla y la edad

Cada hablante realiza su emisión a una velocidad particular. La gráfica muestra el promedio de la producción silábica por minuto de cada uno de los participantes, quienes aparecen listados por orden cronológico:



Gráfica 4.3.3.2.1. Velocidad de habla y edad

Como se puede apreciar, no son los hablantes más jóvenes los que producen la mayor cantidad de sílabas, así como tampoco son los más ancianos quienes producen el menor monto.

El mayor porcentaje, 270 sílabas, es realizado por dos hablantes: uno de 39 años y otro de 56 años, mientras el menor es producido por un hablante de 82 años, 197 sílabas, mientras la gran mayoría de los hablantes sitúa su producción entre 220 y 240 sílabas.

Tratándose de los hablantes más jóvenes y de mediana edad, las realizaciones silábicas presentan una gran variación y dinamismo, que las hace ubicarse en un rango que cubre desde las 225 sílabas hasta las 270.

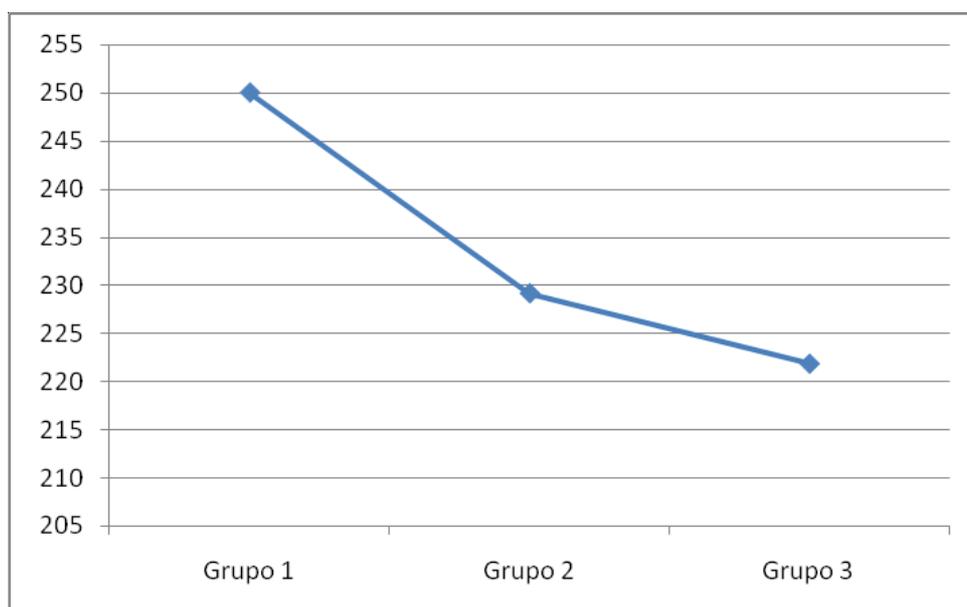
En el caso de los hablantes ancianos sucede algo semejante: notorios descensos seguidos de incrementos, lo que no sucede en la emisión de los hablantes de tercera edad, quienes mantienen una producción silábica más semejante.

Al observar los datos de los hablantes situados en los extremos de la línea cronológica general se encuentra un decremento evidente en la producción silábica: el hablante más joven de la muestra, que

no está entre los más veloces, hace 18 sílabas por minuto más que el hablante más anciano, quien tampoco está entre los menos productivos.

Esas variaciones en la producción silábica relacionadas con la edad muestran, por una parte, la existencia de un amplio rango de diferencias individuales en la velocidad de habla pero, por otra, que tal variación individual no implica necesariamente el decremento continuo y progresivo de la velocidad de habla ligado al avance de la edad.

Sin embargo, no obstante lo anterior, al ubicar a los hablantes por grupos de edad y enfocar el promedio de realización silábica por grupo cronológico, las diferencias individuales se desvanecen y prima un monto incluyente de las diversas realizaciones. Así, el grupo de hablantes jóvenes y de mediana edad hace un promedio de 250 sílabas por minuto al realizar ambas tareas experimentales, el grupo de tercera edad realiza 229.2 sílabas y el grupo de ancianos produce 221.9 sílabas:



Gráfica 4.3.3.2.2. Promedio general de producción silábica por grupos de edad

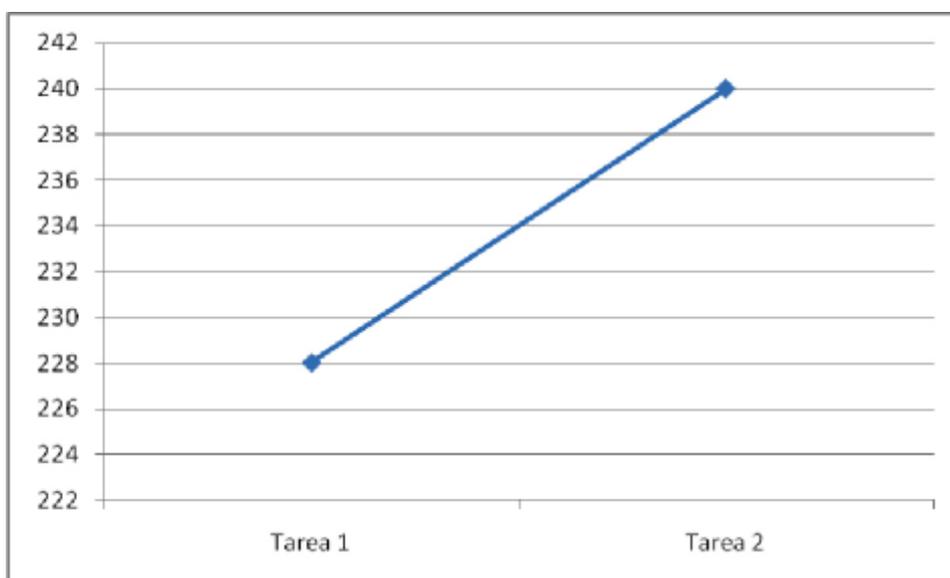
Es decir, el promedio de la producción silábica decrece evidentemente conforme se incrementa la edad contemplada en cada grupo, lo que señala que junto a las diferencias individuales que muestran incrementos o decrementos silábicos en el amplio espectro de la edad, la producción silábica general

muestra una línea descendente que se hace notoria, especialmente, entre los hablantes más jóvenes y los de tercera edad, mientras es más ligera entre estos últimos y los ancianos.

4.3.3.3. La velocidad de habla y las tareas

El promedio general de producción silábica obtenido por la totalidad de los hablantes al realizar las dos tareas es de 233.7 sílabas por minuto.

En particular, en la Tarea 1 –la narración del dibujo animado– los hablantes realizan un promedio general de 228 sílabas y en la Tarea 2 –la respuesta a las preguntas– producen 240 sílabas, una diferencia de 12 sílabas adicionales en la segunda tarea



Gráfica 4.3.3.3.1. Producción silábica y Tareas experimentales

Al particularizar la anterior producción y aislar la realización por géneros, se encuentra que en la Tarea 1, la realización silábica de hombres y mujeres no presenta una variación significativa (1 sílaba) pero en la Tarea 2 hay 14 sílabas adicionales en la producción de las mujeres, lo que muestra al discurso femenino más voluminoso y veloz que el masculino, como muestra el siguiente cuadro:

| Realización Silábica | Tarea 1 | Tarea 2 |
|----------------------|---------|---------|
| Mujeres | 227.8 | 247 |
| Hombres | 226.7 | 233 |

Cuadro 4.3.3.3.1. Tareas y realización silábica de mujeres y hombres

Esta diferencia en la realización silábica en ambas tareas pudiera deberse a que la Tarea 2 remite a la producción de un discurso más cercano emotivamente a los hablantes –el gusto por una fiesta, el miedo ante el peligro de muerte– y esto mismo pudiera estar en la base de las diferencias en la producción de hombres y mujeres ya que, en términos generales, las mujeres parecen tener mayor apertura para comunicar experiencias donde muestran directamente sus emociones, lo que se manifiesta en un discurso más rápido, con más sílabas en un tiempo específico, mientras los hombres también lo hacen pero se muestran en general más cuidadosos en su emisión, lo que conlleva un discurso más lento y con menos sílabas.

En la Tarea 1, en cambio, tanto hombres como mujeres tienden a producir un discurso más lento, y por lo tanto más breve, ya sea porque se encuentran gustosos observando las aventuras de los personajes y se ríen, o porque no entienden del todo bien los sucesos y se quedan en silencio observando a los personajes y las escenas.

Dado lo anterior, la diferencia en la producción silábica en una y otra tarea parece estar relacionada con el paradigma experimental, no tanto con el procesamiento del habla o con las habilidades de producción articulatoria de los hablantes particulares.

4.3.3.4. Otras mediciones

Al medir las sílabas por segundo se encuentra un promedio general de producción de 3.9 sílabas por segundo, al cual las mujeres aportan, 3.95 sílabas por segundo, y los hombres, 3.83 sílabas por segundo. Situando la realización de los grupos cronológicos, se encuentra que los hablantes más jóvenes producen 3.9 sílabas por segundo, mientras los otros dos grupos hacen 3.7 sílabas por segundo.

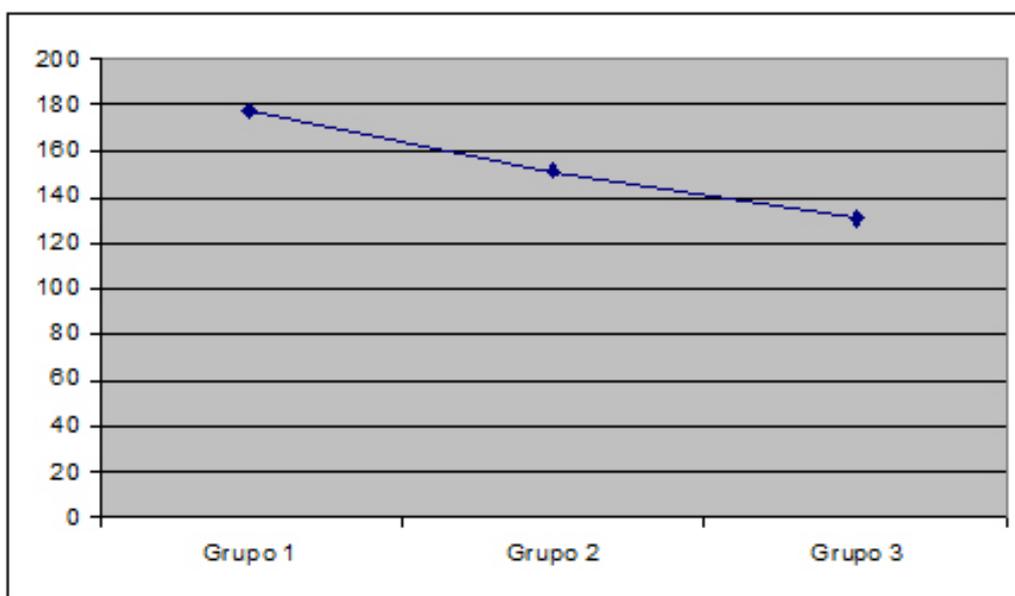
Tratándose de la medición en alófonos, resulta un promedio general de 9.6 alófonos por segundo.

Al medir la velocidad de habla utilizando la palabra como unidad de medida, se encuentra que los hablantes producen un promedio general de 153 palabras por minuto. La producción mínima y máxima varía en forma importante: el hablante que produce mayor cantidad de palabras realiza 184 mientras la menor cantidad es de 127 unidades, lo que hace una diferencia de 57 palabras entre una y otra realización. Esto señala una vez más las diferencias individuales, lo mismo que el hecho de que hay discursos más voluminosos que otros, en la misma porción de tiempo.

| Producción Léxica | |
|-------------------|-----|
| Mínima | 127 |
| Máxima | 184 |

Cuadro 4.3.3.4.1. Producción mínima y máxima de palabras

Por otra parte, al revisar esta producción por grupos cronológicos, resulta que los hablantes más jóvenes producen 177 palabras por minuto, los de tercera edad hacen 151 palabras y los más ancianos emiten 131 palabras. Esto es, la producción de palabras decrece en forma evidente conforme se incrementa la edad:



Gráfica 4.3.3.4.1. Producción de palabras y grupos de edad

Así, en todas las unidades de medida aplicadas, es evidente que la velocidad a la que los hablantes producen su habla presenta un amplio espectro de variación; su ejecución difiere entre los hablantes y entre los grupos, lo que significa que las diferencias son tanto intragrupalas como intergrupales: en la ejecución de ambas tareas por parte de los tres grupos de hablantes se encuentran semejanzas pero también diferencias.

Con relación a la Tarea 1, en términos generales, todos los hablantes producen un discurso relativamente breve y a menor velocidad de la esperada, no obstante las instrucciones recibidas de narrar rápidamente.

La razón es la misma para todos los participantes, salvo unas cuantas excepciones: ven el dibujo animado y lo disfrutan, a la vez que intentan comprender lo que sucede en las escenas y prestar atención a los detalles, lo que hace que produzcan pausas, hesitaciones, repeticiones y reformulaciones, entre otros eventos, con lo que se pierde continuidad en el discurso y constancia en la velocidad, tanto como se pierde sincronía entre lo observado en el dibujo animado y lo narrado. En consecuencia, se produce un discurso a menor velocidad, en cierta forma desincronizado de las imágenes y pleno de distintos eventos discursivos.

La producción silábica decrece conforme avanza la edad: los hablantes más jóvenes realizan la más alta producción silábica, distanciándose de los hablantes de los otros dos grupos. De esa forma, en la tarea cuya ejecución requiere de mayor velocidad de habla se presenta una diferencia significativa en la producción silábica de los más jóvenes, que marca una clara separación con respecto a los hablantes de mayor edad, mientras la diferencia global entre los dos últimos grupos no es significativa: sólo dos sílabas menos, ausentes en la emisión de los ancianos.

En la Tarea 2 sucede algo similar: en términos generales, la producción silábica decrece conforme avanza el envejecimiento.

Desde esta perspectiva, puede interpretarse que los hablantes han recorrido un amplio período de su vida produciendo una tasa de habla situada en determinados rangos, la cual baja notoriamente

cuando los hablantes transitan otro período de su vida y vuelve a decrecer, aunque ligeramente, cuando recorren otro momento más avanzado de su trayecto vital.

Ciertamente que tal proceso no es lineal y continuo a la baja, sino que presenta una serie de variaciones donde no hay una relación uniforme y constante entre decremento en la ejecución silábica e incremento de la edad de los hablantes, sino que no obstante el resultado final, en el interior de los tres grupos ocurren decrementos silábicos acompañados de avances de la edad, lo mismo que lo contrario: incrementos en los montos silábicos producidos por hablantes de mayor edad.

Las mujeres y los hombres presentan una variación en su producción silábica: las mujeres hacen 237 sílabas por minuto y los hombres 230 sílabas, 7 unidades más en la producción femenina.

En resumen, al ejecutar sus tareas experimentales, los hablantes de esta investigación producen su habla a diferentes velocidades, de forma que las variaciones individuales son evidentes pero es igualmente notorio que al dejar el nivel de lo individual y observar los tres grupos de edad, se encuentra un claro decremento de la producción silábica conforme avanza la edad. Esto se confirma al analizar la producción segmental y léxica: diferencias individuales fuertes que no apuntan al decremento en función de la edad, pero grupos cronológicos donde tales diferencias se diluyen y muestran decrementos relacionados con el avance de la edad.

CAPÍTULO 5.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los hablantes participantes en esta investigación, al igual que los de todas las lenguas del mundo, producen un discurso rico en significaciones, dinámico, versátil y revelador de los elementos que conforman el habla. Ésta se constituye con las estructuras y significaciones propias del mensaje transmitido, tanto como de una serie de elementos tales como reformulaciones, cambios de idea, hesitaciones y repeticiones, todo lo cual resulta en variadas emisiones intercambiadas por los hablantes y sus interlocutores.

Junto a esto, también se presentan otros elementos verbales que igualmente se instalan en la emisión, aunque para mostrar una condición del habla distinta de las antes señaladas: los fallos del sistema de procesamiento de la producción. Éstos consisten en las dificultades para recuperar las piezas léxicas o para establecer las estructuras requeridas por el mensaje específico, es decir, errores de habla, olvidos y estados en la punta de la lengua, entre otros, que al ocurrir imprimen a la emisión una dimensión adicional ya que no sólo ocurren ellas sino que traen consigo otros elementos que se suman a la emisión original: las autorreparaciones y las expresiones de edición.

Además, con mucha frecuencia, el habla se ve coloreada por la risa, los gritos, el aceleramiento de la tasa de producción normal del habla o su enlentecimiento. En consecuencia, constituye un ámbito complejo donde confluye una serie de elementos multiformes, variados y disímiles que hacen que cada emisión sea un evento único e irrepetible.

La realización del evento verbal se concreta dada la participación conjunta de procesos psicológicos tales como los realizados por las diferentes clases de memorias. El lenguaje, lo mismo que gran parte de la vida, sería completamente imposible sin la participación de las diferentes memorias y de aquellos procesos específicos que ellas ponen al servicio del lenguaje: una memoria que almacena los elementos del lenguaje, otra los procedimientos requeridos para el ensamblaje de la emisión, otra más los episodios y eventos, y otra con los gestos articulatorios, a la vez que se realizan labo-

res de almacenamiento y repaso de los elementos verbales en tanto son utilizados por la distintas fases de la producción.

Así, la memoria episódica les permite a los hablantes disertar acerca de los distintos eventos que viven continuamente, tanto como los correspondientes a épocas más tempranas de su vida, lo mismo que les da la posibilidad de proyectar acciones futuras. La memoria semántica aloja al lexicón mental y a la amplia gama de conocimientos sobre el mundo que posee cada hablante, mientras la memoria procedimental almacena los pasos y procedimientos a seguir para producir las proposiciones que integran el discurso, lo mismo que almacena los movimientos requeridos para la realización de los gestos articulatorios constituyentes del habla, mientras la memoria sensorial auditiva y visual se encuentra en la base de la recepción del habla, lo mismo que colabora con la producción.

Todo esto, sustentado en el trabajo de fina coordinación y sincronía de las estructuras cerebrales implicadas (aun cuando no hay un acuerdo generalizado acerca de los correlatos neurológicos al servicio del lenguaje). La evidencia proveniente de los estudios que utilizan imágenes de alta resolución ha ido apuntando hacia diferentes estructuras situadas en distintas porciones del cerebro, aunque al parecer bien señaladas: en lóbulos frontales, parietales, áreas occipito-parietales, occipito-temporales, de Wernicke, y motoras.

El hecho de que los hablantes entreguen a sus interlocutores sus significados e intenciones bajo un formato lingüístico –discurso, oraciones, frases, palabras, sonidos–, ha planteado a las disciplinas implicadas –psicología, lingüística, psicolingüística, etnografía de la comunicación, pragmática– la necesidad de explicar tal habilidad y su puesta en práctica, de manera que las respuestas científicas han venido bajo la forma de modelos y teorización.

Las diferentes miradas han llevado al surgimiento de un conjunto de modelos que en principio pueden agruparse como modelos de tipo serial y modelos de tipo interactivo. Sin embargo, esta dicotomía fue cierta como tal solamente durante los primeros años del estudio del procesamiento ya que en la actualidad, no obstante que es posible apreciar claramente si un modelo es serial o interactivo, y sus implicaciones teóricas, la mirada científica ha ido alejándose de los extremos dicotómicos irrecon-

ciliables, para lograr un mejor entendimiento del tema que está siendo analizado. Como resultado, no es que se hayan fundido en uno solo los dos tipos de modelos sino, más bien, que los hallazgos neurológicos parecen apoyar la existencia de procesamiento multiestadio organizado modularmente, como mantiene Garret (2000), aunque esto tampoco es concluyente, por lo que continúan elaborándose teorías y modelos que desde una perspectiva u otra intentan dar cuenta del procesamiento, bajo premisas menos polarizadas.

De esa forma, una buena parte de la polémica inicial ha pasado de las arquitecturas que modelan el procesamiento general de la producción del habla, a la observación, análisis y modelización de aspectos particulares de alguna de las fases del procesamiento, por ejemplo, aspectos particulares de la codificación fonológica como la silabificación, o la producción de palabras, o bien, los posibles sesgos en la recogida de datos, o en las conclusiones derivadas de ellos, y otros temas más.

En ese nuevo y a la vez tradicional marco de ideas para acercarse al procesamiento del lenguaje a nivel oracional, este trabajo sigue el modelo de Jaeger (2005) por incorporar simultáneamente, los elementos del lenguaje bajo procesamiento y los componentes y procesos psicológicos implicados, lo que permite observar, analizar y dar cuenta, en términos generales, de las distintas clases de errores de habla y su detección y reparación.

Sin embargo, para dar cuenta de dificultades de acceso léxico tales como los olvidos y *el estado en la punta de la lengua*, en este trabajo se considera más adecuada la Teoría y modelo de Déficit de Transmisión propuesto por MacKay y Burke (1990) y, más aún, lo encuentra totalmente adecuado al tratar de explicar estas dificultades en el complejo marco del envejecimiento.

Así, a partir del modelo propuesto por Jaeger (2005) se va siguiendo el procesamiento de la producción y se ejemplifica su funcionamiento con los errores que pueden surgir en cada uno de esos estadios. Luego se contrastan los resultados obtenidos por este estudio con los de otras investigaciones que analizan errores espontáneos y experimentales, asimismo, se interpretan las dificultades de acceso léxico del tipo de los olvidos y *estados en la punta de la lengua*, siguiendo la teoría de es-

estructura de nodo y la hipótesis de déficit de transmisión (MacKay y Burke, 1990) y, finalmente, se discute la detección y reparación de errores.

5.1 ERRORES DE HABLA: UN MODELO DE PROCESAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN

El modelo de Jaeger (2005) –cfr. 2.2.7.1.– inicia con el proceso de inferencia, cuyo resultado es una representación de nivel de mensaje. En este componente, puede suceder que algo vaya mal y se seleccione la proposición incorrecta, lo que significa que se formula una representación de mensaje incorrecta, y tal representación fallida es el output del componente ‘proceso inferencial’. A estos errores, Jaeger les denomina ‘errores proposicionales’ y comenta que son muy raros, porque no siempre se puede saber cuál era la proposición intencionada y se pueden discutir a partir del modelo de *planes en competencia* (Baars 1980, 1992, Harley 1984), ya que al seleccionarse la proposición incorrecta e introducirse en el mecanismo lingüístico de planeación, se codifica correctamente, con lo que resulta en una emisión libre de errores pero que no transporta la información que se pretendía entregar.

- (138) [Hablante: ‘Ya me voy, tengo mucho que hacer’.
Interlocutor: ‘Es muy temprano. No me digas que es por la ponencia’]
EH: Voy a terminar de **presentarla**, digo, voy a terminar de *escribirla*.

Al entrar la proposición -correcta o fallida- al mecanismo de planeación, se inicia el proceso de ‘selección léxica’, con la activación de los lemas de los ítems léxicos adecuados al mensaje, los cuales se encuentran en el lexicón de contenido. Simultáneamente, se activan todos los lemas de los ítems léxicos relacionados semánticamente, de forma que queda activada una gran cantidad de lemas que compiten entre ellos para ser seleccionados. De todos éstos, finalmente se selecciona uno y el proceso continúa; si se seleccionó el adecuado, el procesamiento sigue su curso, en concordancia con los objetivos comunicativos del hablante, pero si se seleccionó alguno de los lemas relacionados, el ítem léxico erróneo sustituye al correcto en el proceso de ‘asignación léxica’ a las ‘estructuras funcionales’,

y sustituirá a la palabra adecuada, cuando se realice la emisión. Esto es, se producirá una sustitución léxica paradigmática, donde las palabras target y error están semánticamente relacionadas, como en (139a, c).

- (139) a. EH: El **pescado**, el *gato* está entonando una canción muy tierna.
- b. EH: Se presentaba en todos los palenques, yo quería conocerlo y tu **padre**, tu *tío*, y yo fuimos a verlo...
- c. EH: Fue en la minera **Nacoz**, no, Minera *México*.

Sin embargo, el sistema puede seleccionar ambas palabras, meta y error, con lo que quedan ligadas a la misma posición sintáctica en el momento de la ‘determinación de estructuras funcionales’ y dado que son dos palabras que se asocian a una misma posición, el sistema se ve en la necesidad de mezclarlas fonológicamente, durante el proceso de recuperación de las formas fonéticas, para que puedan caber en el espacio sintáctico disponible, dando lugar a las mezclas léxicas paradigmáticas (140a,b):

- (140) a. EH: ¿Ya los pediste? ¿Los pediste en **barzon**?
- Ct: Los interlocutores acostumbran comprar libros en dos librerías: Barnes y Noble y Amazon.
- Interlocutor: “¿Qué dijiste?”
- Léxico, mezcla de nombres, propios, no contextual, paradigmático, por significado.

Palabra 1: **bar** (nes y noble)

Palabra 2: (ama) **zon**

Error: **barzon**

b. EH: Es la invitación de la boda de la **Mayesi**, ¡ay! De la Mayela Alessi.

Léxico, mezcla de nombres, no contextual, paradigmático, por significado y forma fonológica.

Palabra 1: **May e** (la)

Palabra 2: (Al) e **si**

Error: **Mayesi**

En ambas mezclas, como señalan Gutiérrez, et al. (2003), la palabra inicial desaparece en un punto determinado, donde se realiza el cruce de las dos palabras, para dar paso a la siguiente palabra, que ocupará la posición final. Esto sucede en la palabra '*barnes*', bisilábica, donde el cruce se establece en el límite de la sílaba inicial de la palabra, y se reúne con la sílaba final de la palabra '*amazon*', con lo que resulta la mezcla léxica *barzon*, que conserva el acento de la primera palabra participante. En el caso de *Mayesi* el proceso es semejante: se produce el cruce en el límite de la segunda sílaba del nombre 'mayela' y se mezcla con la última sílaba de su apellido, 'alessi', para dar como resultado la nueva forma léxica; por otro lado, ambas palabras están acentuadas en la misma sílaba, se trata de la misma vocal y, además, hay cierta semejanza en el contexto fonológico donde se realiza la mezcla, aspectos que parecen conjugarse para que el sistema de procesamiento no logre hacer su trabajo adecuadamente.

Con relación a esto –la producción de mezclas léxicas– las teorías sobre procesamiento se preguntan si la sílaba es una unidad de planeación, o si es sólo un marco estructural para la codificación fonológica. Con respecto a esto, Jaeger considera que las mezclas léxicas son evidencia de que la sílaba es parte de las representaciones que están siendo procesadas por el componente fonológico –es una unidad de planificación–, en lo que coincide con Gutiérrez, et al., (2003), quienes consideran que la sílaba está representada de alguna forma en el léxico fonológico del hablante y que, en el caso del español, parece adecuado hablar de marcos de planificación silábicos, en oposición a marcos léxicos.

En esta misma fase del proceso, ‘determinación de estructuras funcionales’, el sistema puede asignar roles temáticos a ítems léxicos equivocados, produciéndose un error de colocación de las palabras, como en (141), o bien pueden omitirse los ítems léxicos si no recibieron su propio rol temático.

(141) EH: ‘Se supone que es **padre**, que es *hijo* de padres mexicanos’.

Si el procesamiento ha corrido sin errores, se obtiene una representación de nivel funcional adecuada, que se introyecta simultáneamente en los componentes de la siguiente fase: ‘selección de estructuras sintácticas y asignación de lemas de función a las posiciones sintácticas’, y ‘asignación de lemas de contenido a las posiciones sintagmáticas’. En esta fase se seleccionan las estructuras sintácticas adecuadas a la proposición, por lo que si hay más de un marco que pueda ser apropiado, ambos podrían ser seleccionados, lo que haría que la emisión se estructure de acuerdo a ambos planes que tendrán que competir para dar a la emisión su estructura final; y aquí puede surgir una mezcla de ambos marcos sintácticos: (142a,c).

(142) a. EH: Y le estaba **diciendo conversando** a la niña.

M₁: Y le estaba diciendo a la niña.

M₂: Y estaba conversando con la niña.

b. EH: Entonces digo: me voy a morir, **me va está dando** un infarto.

M₁: Entonces digo: me voy a morir, **me va a dar** un infarto.

M₂: Entonces digo: me voy a morir, **me está dando** un infarto.

c. EH: Lo que **pudo haber traer** consecuencias para toda la familia.

M₁: Lo que *pudo haber traído* consecuencias...

M₂: Lo que *pudo traer* consecuencias...

Por otra parte, si el sistema planeó un hueco sintáctico adicional, puede producirse la adición de algún elemento lingüístico; si es léxico, ocurre como en (143a), si es fonológico, como en (143b):

(143) a. EH: El niño **se** está sorprendido porque el gato...

b. EH: Yo se guardar bien los **secretos**, jajaja.

También puede suceder lo contrario: que se haya omitido una posición, lo que produce una omisión: en (144a) se omite un artículo, en (144b) una preposición y en (144c) un segmento:

(144) a. EH: Uno de los niños trae __ pecera, *la* pecera entre sus manos.

b. EH: Son las ocho __ nueve, perdón, las ocho *con* nueve minutos.

c. EH: Fue una operación de mucho **rie_go**, de mucho *riesgo* y...

Igualmente, pueden seleccionarse las estructuras sintácticas correctas pero los ítems léxicos de contenido sean erradamente asignados a las posiciones en la estructura, lo que explica la ubicación errónea de ítems léxicos de contenido. En estos casos, los hablantes planean y activan dos palabras requeridas por la emisión, lo que hace que estén semánticamente relacionadas, pero las asignan a funciones equivocadas produciendo un intercambio de las dos palabras. Esa ubicación incorrecta da lugar a dos tipos de intercambios: de unidades no-contiguas a los que Jaeger denomina *reversals*, y de unidades contiguas, las metátesis. En el caso de los *reversals*, comenta Jaeger, las palabras implicadas siempre tienen la misma categoría léxica, como en (145):

(145) EH: A mí, me gustan los **estéreos** que tienen **carro**.

M: Los *carros* que tienen *estéreo*.

En cambio, las metátesis implican el intercambio de elementos contiguos que pueden ser palabras, morfemas o fonemas; cuando se trata del intercambio de palabras, éstas no son de la misma clase léxica, (146):

(146) EH: Que **fea** tan **boda**, digo, que *boda tan fea*.

Las palabras compuestas y los morfemas de contenido también participan en intercambios, como en (147), donde la hablante se refería al regalo que le dio a su nieta: dos muñecas, una pelirroja y otra de pelo negro:

(147) EH: Lo que pidió: una **roji**^P, *pelirroja*, y otra de pelo negro.

Al producir la palabra compuesta *pelirroja* se produce la metátesis, pero la hablante se apercibe de que ha colocado en la primera posición el morfema correspondiente a la segunda, e interrumpe su emisión y repara, produciendo la palabra con los morfemas en su posición correcta. Jaeger comenta que no es del todo claro en qué punto del procesamiento ocurren estos errores ya que pudieran ser errores de asignación léxica que reflejan el estatus independiente de los morfemas de contenido en una palabra compuesta.

En (148) se intercambian morfemas de contenido en la emisión donde la hablante comenta acerca de un accidente automovilístico causado por la ebriedad del conductor; la metátesis se produce durante la inserción léxica en los marcos sintácticos:

(148) EH: Tiene muy mala tomada, y pues, **chocado toma**.

M: Tiene muy mala tomada, y pues, *tomado choca*.

Meta: **tom** -ado **choc** -a

Error: **choc** -ado **tom** -a

En (149) se intercambian fonemas vocálicos y consonánticos:

(149) a. EH: Y esto es para entregárselo a **Albe**, a *Elba*.

b. EH: Como pueden ver, es un evento lleno de **algaBaRía**, las familias....

M: Algarabía

- c. EH: Buscamos **patroNiZador** *patrocinador* para el certamen.

Asimismo, en este momento del procesamiento los lemas de las palabras funcionales y los afijos son activados e insertados dentro de los lugares correctos, en el marco sintáctico, de acuerdo a los requerimientos de la proposición, de las palabras de contenido y de la plantilla sintáctica, y puede suceder que esto no se realice adecuadamente:

- (150) a. EH: Empezó a salir mal **de** la escuela, *en* la escuela.

- b. EH: El calor y la emoción **en** *de* los presentes.

De la misma forma, los sufijos pueden ser equivocadamente asignados, (151a, d):

- (151) a. EH: No existe nada similar en **ningunA** de los trillones de estrellas.

- b. EH: Las redes de **asociaciones**, perdón, de *asociación*.

- c. EH: Esto sucedió por la época de los **evangelistas**, durante...

Interlocutor: *Evangelizadores*

- d. EH: Eso es lo que dije allí y lo **sostuvo**, lo *sostengo*, perdón.

Igualmente, en esta fase se asigna el patrón entonacional general de acuerdo a la estructura informativa de la oración: si es declarativa o interrogativa, si se requiere énfasis, etcétera. Igualmente, el acento de frase y el léxico, de forma que los errores podrán presentarse en alguno de esos niveles:

- (152) a. EH: Son pastillas hechas con goma **arabÍga** *arábica*, perdón, que se chupan.

- b. EH: Él ponía mucho **enfÁsis**, *énfasis*, cuando hablaba de su trabajo...

c. EH: Yo tenía anotada la **formÚla**, la *fórmula* exacta y no la encuentro.

Acerca de los errores de entonación, Jaeger mantiene que son muy escasos, además, su detección también es muy difícil: cuando el hablante detecta que produjo algún error de esta clase, por lo general lo repara, pero para el oyente puede ser más difícil saber exactamente cuál es el patrón entonacional que el hablante intentaba producir (Jaeger, 2005; Cutler, 1980). Asimismo, continúa Jaeger, es difícil decir dónde se ha hecho un error de entonación durante la planeación de la producción, dado que la entonación está estrechamente ligada a las intenciones pragmáticas y a las estructuras sintácticas específicas, de manera que una vez que alguna de ellas ha sido seleccionada, hay muy pocas elecciones de patrones entonacionales apropiados. Esto parece ser confirmado por la escasa ocurrencia de estos errores en su propia base de datos: 3 errores infantiles y 5 de adultos. En la presente investigación se presenta una situación similar: únicamente se cuenta con tres errores de acentuación léxica, los que aparecen más arriba. Por tanto, comenta la investigadora, los errores de entonación proveen una rica fuente de información acerca de cómo interactúan la pragmática, el lexicón, la sintaxis y la fonología, durante la planeación de la producción (Jaeger, 2005:204-207).

La direccionalidad de los errores –importante para todas las clases de errores pero en mayor grado para los léxicos y fonológicos–, es un aspecto que también puede observarse desde la perspectiva de la teoría de planes en competencia: en los errores paradigmáticos los elementos participantes compiten por el mismo hueco sintagmático, como en (153).

(153) a. EH: Se supone que quiere un **perr**, un *gato siamés*

b. EH: Donde se **utiliCHa**, se *utiliza* dicho término

En cambio, en los errores sintagmáticos las palabras fuente y meta han sido planeadas para diferentes lugares en la cadena sintagmática y lo que sucede es que una influye a la otra y, como resultado, el elemento meta se anticipa al lugar donde debe aparecer o persevera en su ocurrencia, como en (154a,b) donde participan ítems léxicos:

- (154) a. EH: Él dijo que había **fríos**, que había *cuartos fríos* donde podían guardar la fruta
- b. EH: La reducción consonántica a una sola **consonántica** es....

Lo mismo sucede en los errores fonológicos, (155):

- (155) EH: Oscar Wilde era un **jombre**, un hombre joven de 30 años

Como resultado de los procesos anteriores, se produce una ‘representación de nivel posicional’, es decir, la estructura sintáctica de la emisión, con lo que el sistema pasa al siguiente proceso: ‘recuperación de la forma de los lemas’, para lo cual acude al lexicón de palabras funcionales y al lexicón de palabras de contenido. Esta parte del procesamiento implica asignar la forma fonética a las representaciones fonológicas abstractas de todos los ítems léxicos; esto se realiza de acuerdo a las reglas fonológicas de la lengua particular y a la concordancia sintagmática del material fonético, con lo que se producira su linearización. El output es una ‘representación de nivel fonético’, a la que se requiere asignar los gestos motores adecuados para su realización material en el habla, es decir, el programa motor que se envía a la corteza motora y de allí a los órganos del habla, sílaba a sílaba. Todas las clases de errores fonológicos tienen lugar durante estas últimas partes del procesamiento:

- (156) EH: La señora Josefina **Mázquez** Mo, perdón, *Vázquez* Mota, Secretaria de Educación Pública, en uso de la palabra.

Con esto, la planeación de la producción del habla se ha completado, de manera que algún otro tipo de error que ocurra después de este punto, tal como articular en forma diferente a lo planeado porque se tenga alimento en la boca, un cigarrillo entre los labios, o el hablante sea presa de un resfriado, no es un error de habla sino una eventualidad que impacta la codificación motora, cuya permanencia en el habla depender de factores externos al procesamiento de la producción.

Con relación a los errores léxicos, Jaeger (2005) hace un listado de factores implicados en ellos, en la que resume los hallazgos de la investigación general sobre errores de habla; algunos son de naturaleza sistemática y otros se relacionan con el ambiente donde se produce la interacción conversacional en la que emerge el error –algo que el hablante ve o escucha y que no está contemplado en la planeación de la oración pero puede introducirse en la emisión:

- 1) Las palabras target y error son de la misma categoría léxica.
- 2) Palabras target y error tienen relación semántica.
- 3) Las palabras target y error tienen relación fonológica.
- 4) En términos léxicos, la palabra error conserva la posición acentual de la palabra pretendida, lo mismo que se conserva la posición tónica en la frase.
- 5) La palabra que es la fuente del error, fue planeada para la misma oración o fue producida en una oración previa.
- 6) Las palabras target y fuente tienen el mismo peso rítmico.
- 7) El referente fuente está físicamente presente en el ambiente.
- 8) La oración errónea envuelve una frase colocacional.
- 9) El error está originado por una fuente no-emitada, inherente en el tópico discursivo.
- 10) La palabra error refiere a alguna cosa que está en la mente del hablante.

5.2. ERRORES DE HABLA: METODOLOGÍAS, DISTRIBUCIÓN Y CONTRASTES

En español ocurren todos los tipos de errores documentados en los diversos estudios, sin embargo, la proporción de algunos de ellos difiere con respecto a la encontrada en otros estudios. Esa diferencia es particularmente evidente en los errores morfológicos aunque también se observa en los fonológicos y sintácticos.

Los hallazgos de los primeros estudios de errores –realizados principalmente con inglés (lengua germánica)–, fueron que los errores fonológicos son los más abundantes, después los léxicos y, a cierta distancia, los morfológicos y sintácticos; más aún, estos últimos presentaban una ligera mayor frecuen-

cia que los morfológicos. Estos hallazgos se consideraron válidos para todas las lenguas, sin embargo, los estudios posteriores han ido modificando ese supuesto inicial.

Tratándose del español, los trabajos disponibles (del Viso, 1992; Wells-Jensen, 1999; y el presente) no encuentran la misma distribución que la mostrada en los estudios de lenguas germánicas, y tal situación se explica tipológicamente: la representación de los niveles lingüísticos en los sistemas gramaticales de las lenguas es distinta, lo que implica una representación jerárquica de dichos niveles. Esto hace que unas lenguas se agrupen con otras, con aquellas con las que comparten ciertas características; en el sistema del español (lengua romance) la morfología tiene una representación mayor que en el sistema del inglés (lengua germana), pero en esta última, la representación de la fonología es mayor, por mencionar sólo un aspecto implicado en la tipología de ambos sistemas lingüísticos.

En este apartado se presentan los resultados obtenidos por del Viso (1992) y por Wells-Jensen (1999) para el español y se contrastan con los del presente estudio; asimismo, con los reportados por Jaeger (2005) para el inglés.

5.2.1. Errores experimentales: Hoyos (2008) y Wells-Jensen (1999)

Los hablantes de esta investigación producen un total de 329 errores mientras los de Wells-Jensen realizan 286. En la presente investigación se trabaja con 30 hablantes que producen 150 textos orales (véase 3.4.2.), mientras Wells-Jensen lo hace con 17 textos³⁰. Con relación al número de errores, cada hablante hace una cantidad diferente: los de Hoyos realizan desde 1 hasta 17, de manera que al promediar se obtienen 11 errores; los hablantes de español de Wells-Jensen producen un promedio de 17 errores³¹. En Cuadro 5.2.1.1. aparecen estos datos:

³⁰ Wells-Jensen trabajó con 18 hablantes de cada una de las lenguas estudiadas –inglés, japonés, hindi, español y turco–, con lo que obtuvo 18 textos por lengua; sin embargo, en el caso del español sólo trabajó con 17 textos: eliminó uno porque no contenía ningún error.

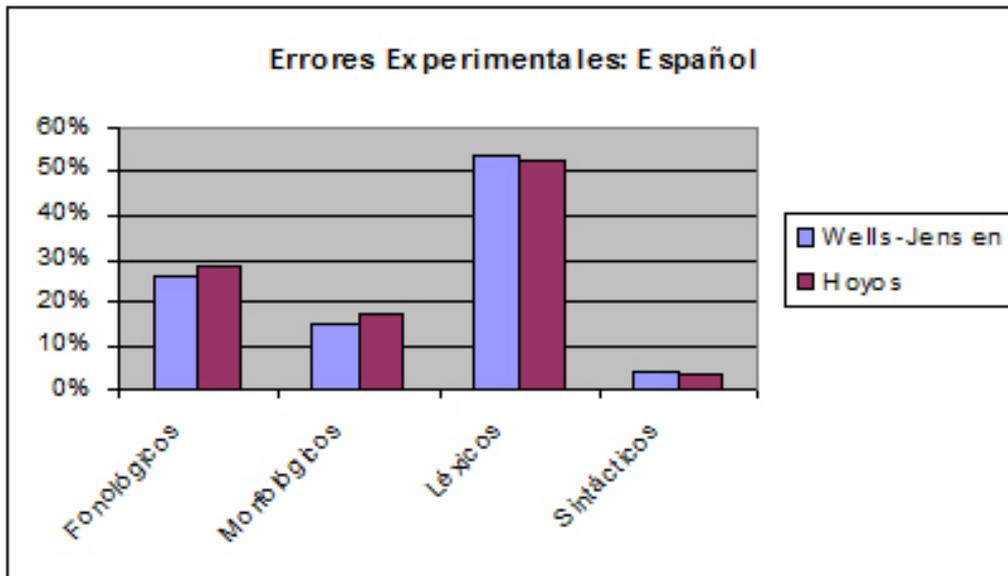
³¹ No obstante, al promediar los errores producidos por todos los hablantes de su investigación, Wells-Jensen encuentra un promedio final de 15 errores.

| Corpus Experimentales | Errores | Hablantes | Promedio de Errores |
|-----------------------|---------|-----------|---------------------|
| Wells-Jensen (1999) | 286 | 17 | 17 |
| Hoyos (2008) | 329 | 30 | 11 |

Cuadro 5.2.1.1. Errores experimentales. Wells-Jensen y Hoyos

La diferencia en el promedio de errores producidos en cada investigación, 6 errores adicionales producidos por los hablantes de Wells-Jensen, quizá se deba a que los hablantes de Wells-Jensen parecen seguir puntualmente las instrucciones para la realización de su tarea, lo que resulta en mayor producción verbal y mayor cantidad de errores. Esta situación probablemente se deba a que los hablantes de esta autora eran estudiantes de posgrado –de la Universidad de Búfalo, del sistema de Universidades del Estado de Nueva York–, con experiencia en investigación y conocedores de la importancia del seguimiento fiel de instrucciones durante su participación en un protocolo experimental. En cambio, la gran mayoría de los hablantes de esta investigación no se encontraban inmersos en la vida académica y su seguimiento de instrucciones fue más ligero y eventual. Más aún, disfrutaron del estímulo como lo que es, un dibujo animado, lo cual produjo, además de errores de habla, una serie de comentarios y observaciones documentadas en la primera parte del Capítulo 4, que no se esperaban y que proporcionaron una rica y variada información sobre la estructura del discurso cotidiano. Asimismo, produjeron otra variedad de dificultades de recuperación léxica que no se encuentran documentadas en la investigación de Wells-Jensen, quizá porque no fueron producidas por sus hablantes o porque habiéndolas realizado, no eran parte de su núcleo de interés.

Al revisar la distribución de errores en ambos corpus por niveles de organización lingüística, se encuentran resultados muy semejantes, como muestra la Gráfica 5.2.1.1:



Gráfica 5.2.1.1. Wells-Jensen (1999) y Hoyos (2008). Errores experimentales en español

En ambas investigaciones los errores léxicos son notoriamente los más abundantes: más del 50% de la totalidad de los errores de los dos corpus. La razón de esto se encuentra, como se comentó anteriormente, en la naturaleza de la tarea: los hablantes deben nombrar continuamente objetos, acciones y personajes, situados en escenas muy dinámicas que cambian continua y velozmente pero no logran empatar su producción verbal con lo que se encuentran observando, de manera que nombran algo de forma errada y, muchas veces, reconocen su error y lo reparan. Esto pone en evidencia que se han equivocado, lo mismo que muestra su detección del error, no obstante que se encuentran bajo una cierta presión para producir su discurso rápidamente. Sin embargo, esta misma acción reparadora hace que se incremente el desfase entre la emisión y lo observado, lo que se vuelve fuente de más errores.

Con relación a la evidente mayor ocurrencia de errores léxicos y la menor frecuencia alcanzada por los errores fonológicos en inglés, al contrario de lo que se esperaba dado que esta clase se reporta como la de mayor ocurrencia en esa lengua, Wells-Jensen mantiene que podría tener su explicación en dos situaciones. La primera, que en el habla espontánea los hablantes eligen sus propias proposiciones de acuerdo a sus objetivos individuales, mientras en un paradigma experimental tienen menor

control de la selección de proposiciones, ya que la tarea ejecutada se parece más a una traducción simultánea con comentarios, que al habla generada espontáneamente, lo que hace que los hablantes tengan que ‘traducir’ input visual en habla, y la exigencia de la tarea sea principalmente léxica. Por otra parte, el mismo paradigma experimental causa dificultades en el componente de selección léxica por sí mismo, porque la sobrecarga de información inherente a la tarea, causa la activación de muchos más ítems léxicos de los que se requieren normalmente.

Las demás clases de errores, por su parte, presentan porcentajes similares en una investigación y otra. Esto es, al margen del monto total en un corpus y otro, las clases de errores se comportan casi de la misma forma; las pequeñas diferencias porcentuales no alcanzan a hacer una diferencia significativa.

Entonces, los resultados pueden interpretarse en el sentido de que las tareas experimentales, iguales en ambas investigaciones, fueron capaces de generar errores de habla, hacerlo en todos los hablantes y producirlos, además, en todas las unidades de organización del lenguaje.

5.2.2. Errores espontáneos: Hoyos (2008) y del Viso (1992)

El corpus de del Viso consta de 3611 casos³², mostrados en cuadro 5.2.2.1., el cual aparece a continuación:

| Unidad de Error | | | Total |
|-----------------|------------|--------------|-------|
| Sub-léxica | Léxica | Supra-léxica | |
| 1694 (47%) | 1820 (50%) | 97 (3%) | 3611 |

Cuadro 5.2.2.1. Distribución general de errores espontáneos (del Viso 1992: 154)

³² Sin embargo, como la misma investigadora señala, son datos ‘*en bruto*’ y en las tablas que aparecen en su propia tesis, de página 155 en adelante, se analizan 2201 errores que resultaron “...después de haber efectuado el ‘filtrado...’” (1992: 155), de manera que con la información proporcionada en Tabla 4.2 (p. 155) sobre errores de movimiento (contextuales) y en Tabla 4.3. (p. 157) de errores no contextuales, se obtiene el Cuadro 5.1.3.2.

Al realizar su primer análisis, del Viso filtró todos aquellos que no eran verdaderos errores de habla y los que eran errores ambiguos, como ella misma confirma³³ y, finalmente, su base de datos es de 2201 errores de habla espontáneos, como aparece en el cuadro:

| Unidad de Error | | Total | |
|-----------------|------------|--------------|-------------|
| Sub-léxica | Léxica | Supra-léxica | |
| 642 (29%) | 1465 (67%) | 94 (4%) | 2201 (100%) |

Cuadro 5.2.2.2. Corpus final de del Viso (a partir de sus Tablas 4.2 y 4.3, p. 155 y 157)

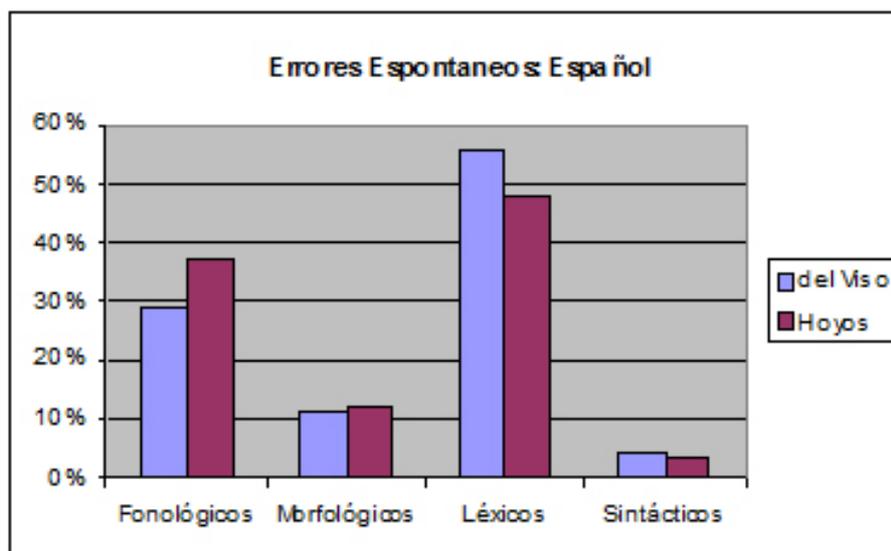
Dado que del Viso reúne los errores léxicos y morfológicos bajo un solo rubro, el de unidad de error léxica, en la siguiente tabla hemos reelaborado la serie de tablas que presenta desde página 155 hasta 176, para poder compararlo con los resultados de otras investigaciones de errores espontáneos.

| Errores Espontáneos | Número | % |
|---------------------|--------|------|
| Fonológicos | 642 | 29% |
| Morfológicos | 223 | 11% |
| Léxicos | 1242 | 56% |
| Sintácticos | 94 | 4% |
| Totales | 2201 | 100% |

Cuadro 5.2.2.3. Distribución de errores espontáneos: Corpus de del Viso (1992)

³³ Nota # 1 del Capítulo 4: “A partir de aquí, todos los datos presentados se referirán ya a casos “limpios” o no ambiguos” (del Viso, 1992: 271).

Al contrastar los resultados de del Viso y los de Hoyos, se obtiene la Gráfica 5.2.2.1.:



Gráfica 5.2.2.1. Hoyos (2008) y del Viso (1992): Errores espontáneos en español

De nuevo, los resultados obtenidos en una y otra investigación son bastante semejantes: las dos clases de errores que ocurren en mayor porcentaje son los léxicos y los fonológicos; sobre los primeros, del Viso encuentra 56% y Hoyos 48%, y en los fonológicos, la investigadora española reporta 29%, mientras este estudio encuentra 37%.

Aun cuando no están muy alejados, la diferencia en estos porcentajes pudiera tener su explicación en aspectos metodológicos, relativos a los criterios de análisis y clasificación de una y otra autora. Esto quizá pudiera estar relacionado con la ubicación de los errores fonológicos que producen palabra reales en la lengua, o con los errores que involucran palabras compuestas³⁴.

Los errores morfológicos en ambos estudios son casi iguales: 11% y 12%, y los errores sintácticos tiene una escasa ocurrencia 4% y 3%. Así, los errores espontáneos analizados por Hoyos y del Viso se comportan similarmente.

³⁴ Como ejemplo de esto puede citarse un dato proveniente del corpus de del Viso: “El riesgo de una *conformación/malformación congénita*” donde se realiza ‘conformación’ en sustitución de ‘malformación’ y se clasifica como error morfológico, el cual, sin embargo, igualmente podría clasificarse como error léxico paradigmático originado por la semejanza fonológica entre las dos palabras. Es decir, ambas clasificaciones obedecen a un criterio de análisis lingüístico pero no coinciden en la perspectiva de la que parten, lo que hace que el error se agrupe en una clase u otra, con la consiguiente disparidad en la clasificación y en la estadística.

En el Cuadro 5.2.2.4. se presentan los datos de Jaeger (2005) de errores de adultos y los de del Viso y Hoyos, de manera que pueda observarse la distribución de errores en inglés y en español:

| Espon-táneos | Fonológicos | Morfológicos | Léxicos | Sintácticos | Total |
|--------------|-------------|--------------|---------|-------------|-------|
| del Viso | 29% | 11% | 56% | 4% | 100% |
| Hoyos | 37% | 12% | 48% | 3% | 100% |
| Jaeger | 49% | ND | 32% | 19% | 100% |

Cuadro 5.2.2.4. Errores espontáneos. del Viso, Hoyos y Jaeger

La disparidad más importante que se deriva de este cuadro concierne a las diferentes proporciones de errores fonológicos, mucho más abundantes en inglés que en español (Noteboom (1973), 60%, y Stemberger (1989) 54%, citados por Jaeger (2005)).

Por su parte, los resultados de del Viso y de Hoyos parecen mostrar que en español los errores espontáneos difieren respecto la tendencia documentada en inglés –y en otras lenguas–, donde los errores fonológicos son mucho más comunes que los errores léxicos y, además, en un alto porcentaje, preponderancia que había sido considerada por la investigación general como una característica propia de los mecanismos de procesamiento de la producción del habla y, por lo tanto, presente en cualquier lengua.

La anterior consideración proviene de los primeros estudios sobre errores del habla (Fromkin 1973; Cutler, 1982; Baars, 1982), los cuales encontraron esa tendencia en los datos estudiados y la dieron por válida para todas las lenguas. Sin embargo, esa creencia se ha ido diluyendo, conforme se incrementa la investigación de lenguas tipológicamente distintas de las lenguas germánicas, con las que se inició la investigación en este campo. Esta reconsideración debida a los estudios de lenguas no-germánicas explicaría, aunque sólo parcialmente, el hecho de que los errores fonológicos no sean los más abundantes en los corpus estudiados en esta investigación.

Otra parte de la explicación es de naturaleza diferente y se encamina por el sendero que indica Cutler (1982) cuando aborda los problemas metodológicos de este campo de investigación y señala,

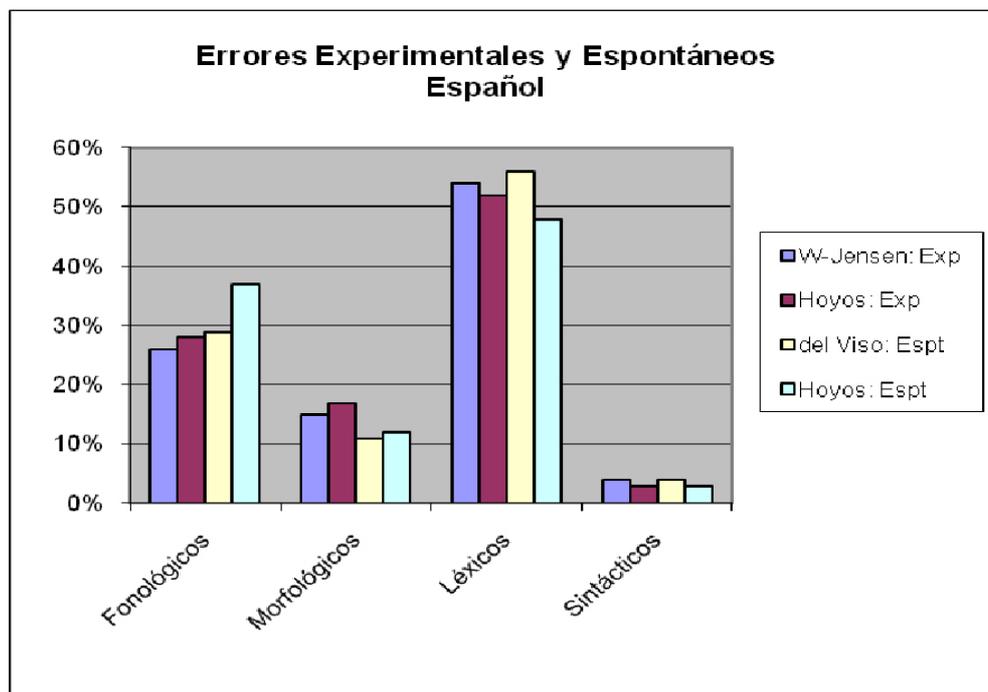
específicamente, los relacionados con la recogida de los datos. Cutler plantea que hay un grado de dificultad importante al realizar la recolección, dificultad que parte desde la concepción de lo que es un error de habla, hasta la percepción y registro formal del mismo, ya que en ese largo tránsito puede darse el caso de que se incorporen a las bases de datos, producciones lingüísticas que no tienen nada que ver con los errores. Igualmente, que los verdaderos errores queden fuera de tal recuento porque no se les consideren tales, o simplemente, no hayan sido percibidos, dado que la cognición elimina aquello que considera “ruido”. De la misma forma, el problema de clasificación y organización de los datos ya que esta labor no sólo está permeada por la orientación teórica y metodológica del investigador, sino también por su propia percepción y creencias como hablante de una lengua específica, al margen de su ejercicio en la disciplina en cuestión.

En consecuencia, pudiera haber dos clases de problemas: los relativos a la percepción del recolector de los datos y los relacionados con la clasificación. Los primeros llevarían a un sesgo perceptual que impactaría la presencia o ausencia de unas clases de errores frente a otras. Sin embargo, tal sesgo no parece estar presente en los datos de español que aquí se discuten. Esto último puede afirmarse dados los resultados de Pérez, Santiago, Palma, y O’Seaghdha (2007) quienes revisan los datos de errores de habla en español de del Viso y los de su propio corpus –Base de Datos Granada– en su artículo “Perceptual Bias in Speech Error Data Collection: Insights from Spanish Speech Errors”, partiendo de la hipótesis de que las diferentes metodologías de recolección de ambos corpóra pudieran propiciar tal sesgo. Después de un minucioso análisis y contraste de los datos de un corpus y otro, la conclusión de los autores es que no hay tal sesgo: “In spite of the different susceptibility of these methods to bias, results were remarkably similar in both corpora and again contrary to predictions from bias. As a result, collecting speech errors “in the wild” seems to be free of bias to a reasonable extent even when using a multiple-collector method.” Así, dadas las semejanzas en los resultados del presente estudio y los de del Viso, y dado que los datos de errores espontáneos de esta investigación han sido recogidos en ambientes espontáneos a través de múltiples recolectores, puede extenderse la con-

clusión de Pérez et al. (2007), y asumirse para el corpus de esta investigación: no hay sesgos perceptuales en el corpus de esta investigación.

Por otro lado, la segunda clase de problemas que pueden estar en la base de la diferencia en el número de errores fonológicos y léxicos que integran unos corpus y otro, como se dijo más arriba, podrían ser aspectos metodológicos relativos a los criterios de análisis y clasificación seguidos en las diferentes investigaciones, lo que probablemente se relacione con el hecho de que muchos errores fonológicos producen palabras reales en la lengua. A esto se le ha denominado *sesgo léxico* de los errores fonológicos, situación presente en español, como puede verse al analizar los errores subléxicos que involucran segmentos, en el corpus de del Viso, y en algunos de los ejemplos presentados a lo largo de este estudio.

Al reunir los resultados de esta investigación y los de Wells-Jensen y del Viso, se obtiene la siguiente gráfica:



Gráfica 5.2.2.2. Español: Errores experimentales y espontáneos

Los errores léxicos, pues, son los más abundantes en los distintos corpus, seguidos de los fonológicos y, con menor presencia, los morfológicos, mientras los sintácticos ocurren escasamente.

Es decir, los cuatro corpus presentan las distintas clases de errores de habla y, además, en porcentajes relativamente semejantes, aunque es evidente la disparidad en los resultados léxicos y fonológicos reportados por del Viso y Hoyos, lo que parece deberse, como se apunta más arriba, a diferencias en los criterios de clasificación, relacionado con el sesgo léxico de los errores fonológicos.

Por otra parte, las diferencias en la distribución de los errores en español, en contraste con la encontrada en inglés, pone en evidencia que el sistema de procesamiento trabaja con las especificidades de las lenguas particulares, provenientes de sus características tipológicas, lo que, en consecuencia, se refleja en una mayor representación de algún tipo de error en una lengua y su presencia menor en otra. En español, los errores morfológicos ocurren más abundantemente que en inglés, pero en esa lengua los fonológicos y los sintácticos tienen mayor presencia; tratándose de estos últimos, la proporción reportada en inglés (Jaeger, 2005) se aleja muy notoriamente de la encontrada en español.

Dado lo anterior, parece adecuado afirmar que la distribución de errores se encuentra ligada a la tipología de las lenguas, y no al mecanismo de funcionamiento del sistema de procesamiento del lenguaje.

5.3. LOS HABLANTES Y SUS ERRORES

Efectivamente, todos los hablantes realizan todas las clases de errores de habla, como quedó manifiesto en los datos de identificación de cada error con que se ha ejemplificado a lo largo de este trabajo, igualmente, esa información quedó resumida en Cuadros 4.2.1.10 y 4.2.2.5. (Capítulo 4).

5.3.1. Errores y género

Si se observa el género de los productores -en ambas tareas- se encuentra que los hombres y las mujeres realizaron diferentes cantidades de errores, ocurriendo que los hombres produjeron más errores que las mujeres, como muestra la siguiente Gráfica:



Gráfica 5.3.1.1. Errores experimentales y género

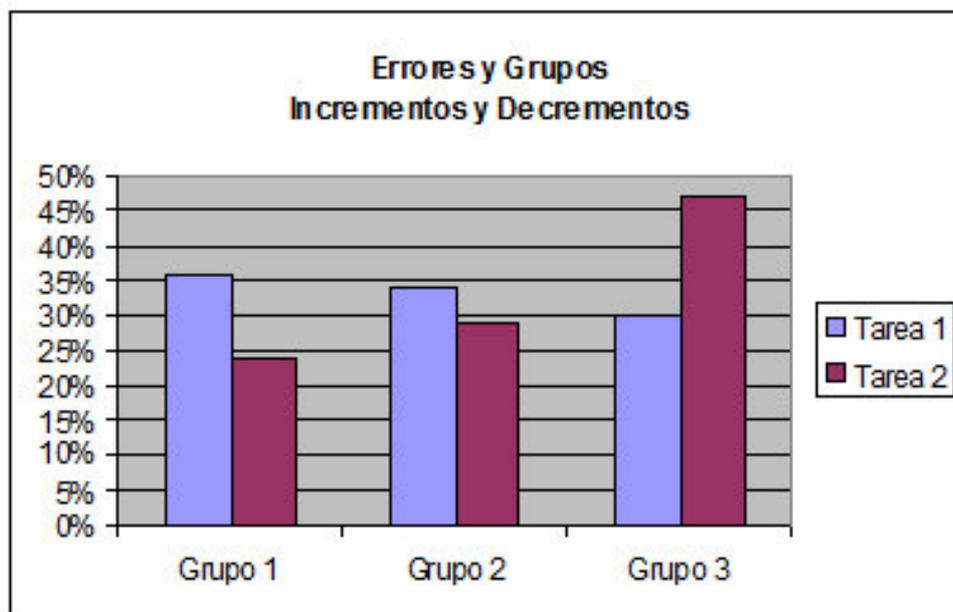
No obstante, al observar la tasa de errores de hombres y mujeres y el grupo al que pertenecen, este resultado no se conserva del todo ya que no siempre son los hombres los mayores productores de fallos: en algunos grupos, las mujeres producen más errores que los hombres. Asimismo, son mujeres las que se encuentran en los extremos de la producción de errores: es una mujer la que produce el menor monto de errores de toda la muestra pero también lo es quien realiza el mayor.

5.3.2. Errores y edad

Con respecto a la relación edad/producción de errores se esperaba un incremento en los errores conforme avanzara la edad de los hablantes, sin embargo, se encontraron resultados diferentes en una tarea y otra. En la Tarea 1, sorpresivamente, se encontró el efecto contrario: los errores decrecieron conforme se incrementó la edad, aunque ocurrieron en porcentajes no significativos: 36%, 34% y 30%, respectivamente.

Sin embargo, esta situación no se mantuvo en la Tarea 2: aparentemente, los errores se incrementaron al mismo tiempo que la edad. Sin embargo, ha de tenerse en cuenta la escasísima cantidad de errores recogidos en la segunda tarea (7 en el grupo 1; 6 en el grupo 2 y 8 en el grupo 3);

hacer porcentajes sobre estas cifras no tiene más sentido que facilitar la comparación gráfica con la primera tarea. Ambas situaciones pueden observarse en Gráfica 5.3.2.1. –cabe recordar que estos datos incluyen a hombres y a mujeres:



Gráfica 5.3.2.1. Errores, Tareas y Edad

Las causas de estas disparidades parecen ser las apuntadas en Capítulo 4. Por una parte, que (i) el discurso producido por todos los hablantes de Grupo 1 es más voluminoso y más veloz que el de la conversación cotidiana y, por lo mismo, con mayor ocurrencia de errores, (ii) sólo algunos de los hablantes de Grupo 2 producen un discurso rápido, lo que significa que los textos producidos son de muy diferente longitud y celeridad, lo que hace que también varíe la ocurrencia de errores, (iii) algunos hablantes de ese mismo Grupo 2 y muchos de los de Grupo 3 producen un discurso muy variado: por momentos narran, luego describen, se formulan preguntas, o hacen comentarios acerca de lo que ven, por lo que su discurso es de distintos tipos y en algunos casos es de menor volumen y con menos errores de habla.

Por otra parte, el hecho de que la Tarea 2 tenga un formato libre, donde no se está observando aquello que hay que narrar y nombrar, hace que los hablantes elaboren un discurso completamente

acorde con el habla cotidiana en el que a veces se dicen unas palabras, frases o sonidos por otros –errores de habla–, lo que les sucede en 8 ocasiones a los hablantes de Grupo 3, situación que dentro de un conjunto de 21 errores hace poco más de la tercera parte del total, lo que señala a un grupo cronológico como el mayor realizador de errores.

Otro factor a considerar es el de las diferencias individuales en la realización de errores ya que hay hablantes que producen más errores que otros, como se muestra en los cuadros de Capítulo 4 que recogen los errores individuales.

Es decir, los errores de habla no se incrementan en forma automática, continua y lineal conforme avanza la edad de los hablantes; lo que sucede, más bien, es que se amplía el horizonte de dificultades de recuperación léxica en los adultos mayores: los olvidos y los estados en la punta de la lengua se incrementan notoria y sorpresivamente en relación con su comportamiento en edades más tempranas.

A ese respecto, los hablantes comentan que esas dificultades constituyen un verdadero escollo para su interacción verbal, lo que imprime una cierta molestia e incomodidad momentánea no sólo a ellos mismos, que las están experimentando, sino también a sus interlocutores que en un intento de ayudarles a resolver la dificultad, entran en una especie de laberinto de adivinanzas donde a veces logran resolverlas, pero otras veces, ambos participantes desisten de su intento, en ocasiones festivamente y otras veces con frustración. Esta misma vivencia de los hablantes también es reportada por otros estudios (Juncos Rabadán et al., 1998, 2006, 2007; Burke et al., 1991)

Los olvidos y los estados en la punta de la lengua parecen explicarse de forma más satisfactoria cuando son observados desde la perspectiva de la Teoría de Estructura de Nodo (MacKay 1973) y de la Hipótesis de Déficit de Transmisión (Mackay y Burke, 1990), ya que el acceso y disponibilidad a los elementos léxicos es posible en la medida en que las conexiones entre las palabras se mantienen fuertes y robustas, y con ello disponibles para ser usadas durante el procesamiento.

Esa robustez entre conexiones es resultado de la conjunción de al menos tres aspectos:

- (i) Cada palabra se encuentra múltiplemente conectada con las demás que ya se encuentran almacenadas, de forma que cuando surge una palabra nueva, ésta debe conectarse con las ya almacenadas, de múltiples y variadas formas,
- (ii) Las conexiones entre las palabras responden a diferentes criterios lingüísticos y no lingüísticos, con lo que se incrementa y fortalece la red, y
- (iii) Las palabras sean utilizadas frecuente y recientemente.

De esa manera, si la información lingüística almacenada no se encuentra integrada en una red suficientemente interconectada y robusta, y además no se utiliza frecuentemente, en el momento en que sea requerida una palabra por el sistema de planeación del habla, hay grandes probabilidades de que se presenten dificultades para su recuperación del lexicón mental.

Esto es porque cada vez que se requiere de un ítem léxico, el sistema de planeación acude a la memoria de largo plazo, donde parece realizar una doble búsqueda (Santiago et al., 2001): en el lexicón mental y en la totalidad de la memoria mencionada, labor que hace con un alto grado de eficiencia, además de rápida y automáticamente. Pero si en esa minuciosa y veloz búsqueda no encuentra el ítem adecuado, el sistema echa mano de alguno otro relacionado con el originalmente pretendido y con el cual haya alguna relación o similitud, sea a través del significado o de la forma fonológica, lo que implica que el sistema ha sustituido el ítem requerido por otro: un error de habla. También puede darse el caso de que no se encuentre el ítem debido a que la búsqueda no se esté realizando por las vías adecuadas para lograr acceder a él porque las conexiones entre las palabras se hayan debilitado —no porque su representación se haya borrado o desvanecido, como se había creído tradicionalmente—, significa que el hablante se encuentra ante el olvido del elemento lingüístico con el cual, en algún momento, había establecido relación.

Es decir, el almacenamiento de un ítem léxico implica la creación de una huella en la memoria de largo plazo que se almacena en el lexicón, junto con las ligas que establece con las otras palabras y las demás representaciones no lingüísticas (Santiago et al., 2001), de manera que en la medida en que

esas conexiones son variadas, profundas y extensas, se produce una recuperación eficiente e inmediata, cuando el ítem es llamado por el sistema.

En concordancia con lo anterior, cuando el debilitamiento de conexiones llega hasta el punto de no permitir el acceso y recuperación de ninguna porción de la información léxica, se produce el fenómeno del olvido, mientras el debilitamiento de conexiones que no obstante implicar una dificultad importante, permite recuperar algunos rasgos del elemento léxico deseado, se produce *el estado en la punta de la lengua*.

Entonces, la diferencia entre uno y otro consiste en el grado de debilitamiento de las conexiones: en un caso es de tal magnitud que la búsqueda léxica toma cualquier camino, razón por la que no logra recuperar el ítem deseado, lo que se traduce como un olvido, mientras en el otro caso, el debilitamiento no es tan profundo y permite el acceso a una parte de la información almacenada pero que no es suficiente para lograr recuperar la palabra completa. En este segundo caso, el hablante recupera porciones de información fonológica de la palabra, que es a lo que se ha llamado tener *pistas fonológicas*, por ejemplo, que es una palabra corta o que es larga, que es una palabra como extranjera o que empieza con esta letra o con la otra, etc. También se pueden externar las características del objeto a nombrar, denominadas *pistas semánticas*, que remiten a la representación del objeto en la memoria semántica y constituyen rasgos sustanciales del objeto a denominar: que es grande, cuadrado o redondo, que se encuentra en aquella calle muy sinuosa, o que tiene el cabello oscuro o rubio, que era cantante de ópera, o que ahora usa lentes, y así.

De esa forma, los hablantes de esta investigación en ocasiones quieren producir una palabra, un sonido o una frase y realizan otra, con lo que se ha producido un error de habla, y otras veces quieren nombrar algún objeto, situación o persona y sucede que no tienen ninguna pista acerca de la palabra pretendida, por lo que se encuentran experimentando un olvido, pero en otras ocasiones tienen una cierta información acerca de la estructura fónica de la palabra deseada, así como de aspectos alrededor de aquello a ser nombrado, pero sin poderlo nombrar efectivamente, lo que significa que se encuentran inmersos en *el estado en la punta de la lengua*.

Sin embargo, no obstante lo anterior, todos los hablantes de esta investigación son capaces de comunicarse en forma clara y eficiente, lo que también es cierto tratándose de los adultos mayores. Estos mantienen una clara habilidad comunicativa que les permite interactuar con las personas de su misma edad, igual que con las más jóvenes, aunque su producción de habla presenta un cierto comportamiento diferente, en contraste con la comprensión, a la cual se ha denominado *asimetría entre producción y comprensión* –descrita en 2.2.9. (Capítulo 2).

Esto es, los hablantes mayores son capaces plenamente de establecer la interacción comunicativa y mantenerla, lo mismo que planificar su discurso y emitirlo, pero al observar específicamente la actividad lingüística, se encuentra que la comprensión del lenguaje está en buen funcionamiento mientras la producción del habla no se presenta igualmente eficiente y fluida, en comparación con la comprensión e, incluso, con su misma producción de habla en épocas más tempranas de su vida.

Esa diferencia ocurre como consecuencia del debilitamiento de las conexiones que ligan las diversas representaciones lingüísticas y no lingüísticas, situación asociada al envejecimiento y que resulta en el incremento de errores, olvidos y estados en la punta de la lengua. Igualmente trae consigo el aumento de otros componentes propios del habla tales como las repeticiones y las vacilaciones, que al conjuntarse todos ellos hacen que el habla de los adultos mayores tenga más escollos para realizarse que las dificultades que pueden presentarse durante la comprensión del habla de sus interlocutores. Esto es, se establece una asimetría entre producción y comprensión del lenguaje en los adultos mayores, como proponen MacKay y Burke, debido al debilitamiento de las conexiones que ligan los ítems léxicos y las representaciones de elementos no lingüísticos. Esto implicaría que los errores y dificultades de recuperación léxica de los adultos mayores no parecen tener su origen en el enlentecimiento para procesar o para articular el lenguaje cuya causa sea el envejecimiento por sí mismo y en forma absoluta, como tampoco parecen originarse en transformaciones o cambios en la representación mental de la información lingüística, dado el adecuado funcionamiento de la comprensión. A lo que parece responder es a factores neurales: el debilitamiento de conexiones.

Ciertamente que esta condición se relaciona con el envejecimiento, sin embargo, no parece ser una situación privativa de ese ciclo de la vida, ya que tanto los errores como las dificultades de recuperación léxica se producen a cualquier edad. Parecen responder, más bien, a un conjunto de condiciones donde se encuentran la frecuencia de uso de las palabras, lo reciente de tal uso y la robustez de la red de relaciones en las que participan, de forma que todo ello construye redes de conexiones neurales, susceptibles de debilitarse en la medida en que cambian esas condiciones que han propiciado su fortalecimiento.

5.3.3. *Detección y reparación de errores*

Todos los hablantes de esta investigación mostraron habilidad para detectar y reparar sus errores: en ambos corpus se encuentra evidencia de ello.

No obstante, también se encontró que no todos los errores son reparados; en algunos casos, los hablantes deciden dejar sus errores de esa forma, sabiendo que lo son y que permanecen como tales pero, en otros, porque los hablantes no se dieron cuenta de que los produjeron, esto es, no los detectaron. En los dos casos se manifiesta la existencia de un mecanismo de supervisión del habla que puede cumplir su función adecuadamente o puede fallar en su labor.

La decisión acerca de reparar o no los errores tiene que ver con los distintos participantes en la interacción verbal, lo que significa que puede ser efectuada por el propio productor del error, tanto como por el destinatario de la emisión. Desde la perspectiva del hablante, esa decisión tiene que ver con una serie de factores que van desde la percepción del hablante acerca del impacto del error en el cumplimiento de sus objetivos comunicativos, hasta sus ideas acerca del concepto que sobre él pudiera hacerse el interlocutor a partir del error, pasando por las posibles exigencias de formalidad de la situación comunicativa misma. Por su parte, la detección y reparación realizada por el interlocutor se encuentra ligada a la correcta interpretación del mensaje que está recibiendo.

Frecuentemente, la detección y reparación se acompaña de expresiones de edición cuya función es señalar el error realizado e introducir la reparación; independientemente de su longitud, constituyen una estructura con cierta independencia de la emisión original dado que aportan un significado puntual

e inmediato relacionado con un elemento específico, sin perturbar el significado del mensaje en el que aparecen. Estas expresiones son propias del hablante que produce el error, aunque el interlocutor también hace uso de ellas pero en menor medida y sin tener a disposición el amplio abanico con que cuenta quien realiza el error. La razón es clara: quien detecta un error en su propia habla requiere señalarlo, repararlo, disculparse en cierta forma por haberlo producido y minimizar sus posibles consecuencias; para eso usa las expresiones de edición ya existentes o crea nuevas, acordes a la situación en que produjo el error y a las dimensiones del mismo.

Por otra parte, la detección y reparación de errores son actividades independientes, aunque fuertemente relacionadas. Esto queda manifiesto en el hecho de que no todos los errores detectados son reparados: en ocasiones, los hablantes señalan sus errores a través de la repetición del mismo, de la risa, o del uso de alguna expresión de sorpresa, broma o sarcasmo, que evidencian el error producido tanto como la detección, pero los hablantes no los reparan formalmente. No obstante, estas mismas manifestaciones constituyen una reparación encubierta.

Sin embargo, hay situaciones de habla que parecen no ser muy propicias para que los hablantes detecten o reparen sus errores, lo que sucede en las tareas experimentales que incluyen incremento de la velocidad de habla, ya que si los reparan, pierden porciones del tiempo destinado a su objetivo principal, dar cumplimiento a la tarea.

En el habla espontánea la situación es diferente. Los hablantes detectan una buena parte de los errores que realizan y dan muestra de tal detección, aunque reparan formalmente sólo la mitad de sus fallos, dejando la otra mitad sin reparar o con reparación encubierta.

En esta investigación, las mujeres se muestran ligeramente más reparadoras de sus errores que los hombres. Con respecto a la edad, los hombres y mujeres más ancianos reparan ligeramente menos sus errores que los hablantes más jóvenes, lo que muestra un funcionamiento adecuado del sistema de monitoreo durante la vejez. Sin embargo pareciera lo contrario, dado el aumento de las clases de dificultades de recuperación léxica y del incremento en que se presentan, pero no es el sistema de monitoreo el responsable sino las deficiencias en las conexiones semánticas y fonológicas entre los

ítems léxicos, lo cual se encuentra ligado al envejecimiento. Es, pues, una condición de tipo fisiológica la que interfiere en esa fase del procesamiento del lenguaje relativa a la recuperación léxica.

Por otra parte, no es posible contrastar estos resultados con las investigaciones de Wells-Jensen y del Viso porque no presentan datos al respecto.

Así, el sistema de supervisión y edición (Levelt, 1989) es una propuesta de explicación de cómo el lenguaje genera su propio sistema de automonitoreo y repara lo que encuentra erróneo en su propia formulación, y cómo es que estando una emisión en curso, es posible abrir esa especie de paréntesis que implica una expresión de edición, sin que se pierda ni el significado ni la estructura de la emisión original.

5.3.4. La velocidad de habla

Los participantes en esta investigación hablan español a diferente velocidad, lo mismo que varía entre hombres y mujeres, entre jóvenes y ancianos y cuando producen un tipo de discurso u otro; sin embargo, junto a estas diferencias individuales también se encuentran claras tendencias que agrupan la velocidad por género, por edad y por tarea. Así, las mujeres producen su habla a mayor velocidad que los hombres y los jóvenes más rápidamente que los ancianos; reunidos en grupos cronológicos, los de menor edad hablan más rápidamente, mientras los más ancianos producen su discurso con menos velocidad.

Lo anterior es cierto no obstante que se utilicen distintas unidades de medida: sílabas por segundo, segmentos por segundo, sílabas por minuto y palabras por minuto. Esto permite interpretar, por una parte, que las mujeres son hablantes más veloces que los hombres y, por otra, que el avance de la edad se acompaña de un decremento en la velocidad de producción del habla. Ese decremento pudiera estar relacionado con el cambio de perspectiva sobre la vida y la consecuente modificación de los objetivos comunicativos –como proponen las teorías de selectividad socioemocional–, lo que se manifiesta en un discurso que gana en reflexión, emoción y sabiduría, pero que requiere de un mayor lapso de tiempo para expresarse. Esta explicación parece factible, satisfactoria y capaz de dar cuenta

de muchos de los comentarios de los hablantes mayores cuando responden a las preguntas sobre la fiesta que más les ha gustado o sobre el peligro de muerte.

De esta forma, los resultados sobre velocidad de habla encontrados por esta investigación muestran aspectos relativos al procesamiento del lenguaje, lo mismo que a factores relacionados con el género y la edad de los hablantes, o con las tareas realizadas. A continuación, se discuten estos resultados y se contrastan con los de otras investigaciones.

5.3.4.1. Velocidad de habla y sílabas

En su investigación experimental, Wells-Jensen mide la producción de sus hablantes en sílabas por minuto. El procedimiento seguido es el mismo que utilizó la presente investigación: cuenta el número total de sílabas de cada uno de los dos segmentos de 30 segundos y suma los números obtenidos, con lo que consigue la tasa de habla total en sílabas por minuto de cada hablante, en cada una de las lenguas que estudia; además, revisa la producción silábica mínima y máxima en el conjunto de los hablantes de cada lengua, así como la media general y la desviación típica. De esa forma, la autora obtiene los siguientes datos relativos al español³⁵:

| Tasa silábica. Wells-Jensen | Español |
|-----------------------------|---------|
| Mínima | 108 |
| Máxima | 378 |
| Media de los hablantes | 261 |

Cuadro 5.3.4.1.1. Sílabas por minuto: Wells-Jensen (1999)

De los 17 hablantes de español, uno de ellos realiza el menor monto, 108 sílabas, y otro produce la mayor cantidad, 378 unidades, mientras la media de producción de todos los hablantes es de 261 sílabas; además, señala la autora, el hablante más rápido y el más lento de toda su investigación se encuentran en el conjunto del español.

³⁵ Esta información proviene del *Cuadro 2.2.5.1. Sílabas por Minuto*, de Wells-Jensen (1999).

Los hablantes de esta investigación (exceptuando la realización mínima) producen su habla en rangos menores que los reportados por Wells-Jensen, como se puede apreciar:

| Tasa silábica | Wells-Jensen (1999) | Hoyos Arvizu (2009) ³⁶ |
|---------------|---------------------|-----------------------------------|
| Mínima | 108 | 178 |
| Máxima | 378 | 309 |
| Media | 261 | 233.5 |

Cuadro 5.3.4.1.2. Español. Tasa silábica mínima y máxima: Wells-Jensen y Hoyos Arvizu

En los datos de Wells-Jensen median 270 sílabas por minuto entre el hablante más rápido y el más lento, mientras en los datos de esta investigación hay 63 sílabas de distancia entre ellos, lo que marca una diferencia muy significativa entre los hablantes de ambos estudios. Esto se refleja, también, en la media obtenida: una diferencia de 27 sílabas menos en la realización de los hablantes de este estudio. Traducido a sílabas por segundo, se encuentran 4.3 sílabas por segundo en los datos de Wells-Jensen y 3.9 sílabas por segundo en los de este estudio. Lo anterior puede interpretarse en el sentido de que los hablantes de Wells-Jensen producen un discurso sensiblemente más veloz y con una horquilla más amplia entre los más lentos y los más rápidos.

5.3.4.2. Velocidad de habla y segmentos

Para medir la velocidad en *alófonos por segundo*, Wainschenker, Door y Castro (2002) –en 2.2.6.2, Capítulo 2– estudian la producción verbal al leer un texto en voz alta, y proponen que en el habla normal se producen entre 10.7 y 15.2 alófonos por segundo, mientras en la *velocidad lenta* se emiten entre 5.3 y 10.7 alófonos y la velocidad rápida conllevaría producir entre 15.2 y 20.5 alófonos. Esto les permite a los autores establecer “...el valor medio de velocidad normal en aproximadamente 13 alófonos por segundo (2002: 101).

³⁶ En este cuadro se encuentran sumadas y promediadas las realizaciones de hombres y mujeres, con la finalidad de compararlos con los datos de Wells-Jensen quien no hace distinción de género en su investigación; por esa razón, estos datos difieren de los presentados en cuadro 4.3.3.1.1 donde aparecen por separado las realizaciones de cada género.

Por su parte, Madrid (2007) –en 2.2.6.3. Capítulo 2– analiza español mexicano, atendiendo dos tipos de velocidad: (i) *velocidad de habla*, entendida como el tiempo total de una emisión, donde se incluyen las pausas, los alargamientos silábicos y el énfasis, y (ii) *velocidad articulatoria*, consistente en el tiempo de vocalización, excluidas las pausas silentes pero incluidas las pausas oralizadas y las sílaba alargadas. Así, establece la velocidad de habla en 12.1 segmentos y la velocidad articulatoria en 13.7 segmentos, con lo que ambas mediciones quedan ubicadas en el rango de velocidad normal propuesto por Wainschenker et al. (2002).

En esta investigación se encontró una media de 9.6 alófonos por segundo, lo que implica una velocidad de producción “lenta” según la tipificación de los investigadores mencionados. Sin embargo, hay hablantes cuyas ejecuciones individuales se sitúan en 11.4 alófonos por segundo, con lo que se ubican en la velocidad definida como “normal”, aunque hay que anotar que estos son los hablantes que logran la mayor velocidad en el conjunto de la muestra, por lo que, en consecuencia, ninguno de los hablantes de este estudio se situaría en el rango definido como velocidad rápida.

No obstante, en este parámetro también se reflejan decrementos relacionados con el incremento de la edad: los hablantes más jóvenes realizan 10.1 segmentos por segundo, mientras los más ancianos emiten 8.3 segmentos.

5.3.4.3. Velocidad de habla y palabras

El resultado de Wainschenker et al., es que los hablantes producen una media de 150 palabras por minuto (2002: 101), a partir de la variación entre 128 hasta 180 unidades producidas por sus hablantes, lo que se remite a “un valor medio de 5.1 alófonos por palabra” (p 103). Por su parte, Madrid encuentra entre 169.5 y 180.4 palabras por minuto y especifica que entre el hablante que produjo más palabras y el que realizó menos, se produce una diferencia de 80.1 y 81.9 palabras.

Los hablantes de este estudio, por su parte, realizan una media de 153 palabras por minuto, lo que nos sitúa en una zona media-baja con respecto a los resultados de los citados investigadores; en el Cuadro 5.3.4.3.1. se resumen estos datos:

| Estudios | Palabras por minuto |
|----------------------------|---------------------|
| Wells-Jensen (1999) | — |
| Wainschenker et al. (2002) | entre 128 a 180 |
| Madrid (2007) | entre 169.5 y 180.4 |
| Hoyos Arvizu (2009) | entre 127 y 184 |

Cuadro 5.3.4.3.1. Español: Palabras por minuto

De esa producción léxica, los hablantes más jóvenes emiten 177 palabras, los de tercera edad 151 unidades y los ancianos 131 palabras por minuto.

Sin embargo, no obstante la concordancia entre las tres investigaciones y la consideración de que las palabras parecen ser las unidades que evidencian con mayor claridad las diferencias entre los hablantes, también es necesario apuntar que no constituyen un parámetro del todo claro. Esto es porque las palabras pueden ser de diferente longitud, lo lleva a que cuenten léxicamente igual palabras como ‘y’, ‘sí’, ‘no’, ‘por’, ‘clavícula’, ‘excavadora’ o ‘rotomartillo’. En consecuencia, hay hablantes que producen una gran cantidad de palabras, cuando otros hacen sensiblemente menos unidades léxicas que podrían ser de mayor longitud.

Desde esa perspectiva, es el conjunto de la información proporcionada por las diversas mediciones lo que permite delinear con mayor precisión el tema de la velocidad de habla. En este sentido, cabe señalar que los resultados de las diversas investigaciones mencionadas son de suma importancia porque van definiendo un tema que parece poco explorado en español y esa misma situación trae consigo la necesidad de definir los aspectos teóricos y metodológicos que se requiere atender en su investigación, lo mismo que el tipo de material lingüístico en el que se observará el tema, de forma que se obtenga mayor conocimiento y certeza acerca de los resultados.

CONCLUSIONES

Procesamiento de la producción: componentes, etapas y estructuras

Hablar y escuchar constituyen actividades ampliamente practicadas por la gran mayoría de las personas, a lo largo de todo el día, lo que significa que se encuentran continuamente procesando significados, formas y estructuras lingüísticas, tanto para producir como para comprender lenguaje.

El procesamiento de la producción requiere del concurso de una serie de componentes y procesos cuyo resultado final es la emisión de habla. Entre ellos, ocupan un lugar preponderante las representaciones mentales de objetos y eventos de la realidad, almacenadas de forma que constituyen redes múltiples y variadas, disponibles para la creación de significados. Asimismo, la organización de dichas representaciones al servicio del lenguaje remite a un lexicón mental cuya estructura sigue siendo materia de controversia, aunque hay consenso en que se encuentra constituido por nodos que integran en su interior información sintáctica y morfológica sobre los ítems léxicos, lo mismo que fonológica y ortográfica. La estructura del lexicón es altamente dinámica y variable, tanto en términos de la lengua y de su evolución histórica, como de los individuos particulares y su desarrollo personal.

Al procesar el habla el sistema cubre dos grandes etapas: por una parte, la codificación gramatical (en sentido amplio) de los significados, que incluye no sólo los significados lingüísticos sino también las intenciones, creencias y objetivos del hablante con relación a sí mismo, al interlocutor y a la situación conversacional; por otra parte, la codificación fonológica de tales estructuras. Ambas etapas se desarrollan a través de procedimientos específicos, diferentemente determinados por los distintos modelos de procesamiento del habla. Finalmente, y partiendo de la codificación fonológica definida para la emisión específica, el sistema planifica el programa motor que hará posible la realización concreta del habla.

Todo lo anterior es realizado a una gran velocidad y automaticidad propios del sistema de procesamiento del lenguaje, a la vez que propiciado y efectuado *–instanciado–* por diversas estructuras neurológicas y orgánicas responsables de la construcción conceptual y realización del habla. Entre ellas

están las estructuras conocidas desde 1860, en los trabajos de Paul Broca y Karl Wernicke, entre otros, pero los actuales estudios con tecnología de imágenes de alta resolución han puesto al descubierto la participación diferenciada de muchas otras estructuras neurológicas, lo que muestra una amplia y compleja topografía participante no sólo en la producción del habla, sino también en la comprensión del lenguaje oral y escrito, incluida la lectura.

Modelos del procesamiento del lenguaje

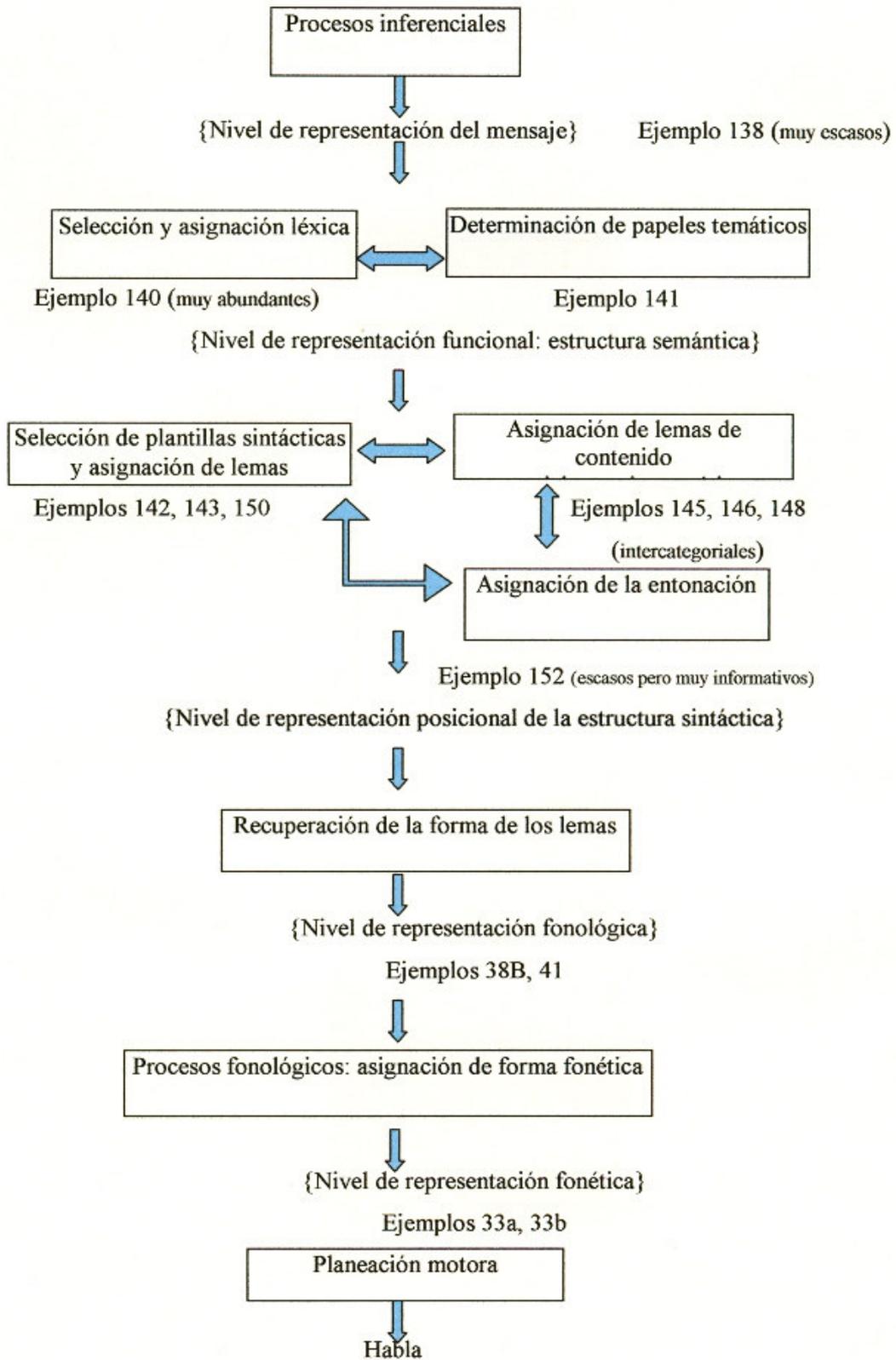
Llegar a este conocimiento sobre el procesamiento del lenguaje es el resultado de la búsqueda, reflexión y debate de muchos investigadores situados en distintos tiempos y áreas del conocimiento científico, de forma que el actual acervo justamente avisa y compromete en el corto plazo, un avance mayor aún en el tema específico del procesamiento, lo mismo que de aquellos otros aspectos con los que se encuentra íntimamente vinculado, tanto en la regularidad del procesamiento por personas sanas neurológicamente como por personas con algún daño cerebral.

Los modelos de procesamiento de la producción son propuestas que corren paralelas en dos ejes sólidamente sustentados, provenientes del análisis de errores de habla o del análisis de tiempos de reacción en tareas de denominación de objetos. De éstos, el análisis de errores ha sido utilizado para crear modelos de producción de emisiones completas, mientras el estudio del tiempo de reacción ha permitido modelizar la producción léxica en particular. Ambos modelos proponen componentes y procesos, lo mismo que la forma en que fluye la información durante el procesamiento, planteando un flujo serial, o bien interactivo. Los modelos seriales consideran que la información lingüística fluye en serie, unidireccionalmente de arriba hacia abajo a lo largo del sistema de procesamiento; los modelos interactivos proponen que el flujo de la información es bidireccional, de manera que los procesos efectuados durante la totalidad del procesamiento se retroalimentan unos a otros continuamente, en la medida en que lo requieren.

Esa diferencia entre los modelos remite, por un lado, a una visión sobre la organización total del funcionamiento de la mente en su tratamiento de la información en general, no únicamente la lingüística

y, por otro, a la naturaleza de la conducción básica del procesamiento del lenguaje: si es conducido semánticamente –*conceptualmente*–, la información fluirá de arriba hacia abajo pero si la conducción es sensorial, será de abajo hacia arriba. No obstante esa diferencia de fondo, algunos modelos intentan conciliar ambas miradas bajo la consideración de que la información lingüística fluye tanto serial como interactivamente, de manera que a lo largo del procesamiento lo haría en forma serial, pero entre los procesos particulares de cada nivel de procesamiento, de manera interactiva. El modelo utilizado por esta investigación para ejemplificar errores de habla se adscribe a la tercera posición, con lo que se sitúa en una perspectiva que parece darle una mayor adecuación para describir los procesos implicados.

Así pues, siguiendo el modelo de Jaeger (2005) hemos intentado identificar las diferentes etapas del procesamiento en la que tienen lugar los distintos errores que aparecen en nuestro corpus:



Cuestiones metodológicas

En el inicio de los estudios sobre el procesamiento del lenguaje, al definirse la metodología de investigación, se vio que el análisis de errores de habla constituía una vía adecuada para observarlo, tanto como un posible instrumento para probar la adecuación de algunos aspectos de las teorías lingüísticas, de manera que se recogieron errores de habla y se construyeron bases de datos, a la vez que se revisaron las muy escasas colecciones de errores existentes; todo esto referido a errores de habla espontáneos. Sin embargo, en ese trayecto los investigadores se enfrentaron a diversos problemas, entre ellos, el de la amplitud del tiempo requerido para la construcción de una base de datos suficientemente numerosa y variada, y se encontró que una forma de resolver el problema era inducir los errores de habla a través de alguna técnica de laboratorio adecuada para tal fin, ligada, por ejemplo, al incremento de la velocidad de habla o a la producción de pares de palabras fonológicamente similares, entre otros. De esa manera, para estudiar el procesamiento del lenguaje se podían utilizar errores generados experimentalmente, a la vez que continuar la construcción de corpus de errores espontáneos.

Con esto, efectivamente se resolvió el problema mencionado y, más aún, fue posible el acopio de datos específicos que respondieran a un criterio determinado, por ejemplo, se crearon bases de datos de errores fonológicos donde se inducían fallos en los fonemas iniciales de palabras presentadas en pares, y así, con otras características específicas.

Sin embargo, también surgieron preocupaciones que en cierta forma persisten en la actualidad, acerca de la completa validez de los errores experimentales en contraste con los espontáneos, porque se pensó que las características o las propiedades de unos y otros podían diferir, lo que les restaría igualdad y adecuación para los fines investigadores correspondientes. Algunos de los primeros investigadores que analizaron el problema consideraron que ambas clases de errores eran iguales, salvo 'pequeñas diferencias' que no especificaron claramente, mientras otros mantenían que eran diferentes porque las técnicas de inducción de errores podían conllevar una dificultad articulatoria que podría afectar la representación real de las clases de errores en un corpus u otro.

Dada la existencia de ese cuestionamiento y el hecho de que esta investigación hace uso de ambos tipos de errores, en este estudio se analizaron los dos y se encontró que son iguales en cuanto a su estructura y funcionamiento, pero que puede diferir la frecuencia de una clase de error u otra en función del tipo de tarea experimental utilizada. Esto queda comprobado en la primera tarea solicitada en la presente investigación, ya que propicia el predominio de errores léxicos por sobre cualquier otra de las clases de errores. Al margen de esto, no parece haber ninguna diferencia de naturaleza o de funcionamiento entre los errores espontáneos y los generados experimentalmente.

Envejecimiento y producción del habla: velocidad, olvidos y estados en la punta de la lengua

Un tema que ha sido revisitado por la investigación actual dada su importancia científica y sus implicaciones para las personas en particular, tanto como para la sociedad, es el de la naturaleza y características de la vejez y el envejecimiento y, en ese contexto, el de la producción del habla en la vejez. Este tema cobra especial relevancia ya que el número de personas situadas cronológicamente en la vejez se ha incrementado notoriamente a nivel mundial, y el conocimiento disponible sobre ella ha resultado insuficiente para dar cuenta del proceso del envejecimiento en su totalidad, lo mismo que de las variaciones individuales. Atendiendo lo anterior, desde la psicología y la medicina se han venido realizando estudios acerca del funcionamiento de los procesos mentales y orgánicos y se han propuesto distintas teorías que buscan dar cuenta de los cambios que tal momento de la vida trae consigo.

Una línea de investigación propone que el envejecimiento afecta la velocidad y dinamismo de los procesos generales de funcionamiento del organismo, incluida la actividad neurológica, lo que se manifestaría en el enlentecimiento de las actividades motoras y de los procesos mentales. Sin embargo, a partir del hecho de que muchas personas ancianas no muestran tales efectos, surgió una mirada alternativa que propone que el envejecimiento y la vejez no se caracterizan por la pérdida de velocidad de los procesos, sino por el debilitamiento de las conexiones neuronales que los subyacen a ellos, lo que ciertamente da como resultado un funcionamiento parcial e insuficiente de las actividades motoras y

de los procesos mentales. Desde esa perspectiva, el fortalecimiento de las conexiones supone que los efectos propios del debilitamiento causado por el proceso natural de envejecimiento, retrasaría su presentación o aminoraría sus efectos. Es decir, ambas revisiones teóricas reconocen los efectos del envejecimiento sobre los procesos y su manifestación en las actividades físicas y mentales cotidianas, pero difieren sustancialmente en la explicación de los factores que originan tales manifestaciones y, por lo tanto, en la forma en que les hacen frente y toman acciones relativas a los problemas experimentados por las personas ancianas.

En ese contexto, esta investigación se interesó por observar la velocidad de habla y analizar los posibles cambios con el avance de la edad. Para ello fue necesario tomar un conjunto de medidas sobre el corpus experimental, entre las que se pedía a los sujetos que aceleraran su emisión de habla, en todo lo posible.

Al comparar nuestros datos con los aportados por la bibliografía para el español, nos encontramos con que nuestra muestra se encontraba en la zona de velocidad media-baja (cuando no claramente baja): en sílabas/minuto, Wells-Jensen obtiene una media de 261, y nosotros 233.5. En alófonos/segundo, Wainschenker, Door y Castro sitúan nuestro promedio (9.6 alófonos/segundo) en velocidad lenta (de 5.3 a 10.7; la normal iría hasta 15.2, con una media de 13). En palabras/minuto, Madrid reporta para el español mexicano un rango que va de 169.5-180.4; nuestra media es de 153.6.

Creemos que la razón de todo ello es la gran presencia en nuestro corpus de hablantes mayores de sesenta años (dos tercios del total), cuya producción es sensiblemente más lenta que la del resto de adultos.

Así pues, los hablantes de mayor edad producen su habla a menor velocidad que los hablantes más jóvenes, de forma que se encuentra un decremento visible en la tasa de producción de habla que acompaña al incremento de la edad, medida por segundo y por minuto.

No obstante, también se encontraron importantes variaciones individuales que mostraron que algunos hablantes jóvenes producen habla a menor velocidad que hablantes con más años, de forma que no se puede plantear que el envejecimiento conlleva inherentemente un decremento sistemático y

lineal de la velocidad de producción de habla en todos los individuos. Esto parece tener su explicación en factores de muy diversa índole: la salud general, la herencia, la historia personal, la forma en que se ha encarado la vida, la realización de ejercicio físico, la interacción social, la actividad intelectual, la oportunidad del descanso, entre otras. Es decir, los datos muestran un innegable patrón de decremento de la velocidad de habla relacionada con el incremento de la edad, el cual, sin embargo, no integra una línea clara y constante a la baja.

Asimismo, las mujeres de este estudio hablan más rápido que los hombres, aunque la diferencia no parece muy grande (7 sílabas/min.) se duplica en la tarea 2 (emocionalmente más cargada) y también aquí se encuentran diferencias individuales que muestran que algunos hablantes masculinos realizan su habla más velozmente que algunas de las mujeres.

Con relación a otros aspectos del lenguaje, las dificultades que interfieren en forma importante en la interacción social de las personas mayores son los olvidos y los estados en la punta de la lengua, dificultades de recuperación léxica descritas en una variedad de textos literarios y científicos, y experimentados por todos los hablantes de todas las edades, de todas las lenguas y, probablemente, de todos los tiempos. Al analizar la producción de los participantes en este estudio se encontró que todos ellos experimentan dificultades de recuperación léxica, aunque son los hablantes más ancianos quienes las presentan con mayor frecuencia. Al igual que los más jóvenes, a veces las resuelven exitosamente pero otras veces no lo logran.

Esas dificultades de recuperación léxica se refieren a problemas que eventualmente afronta el sistema de procesamiento de la producción durante alguna de las fases relacionadas o bien con la selección léxica o bien con la codificación fonológica de los ítems léxicos. Los olvidos estarían ligados a la primera: el sistema requiere seleccionar el ítem léxico adecuado al mensaje que se quiere transmitir y para ello acude al lexicón, donde ha recibido facilitación un conjunto de ítems léxicos relacionados con el significado pretendido, entre los que se encuentra la palabra más adecuada, de forma que la conjugación de los objetivos de comunicación, la frecuencia de uso de esa palabra y su uso reciente, entre otros, da como resultado su selección. Dado que los ítems léxicos consisten de nodos de infor-

mación integrados en redes, las cuales se encuentran asentadas a su vez en redes neuronales, responden a la naturaleza y comportamiento propio de toda información que se almacena: la conformación de huellas mnésicas. Éstas deben ser robustas y bien estructuradas para que sean integradas a las diversas redes y almacenadas adecuadamente en la memoria de largo plazo. De esa forma, las palabras con huellas robustas se encuentran disponibles en cualquier momento, pero las palabras con huellas no tan robustas estarán menos disponibles porque su debilidad no permite el incremento de la activación, con lo que disminuye, consecuentemente, la posibilidad de ser seleccionadas.

Los hablantes ancianos que participan en esta investigación experimentan, en general, más olvidos que los participantes más jóvenes, con algunas excepciones.

Los *estados en la punta de la lengua*, por su parte, parecen estar más relacionados con el proceso de codificación fonológica: en el momento de realizar la codificación fonológica, el sistema no puede recuperar la forma fonológica completa de la palabra dado el debilitamiento de las conexiones que ligan los nodos que contienen la información semántica, con los que poseen la fonológica, y sólo consigue acceder a algunas porciones de información, por ejemplo, el segmento inicial de la palabra, la longitud, la composición silábica, la prosodia, etcétera. Esto es, se produce un fallo en la integración de la totalidad de la estructura fonológica del ítem léxico, de manera que la información disponible delinea borrosamente la palabra deseada pero sin permitir su recuperación completa. Casi todos los hablantes de este estudio, al margen de su edad, presentan *estados en la punta de la lengua*, aunque los hablantes de más edad los exhiben en mayor cantidad y gran parte de las veces no logran resolverlos, de manera que en la emisión realizada se produce la ausencia de esa palabra y, en su lugar, el hablante produce una serie de información semántica y fonológica correspondiente a tal palabra.

La información semántica está disponible durante *el estado en la punta de la lengua* porque durante el proceso de selección léxica, el sistema había recuperado los rasgos semánticos de la palabra, de manera que al presentarse la dificultad de recuperación léxica el sistema dispone de la información semántica y el hablante puede exhibirla y usarla en el intento de recuperar la forma fonológica.

Cabe mencionar, por otra parte, que la producción de esta información adicional relativa al estado en la punta de la lengua no obstaculiza el curso de la emisión, ya que aun cuando el hablante resuelva o no su dificultad de recuperación léxica, puede continuar transmitiendo su mensaje original.

La frecuencia de aparición de estas dificultades de recuperación léxica parece irse incrementando paulatinamente, conforme avanza la edad, y tratarse de un efecto ligado al envejecimiento. Sin embargo, esa no sería su única causa: al igual que en los olvidos, la frecuencia de uso de las palabras y lo reciente de tal uso, se relacionan estrechamente con la posibilidad de recuperación fácil e inmediatamente y en el momento preciso. Dado lo anterior, esas mismas condiciones estarían en la base del fortalecimiento de las conexiones y de la resolución de tales dificultades.

Los errores de habla: tipos, distribución, reflexión interlingüística

Los errores de habla, por su parte, se sitúan a lo largo de todo el espectro de vida de los hablantes y pueden realizarse en cualquiera de las etapas del procesamiento, de forma que muestran una gran variedad en su naturaleza y en sus clases: sustituciones, omisiones, adiciones, movimientos, mezclas e intercambios, de unidades fonológicas, morfológicas, léxicas y sintácticas, y pueden ser realizados espontáneamente o generados en laboratorio. En cualquiera de sus modalidades y clases, presentan un rasgo particular: los elementos en interacción en el error son de la misma naturaleza, de manera que sólo interactúan entre pares –nombres con nombres, vocales con vocales, sufijos con sufijos, etcétera–, lo que pone de manifiesto un comportamiento sistemático y no al azar, rasgo que también los particulariza y diferencia de los otros tipos de dificultades léxicas. Sin embargo, no obstante la existencia de esa amplia variedad de errores, su presencia en el habla es discreta: al parecer, un hablante produce sólo uno o dos errores en alrededor de mil palabras realizadas, lo que manifiesta una alta eficiencia del sistema para producir habla libre de errores.

Los hablantes de este estudio producen errores espontáneos y experimentales de todas las clases, sean hombres o mujeres, sean adultos jóvenes o de más edad. Los errores de mayor ocurrencia son los léxicos (casi la mitad de los 1829 que constituyen nuestro corpus total, tanto experimentales

como espontáneos), seguidos inmediatamente por los fonológicos (36% del total, y proporcionalmente más abundantes en la muestra provocada que en la espontánea) y, sensiblemente más alejados, los morfológicos (13%) y los sintácticos (apenas un 3%). Tratándose de los errores experimentales, en el caso de la primera tarea este predominio tiene su explicación en la naturaleza misma de la tarea solicitada: su realización exige una labor denominativa constante, lo que hace que el nivel léxico sea el más presente en la emisión y, por lo mismo, el más proclive a presentar errores. En este aspecto nuestros resultados son coincidentes con los de Wells-Jensen (1999), que también analiza errores experimentales en español. Por otro lado, la ligera mayor ocurrencia de errores léxicos en la segunda tarea, en comparación con los fonológicos, no es significativa de forma que ambas clases de errores se producen casi en la misma proporción.

Entre los errores espontáneos, los léxicos también son los de mayor frecuencia en nuestro corpus, resultado que concuerda con el reportado por del Viso (1992) en su investigación de errores espontáneos en español, aunque su porcentaje de aparición es mayor. Con los errores fonológicos, que ocupan el segundo lugar en los dos estudios, la situación se invierte: en nuestro estudio, se presentan en mayor porcentaje que el reportado por del Viso. La explicación pudiera ser metodológica, relacionada con la clasificación de los errores fonológicos, específicamente de aquellos que producen palabras reales en la lengua y que pudieran aparecer como errores fonológicos en una investigación y como léxicos en la otra, y viceversa. Esta situación pone en evidencia un tema que requiere ser investigado más profundamente: el *sesgo léxico* de los errores fonológicos, que aquí se trata sólo brevemente pero que necesita de más atención ya que podría proporcionar mayor información acerca del procesamiento de la producción y sobre las relaciones entre la fonología y el léxico.

Por otro lado, este predominio de errores léxicos en ambos corpus de español difiere de los resultados en otras lenguas (inglés, alemán y holandés –lenguas germánicas–), donde los fonológicos son los más frecuentes, lo cual había sido tomado como un rasgo universal, derivado del procesamiento del lenguaje. Sin embargo, la investigación de errores en lenguas tipológicamente distintas –como el español o el italiano– ha puesto en duda tal creencia y ahora se valora la posibilidad de

que la frecuencia de ciertos tipos de error estén más ligados a la tipología de las lenguas, más que al procesamiento general del lenguaje.

Otra discrepancia es la ocurrencia de errores morfológicos, ya que en las lenguas germánicas ocurren en menor tasa que la encontrada por las tres investigaciones de español reportadas aquí (del Viso, Wells-Jensen y el presente estudio), lo que sugiere otro tema de investigación sobre las clases de errores en relación con la tipología de las lenguas, para delimitar el papel de los sistemas lingüísticos frente al propio sistema de procesamiento. En el caso del español, se obtendría mayor conocimiento sobre su organización jerárquica y sobre los aspectos que comparte con las lenguas de la misma tipología; asimismo, permitiría revisar la propuesta sobre procesamiento morfológico contemplada en los modelos de procesamiento del lenguaje realizados a partir de lenguas cuya morfología tiene menor presencia que en la nuestra, lo que pudiera conllevar modificaciones en los modelos de procesamiento de la producción que contemplaran con más detenimiento el procesamiento del componente morfológico.

Los errores sintácticos, por su parte, presentan muy baja frecuencia: los hablantes parecen preferir reiniciar su habla cuando detectan un error de este tipo en su emisión. Sin embargo, este aspecto también pudiera estar relacionado con las características particulares de las lenguas: Jaeger (2005) reporta 19% en sus datos de inglés pero del Viso, Wells-Jensen y Hoyos señalan apenas entre 3 y 4% en los de español.

En cuanto a los locutores, en general, los hombres producen más errores que las mujeres y que los hablantes de mayor edad también hacen más errores que los más jóvenes. No obstante, también se encuentran diferencias individuales que hacen que tratándose del aumento de los errores con la edad, no se encuentre un incremento constante y progresivo en todos los hablantes conforme envejecen. Sin embargo, en el habla de las personas de mayor edad se incrementan otros tipos de dificultades relacionadas con la producción léxica, que aun cuando son experimentados por hablantes de todas las edades, en este periodo de la vida aumenta notoriamente su frecuencia, de forma que la conjunción de errores de habla, olvidos y estados en la punta de la lengua, hace que el habla de los adul-

tos más ancianos se matice de una amplia gama de dificultades léxicas que afectan de forma evidente a la fluidez de su habla.

Detección y reparación de errores

El sistema de procesamiento cuenta con la posibilidad de monitorear su propio producto, lo que le permite producir una emisión libre de errores aunque también puede suceder que algún error logre filtrar tal supervisión y la emisión se realice erradamente. Cuando sucede esto, el mismo sistema puede reparar el error, añadiendo o no una expresión de edición cuya finalidad es múltiple: evidenciar el error, alertar acerca del cambio de significado que supone la reparación, minimizar el error, entre otras. Un rasgo interesante de las expresiones de edición, aún de las de mayor longitud, es que al introducirse en la emisión del hablante, no rompen la estructura de la emisión ni tampoco la transmisión del significado planeado originalmente: constituyen un espacio gramatical y semántico autónomo que se introduce en la emisión en curso, con la finalidad de contrarrestar el error detectado pero sin alterar el ámbito en el cual se insertan. Esta peculiaridad de las expresiones de edición constituye otro tema que requiere de continuar su investigación ya que seguramente proporcionará nueva información sobre el procesamiento del lenguaje.

Los errores analizados en esta investigación obtienen un alto porcentaje de detección y reparación. Dos terceras partes fueron detectadas, y un 58% llegó a ser reparado (en torno a la mitad de los errores léxicos y fonológicos, un 38% de los morfológicos y un 26% de los sintácticos), lo que muestra un eficiente funcionamiento del sistema de monitoreo y una gran capacidad del sistema de procesamiento para añadir a la emisión en curso, elementos no contemplados originalmente —el error mismo, la reparación y, eventualmente, una expresión de edición—, y aún así continuar adecuadamente el procesamiento y realización de la emisión original.

No obstante lo anterior, muchos errores quedan sin obtener reparación. Algunos no son detectados por los hablantes, lo que evidencia los fallos del sistema. La detección y la reparación, aun siendo actividades paralelas y estrechamente vinculadas son diferentes; una no conlleva obligadamente la otra.

La falta de reparación de los errores detectados puede deberse a que el hablante considere que el error no afecta el significado de su mensaje, o a que no disponga de tiempo para repararlo, pero también puede suceder que el error permanezca formalmente como tal pero obtenga una reparación encubierta, a través de la risa o de su repetición. Esto último constituye un recurso muy sutil de reparación de errores al cual también recurren los hablantes de esta investigación, de forma que la tasa de reparación se incrementa. En esta muestra, los hablantes que más reparan sus errores son las mujeres; también, los hablantes de mediana edad, mientras los más jóvenes y los ancianos reparan en menor proporción sus fallos.

La hipótesis de partida

La primera de nuestras hipótesis suponía que la edad y el género de los hablantes resultarían variables relevantes respecto a la frecuencia de errores producidos, aunque todos ellos presentarían muestras de los diferentes tipos establecidos. En efecto, todos los grupos de locutores mostraron errores fonológicos, morfológicos, sintácticos y léxicos, pero a medida que aumenta la edad en nuestra muestra disminuye su aparición (aunque no ocurre así con otros fenómenos que afectan a la fluidez del habla). Los hombres, por su parte, presentaron una tasa ligeramente más elevada de errores que las mujeres.

La segunda hipótesis estaba relacionada con la capacidad general para detectar y reparar errores, con independencia de edad y género. Sin embargo, nos encontramos con que las mujeres jóvenes reparan más los errores que los hombres, y también más que las mujeres mayores.

Como acabamos de ver, la hipótesis tercera, relacionada con las variaciones de velocidad en relación a la edad, sí se confirmó: a pesar de las variaciones individuales, el habla en los ancianos es más lenta que en los adultos en general.

Por último, también se confirma la variación tipológica en cuanto a proporción de errores: en español, a diferencia del inglés o del alemán, los errores léxicos son más frecuentes que los fonológicos, y los morfológicos también hacen acto de presencia en mayor medida.

Nuestra aportación en su marco

La investigación del procesamiento del lenguaje ha recorrido un camino largo aunque discontinuo. Sus inicios se sitúan a mediados del Siglo XIX en un dinámico espacio de búsqueda científica de todas las áreas del conocimiento y se ubican en el estudio del cambio lingüístico –temática que ocupaba a los lingüistas de la época– el cual intenta ser explicado como consecuencia de errores de habla producidos por grandes poblaciones, durante largo tiempo.

Esta propuesta no partió de la lingüística sino de la neurología y constituye el inicio de los estudios sobre procesamiento del lenguaje y sobre errores de habla, así como aportó el primer corpus y el primer análisis de errores. No obstante que el cambio lingüístico no se pudo explicar por esa vía, se encontró que los errores muestran el procesamiento del lenguaje por lo que su estudio fue retomado por la psicología y la psicolingüística de finales del Siglo XX, las cuales han requerido categorías de análisis propias del lenguaje para explicarlos.

Este recorrido ha dado como resultado un interés lingüístico en los errores dada su capacidad para informar no sólo sobre el procesamiento del lenguaje, sino también para probar aspectos de las teorías lingüísticas. En ese sentido, nuestro trabajo es una contribución más a la demostración de la realidad psicológica de las clases de palabras: los errores difícilmente, y sólo en determinadas condiciones, se dan entre categorías diferentes.

Su utilidad como metodología de investigación en adquisición del lenguaje y en enseñanza de lenguas extranjeras, así como en el campo de las alteraciones del lenguaje, ha revelado el estudio de errores como una rica fuente de información lingüística que toca diferentes ámbitos, los cuales, sin embargo, requieren seguirse investigando; este trabajo y sus antecedentes son sólo un pequeño paso, con el que esperamos haber conseguido, al menos en parte, nuestro objetivo inicial: colaborar en la caracterización lingüística del procesamiento del habla en la producción adulta y, en especial, en el envejecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Aitchison, J. y Straf, M. (1982). Lexical storage and retrieval: a developing skills? En A. Cutler (Ed.), *Slips of the tongue and language production*, Amsterdam: Mouton Publishers. (p197-241).
- Alameda, J.R. y Cuetos, F. (1995). *Diccionario de frecuencias de las unidades lingüísticas del castellano*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad.
- Altmann, G. (ed) 1990. *Cognitive Models of Speech Processing. Psycholinguistic and Computational Perspectives*. Cambridge: The MIT Press.
- Arbuckle T. y Gold, D. (1993). Aging, inhibition, and verbosity. *Journal of Gerontology*. 48, 225-232,
- Ardila, A. M. y Roselli, M. (1994). "Neuropsicología del envejecimiento," Revista *Suma Psicológica*, 1(1):1-11, 1994.
- Ávila Hernández, S. (2002). Las vacilaciones: formas y funciones en un corpus del habla de la Ciudad de México. En *Memorias del VI Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste*. México: Ed. Unison.
- Arquiola Llopis, E. (1995). *La vejez a debate*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Colección: Estudios sobre la ciencia # 22)
- Baars, B. (1980). On eliciting predictable speech errors in the laboratory. En V. Fromkin (Ed.), *Errors in Linguistic Performance. Slips of the tongue, ear, pen, and hand*. New York: Academic Press.
- _____. (Ed.) (1992). *Experimental Slips and Human Error. Exploring The Architecture of Volition*. New York: Plenum Press.
- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford: Clarendon Press.
- _____. (1990). *Su memoria. Cómo conocerla y dominarla*. Madrid: Ed. Debate. (Versión castellana de F. Rodríguez, S. del Viso y M.L. Sánchez-Bernardos).
- _____. (1999). *Memoria humana. Teoría y práctica*. Madrid: McGraw Hill.

- Baddeley, A. D., Gathercole, S. E., y Papagno, C. (1998). The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 105, 158-173.
- Baddeley, A.D., Thomson, N. y Buchanan, M. (1975). Word length and the structure of short-term memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 14, 575-589.
- Ballesteros Jiménez, S. (Ed. y coord.). (2004). *Gerontología. Un saber multidisciplinar*. Madrid: Editorial Universitas, S.A., y UNED.
- Ballesteros Jiménez, S. (2002). *Habilidades cognitivas en la vejez*. Madrid: UNED.
- _____. (2004) *Habilidades cognitivas Básicas: Formación y Deterioro*. Madrid UNED.
- Banyard, P., Cassells, A., Green, P., Hartland, J., Hayes, N. y Reddy, P. (1995). *Introducción a los procesos cognitivos*. Barcelona: Ed. Ariel (Ariel Psicología) (Versión española: Nuria Sebastián y Albert Costa).
- Baralo, M. (2001). El lexicón no narrativo y las reglas de la gramática. *Estudios de lingüística*, ISSN 0212-7636, Nº 1, (Ejemplar dedicado a: *Tendencias y líneas de investigación en adquisición de segundas lenguas*), pags. 23-38.
- _____. (2004) Psicolingüística y gramática aplicadas a la enseñanza del español LE. *Revista Electrónica de Didáctica ELE*, ISSN 1571-4667.
- Belinchón, M., Igoa, J. M. y Riviere, A. (1992). *Psicología del lenguaje. Investigación y práctica*. Madrid: Ed Trotta. (5ª edición).
- Belinchón, M. Igoa, J.M. y Riviere, A. (1992). Procesos psicológicos en el uso del lenguaje. En Belinchón, M. J. M. Igoa y Á. Riviere, *Psicología del lenguaje. Investigación y práctica*. Madrid: Ed. Trotta. (5ª edición).
- Belsky, J. (2001). *Psicología del envejecimiento*. Madrid: Ed. Paraninfo.
- Berg, T. (1991). Phonological processing in a syllable-timed language with pre-final stress: Evidence from Spanish speech error data. *Language and Cognitive Processes*, 6, 265-301.
- Bierwish, M. (1982). "Linguistics and language error". En Anne Cutler (ed), *Slips of the tongue and language production*. Amsterdam: Mouton Publishers.

- Bock, K. y Levelt, W. (1994). Language production: Grammatical encoding. En M. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics*. San Diego, Ca: Academic Press.
- Boroditsky, L., Schmidt, L. y Philips, W. (2003). Sex, Syntax, and Semantics. En D. Gentner y S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in Mind. Advances in the Study of Language and Thought*. Cambridge: The MIT Press.
- Brown, A. S. (1991). A review of the tip of the tongue experience. *Psychological Bulletin*, 109, 204-223.
- Brown, A. S. y Nix, L. A. (1996). Age-related changes in the tip-of-the-tongue experience. *American Journal of Psychology*, 109(1), pp. 79-91.
- Brown, R. y McNeill, D. (1966). The “tip of the tongue” phenomenon. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 5, 325-337.
- Burke, D. M., MacKay, D. G., Worthley, J. S. y Wade, E. (1991). On the Tip of the Tongue: What causes word finding failures in young and older adults? *Journal of Memory and Language*, 30, 542-579.
- Burke, D. M. y MacKay, D. G. (1997). Memory, language, and ageing. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. December 29; 352(1363): 1845-1856.
- Burke, D. M., Locantorre, J. K., Austin, A. A. y Chae. B. (2004). Cherry Pit primes Brad Pitt. Homophone priming effects on young and older adults’ production of proper names. *Psychological Science*, 15, 164-170.
- Burke, D. M., MacKay, D. G. y James, L. E. (2000). Theoretical approaches to language and aging. In T. Perfect & E. Maylor (Eds.), *Models of cognitive aging*. Oxford, U.K.: Oxford University Press (pp. 204-237).
- Burke, D. M. y Shafto, M. A. (2004). Aging and language production. *Current Directions in Psychological Science*, 31, 21-24.

- Butterworth, B. (1990). Aportaciones del estudio de las pausas en el habla. En F. Valle, F. Cuetos, J.M. Igoa y S. Del Viso (Eds.), *Lecturas de Psicolingüística, Vol 1. Comprensión y producción del lenguaje*. Madrid: Ed. Alianza (Colecc: Alianza Psicología # 33).
- Caramazza, A. (2000). Aspects of Lexical Access: Evidence from Aphasia. En Y. L. Grodzinsky, L. Shapiro, y D. Swinney (Eds.), en *Language and The Brain. Representation and Processing*. San Diego: Academic Press (p204-228).
- Carreiras, M., Álvarez, C.J. y de Vega, M. (1993). Syllable frequency and visual word recognition in Spanish. *Journal of Memory and Language*, 32, 766-780.
- Carreiras, M. García-Albea, J. y Sebastián-Gallés, N. (Eds.). (1996). *Language processing in Spanish*. Mahwah, NJ: LEA.
- Carreiras, M. y Perea, M. (2002). Masked priming effects with syllabic neighbors in a lexical decision task. *Journal of Experimental Psychology*:
- Carreiras, M. y Perea, M. (2004). Naming pseudowords in Spanish: Effects of syllable frequency. *Brain and Language*, 90, 393-400.
- Carstensen, L. L., Fung, H. L. y Charles, S. T. (2003). Socioemotional selectivity theory and emotion regulation in the second half of life. *Motivation and Emotion*, Vol. 27, 2, 103-123.
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. y Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 54, 165-181.
- Carstensen, L. L. y Mikels, J. A. (2005). At the Intersection of Emotion and Cognition. *Current Directions in Psychological Science*, Vol 14 (3) 117-121.
- Cermak, L. (2000). Sentence Memory in Amnesia. En Y. Grodzinsky, L. Shapiro y D. Swinney (Eds.), *Language and The Brain. Representation and Processing*. San Diego: Academic Press (p143-153).
- Clark, E. (2003). Language and Representations. En D. Gentner y S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in Mind. Advances in the Study of Language and Thought*. Cambridge: The MIT Press.

- Collins y Loftus (1975). A spreading activation theory of semantic memory. *Psychological Review*, **82**, 407-428.
- Costa, A., Sebastián-Gallés, N., Pallier, Ch. y Colomé, A. (2001). El desarrollo temporal de la codificación fonológica: ¿Un procesamiento estrictamente serial? *Cognitiva*, 13 (1): 3-34.
- Costa, A., Roelstraete, B. y Hartsuiker, R. (2006). The lexical bias effect in bilingual speech production: Evidence for feedback between lexical and sublexical levels across languages. *Psychonomic Bulletin & Review*, 13 (6), 972-977.
- Cobos Cano, P. L. (2005). *Conexionismo y cognición*. Madrid: Ed. Pirámide.
- Cross, E. S. y Burke, D M. (2004). Do alternative names block young and older adults retrieval of proper names? *Brain and Language*, 89, 174-181.
- Cuetos Vega, F. (2003). *Anomia. La dificultad para recordar palabras*. Madrid: TEA Ediciones.
- Cuetos, F., Domínguez, A., Miera, G. y de Vega, M. (1997). Diferencias individuales en el procesamiento léxico. *Estudios de Psicología*, 57, 15-27.
- Cutler, A. (1982). "The reliability of speech error data". En Anne Cutler (ed), *Slips of the tongue and language production*. Amsterdam: Mouton Publishers (p. 7-28).
- Cutler, A. (Ed.). (1982). *Slips of the tongue and language production*, Amsterdam: Mouton Publishers.
- C A. y Clifton, C. (1999). Comprehending spoken language: a blue-print of the listener. En C. M. Brown y P. Hagoort (Eds.), *The neurocognition of Language*. Oxford: Oxford University Press. p.123-166.
- Checa Ponce, E., Peraita Adrados, H. y Galeote Moreno, M. A. (1999). Adult performance in naming spatial dimensions of objects. *Spanish journal of psychology*, ISSN 1138-7416, Vol. 2, Nº. 1, pags. 39-54
- de Vega, M. y Cuetos, F (Coords). (1999). *Psicolingüística del español*. Madrid: Ed. Trotta.

- de Villiers, J. y de Villiers, P. (2003). *Language for Thought: Coming to Understand False Beliefs*. En D. Gentner y S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in Mind. Advances in the Study of Language and Thought*. Cambridge, Ma: The MIT Press.
- del Viso Pabón, S. (1992). *Errores espontáneos del habla y producción*. Disertación doctoral no publicada. Madrid: Universidad Complutense de Madrid (dos volúmenes, teórico y base de datos)
- Dell, G. S. (1984). Representation of serial order in speech: evidence from the repeated phoneme effect in speech errors. *Journal of Experimental Psychology: Language, Memory and Cognition*. **10** (2), 222-233.
- _____. (1986). A spreading activation theory of retrieval in sentence production. *Psychological Review*, 93, 293-321.
- Díaz Mardomingo, C., Garriga Trillo, A. y Peraita, H. (2000). Problemas metodológicos al analizar datos de producción de ejemplares y de atributos en un estudio sobre deterioro semántico en enfermos de alzheimer. *Psicothema*, ISSN 0214-9915, Vol. 12, N° 2, pags. 192-195.
- Fay, D. y Cutler, A. (1977). Malapropisms and the structure of the mental lexicon. *Linguistic Inquiry*, 8, 505-520.
- Dobato, J. L. (2004) Neurología y neuropsicología del envejecimiento. En S. Ballesteros Jiménez (Ed. y coord.), *Gerontología. Un saber multidisciplinar*. Madrid: Editorial Universitas, S.A., y UNED.
- Felguera, T. y Sebastián-Gallés, N. (1992). Detección de fonemas en ataques y codas silábicos. *Cognitiva*, ISSN 0214-3550, Vol. 4, N° 2, 1992, pags. 173-192.
- Fernández Lagunilla, M. y Anula, A. (2004). *Sintaxis y cognición. Introducción a la gramática generativa*. Madrid: Ed. Síntesis.
- Fodor, J. (1986). *La modularidad de la mente*, Madrid: Ed. Morata.
- _____. (2003). *La mente no funciona así*. Madrid: Siglo XXI.
- Freud, S. (1901). *Psicopatología de la vida cotidiana*. Buenos Aires/Madrid: Amorrortu Ediciones (1980).

- Friederici, A. (2003). Procesamiento cerebral del lenguaje. Pensamiento y Lenguaje. *Investigación y Ciencia*, # 5 (Colección: Mente y Cerebro).
- Fromkin, V. (Ed.) The non-anomalous nature of anomalous utterances. *Language*, 47, 27-52.
- _____. (1973). *Speech errors as linguistic evidence*. The Netherlands: Mouton and Company.
- _____. (1980). *Errors in Linguistic Performance. Slips of the tongue, ear, pen, and hand*. New York: Academic Press.
- _____. (2000). Brain, Language, and Linguistics. *Brain and Language* 71 (1), 72-74.
- Gable, B., Nemeth, H. y Haran, M. (1992). *Speech errors and task demand*. Unpublished manuscript.
- García-Albea J., Pérez Ollé, J. y Vigil i Colet, A. (1998). El papel de la sílaba en la percepción del castellano. *Psicothema*, ISSN 0214-9915, Vol. 10, Nº. 3, 583-595
- García-Albea, J. E., del Viso, S. e Igoa, J.M. (1989). Movement errors and levels of processing in sentence production. *Journal of Psycholinguistic Research*, Vol. 18, Nº 1.
- García Madruga, J. A. (1998). Concepciones teóricas en psicología evolutiva (II): Piaget y los enfoques cognitivos actuales. En A. Corral Iñigo, F. Gutiérrez Martínez y P. Herranz Ybarra (Coords), *Psicología evolutiva*. Vol. 1, ISBN 84-362-3556-8, 55-86.
- García Madruga, J. A. (1998). El desarrollo de la memoria: estrategias y conocimiento. En A. Corral Iñigo, F. Gutiérrez Martínez y P. Herranz Ybarra (Coords), *Psicología evolutiva*. Vol. 2, ISBN 84-362-3573-8, pags. 147-178.
- García Madruga, J. A., Gutiérrez Martínez, F. y Carriedo López, N. (2003). Psicología Evolutiva II. Desarrollo cognitivo y lingüístico. Vol I. Madrid: Ed. UNED. (Unidad didáctica 47201UD11A01)
- García Rodríguez, B. (2004). "Habilidades afectivas y envejecimiento". En Soledad Ballesteros Jiménez, (Ed. y coord), *Gerontología. Un saber multidisciplinar*. Madrid: Editorial Universitat, S.A., y UNED. P: 165-195.
- Garrett, M. (1984). The organization of processing structure for language production. En D. Caplan, A. LeCours, y A. Smith (Eds.), *Biological perspectives on language*. Cambridge, Ma: MIT Press

_____. (1988). Processes in language production. En F. Newmeyer (Ed.), *Linguistics: The Cambridge survey: III. Language: Psychological and biological aspects*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

_____. (1993). Errors and their relevance for models of language production. En G. Blanken et al. (Eds.), *Linguistic Disorders and Pathologies. An International Handbook*. Berlin: Walter de Gruyter.

_____. (2000). The Architecture of Language Processing Systems. En Y. Grodzinsky, L. Shapiro y D Swinney (Eds.), *Language and the Brain. Representation and Processeing*. San Diego: Academic Press (Foundations of Neuropsychology Series).

Garnham, A., R. Shillcock, D. Brown, A. Mill y A. Cutler. (1982). Slips of the tongue in the London-Lund corpus of spontaneous conversation. En A. Cutler (Ed.), *Slips of the tongue and language production*, Amsterdam: Mouton Publishers.

Garriga Trillo, A. (2004). El proceso de investigación en gerontología. En S. Ballesteros Jiménez (Ed. y coord.), *Gerontología. Un saber multidisciplinar*. Madrid: Editorial Universitas, S.A., y UNED.

Gathercole, S. E., y Baddeley, A. D. (1993). *Working memory and language*. Hove, England: Lawrence Erlbaum Associates.

Gentner, D. (2003). Why We're so Smart. En D. Gentner y S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in Mind. Advances in the Study of Language and Thought*. Cambridge: The MIT Press.

Gentner, D. y S. Goldin-Meadow (Eds.). (2003). *Language in Mind. Advances in the Study of Language and Thought*. Cambridge: The MIT Press.

Gil Fernández, J. (1999). *Los sonidos del lenguaje*. Madrid: Ed. Síntesis.

_____. (2000). *Panorama Actual de la Fonología Española*. Madrid: Arco Libros.

González Labra, M. J., y Peraita Adrados, H. (1995). La obra de Leonor Rosch veinte años después. *Cognitiva*, ISSN 0214-3550, Vol. 7, N° 1, 67-92

González Labra, M. J., Galeote Moreno, M. A. y Peraita Adrados, H. (1999). Deterioro de la memoria semántica en pacientes de alzheimer. *Psicothema*, ISSN 0214-9915, Vol. 11, N° 4, 917-937.

- Grainger, J. y Seguí, J. (1990). Neighborhood frequency effects in visual word recognition: a comparison of lexical decision and masked identification latencies. *Perception and Psychophysics*, **47**, 191-198.
- Grodzinsky, Y., L. Shapiro y D. Swinney (Eds.). (2000). *Language and The Brain. Representation and Processing*. San Diego: Academic Press.
- Gutiérrez, N., Palma, A. y Santiago, J. (2003). El papel de la sílaba y de la rima en producción del lenguaje: evidencia desde los errores del habla en español. *Psicológica*, *24*, 57-78. (Sección Experimental).
- Ham Chande, R. (2003). *El envejecimiento en México: El siguiente reto de la transición demográfica*. México: El Colegio de la Frontera Norte, A. C.
- Hartsuiker, R. (2002). The additional bias in Dutch and Spanish phonological speech errors: The role of structural context. *Language and Cognitive Processes*, *17* (1), 61–96.
- Hartsuiker, R., Anton-Mendez, I., Roelstraete, B. y Costa, A. (2006). Spoonish Spanerisms: A Lexical Bias Effect in Spanish. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *V 32 n4*, p. 949-953.
- Hartsuiker, R. J. y Kolk, H. H. J. (2001). Error monitoring in speech production: A computational test of the perceptual loop theory. *Cognitive Psychology*, *42* (2), 113-157
- Hickok, G. (2001). Functional Anatomy of Speech Perception and Speech Production: Psycholinguistic Implications. *Journal of Psycholinguistic Research*. Volume 30, Number 3 / mayo, 225-235.
- Hockett, Ch. (1967). Where the tongue slips, there slip I. En *Studies in honor of Roman Jakobson*, V2, The Hague: Mouton.
- Hoyos Arvizu, A. (2004). Errores del habla. Estudio experimental. En M. T. Alessi Molina y G. López Cruz (Eds.), *Memorias del VII Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste*. México: Unison. 101-120.

- _____. (2006). Errores del habla, los resbalones que nos damos todos.... En M. C. Morúa (Ed.), *Memorias del VIII Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste. Vol 3*. México: Editorial Unison. 39-55.
- _____. (2008). Errores de habla espontáneos: detección y reparación. En R.M. Ortiz Ciscomani (Ed.), *Memorias del IX Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste. Vol 2*. México: Editorial Unison. 395-412.
- Hoyos Arvizu, A. y Marrero Aguiar, V. (2006). Errores de habla espontáneos: de lo normal a lo patológico. En B. Gallardo, C. Hernández y V. Moreno (Eds.), *Lingüística clínica y neuropsicología cognitiva. Actas del Primer Congreso Nacional de Lingüística Clínica. Vol 2: Lingüística y evaluación del lenguaje*, coord. por C. Hernández y M. Veyrat. ISBN: 84-370-6576-3. 122-134.
- Igoa, J. M. y Belinchón, M. (2000). *El estudio psicológico del lenguaje y la comunicación*. Cuadernos de pedagogía, ISSN 0210-0630, N° 296, 52-55.
- Igoa, J. M. y García-Albea, J. E. (2002) Sobre las nociones de significado y representación en psicología y psicolingüística. *Estudios de psicología*, ISSN 0210-9395, Vol. 23, N° 2.
- Igoa, J.M. (2003). Las paradojas de la modularidad. *Anuario de psicología*, ISSN 0066-5126, Vol. 34, N°. 4, 529-535.
- _____. (1996). The relationship between conceptualization and formulation processes in sentence production: some evidence from Spanish. En M. Carreiras, M. García-Albea, J. y Sebastián-Gallés, N. (Eds.), *Language processing in Spanish*. Pp 305-342.
- Jaeger, J. (1992). Not by the chair of my hinny hin hin: Some general properties of slips of the tongue in Young children. *Journal of Child Language*, 19: 335-366.
- _____. (2005). *Kid's slips: What Young Children's Slips of the tongue Reveal about Language Development*. San Diego: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Jackendoff, R. (2000). Fodorian Modularity and Representational Modularity. En Y. Grodzinsky, L. Shapiro, y D. Swinney, (Eds.), *Language and The Brain. Representation and Processing*. San Diego: Academic Press.
- James, L. E., Burke, D. M., Austin, A. y Hulme, E. (1998). Production and perception of ‘verbosity’ in younger and older adults. *Psychol Aging*, 13, 355-367.
- James, L. y Burke D. M. (2000). Tip of the Tongue, Phonological Priming and Aging. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, Vol. 26, No. 6.
- Juncos-Rabadán, O., Facal, D., Álvarez, M. y Rodríguez, M. S. (2007). El fenómeno en la punta de la lengua en el envejecimiento. *Psicothema*. Vol. 18, nº 3, 501-506.
- Juncos-Rabadán, O., Pereiro, A. y Facal, D. (2006). *Comunicación y lenguaje en la vejez*. Madrid: Portal Mayores, *Informes Portal Mayores*, nº 67. Lecciones de Gerontología, XI.
- Juncos-Rabadán, O., Elosúa, M. R., Pereiro, A. y Torres Moroño, M. C. (1998). *Problemas de acceso léxico en la vejez. Bases para la intervención*. Vol. 14, nº 2, pp. 169-176.
- Kawachi, K. (2002). “Practice effects on speech production planning: evidence from slips of the tongue in spontaneous vs. preplanned speech in Japanese”. *Journal of Psycholinguistic Research*, Vol 31, (4), 363-390.
- Klatzky, R. (1993). Theories of information processing and theories of aging. En L. Light y D. Burke (Eds), *Language, Memory, and Aging*. Cambridge: Cambridge University Press. (1a edición: 1988).
- Kutas, M. y Schmitt, B. M. (2003). Language in microvolts. En M. Banich y M. Mack, (Eds.), *Mind, Brain, and Language. Multidisciplinary Perspectives*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associate Publishers.
- Ladera, V. y Perea, V. (1993). *Estudio y valoración neuropsicológica de la denominación*. Salamanca: Amarú ediciones.
- La Voie, D., Light, L. L. (1994). Adult age differences in repetition priming: a meta-analysis. *Psychol Aging*. Dec;9(4):539–553.

- Laver, G. D. y Burke, D. M. (1993). Why do semantic priming effects increase in old age? A meta-analysis. *Psychol Aging*, Mar; **8**(1):34–43.
- Levelt, W. (Ed.). (1989). *Speaking: from intention to articulation*. Cambridge: The MIT Press.
- _____. (1992). Accessing words in speech production: stages, processes and representations. *Cognition*, 42, 1-22.
- _____. (1993a). *Lexical access in speech production*. Cambridge: Blackwell.
- _____. (1993b). The Architecture of Normal Spoken Language Use. En Balcken, G., J. Dittmann, H. Grimm, J. Marshall y C. Wallesch (Eds.), *Linguistic Disorders and Pathologies. An International Handbook*. Berlin: de Gruyter.
- _____. (1998). The genetic perspective in psycholinguistics. Or: Where do spoken words come from?. *Journal of Psycholinguistic Research*, 27 (2), 167-180.
- _____. (1999). Models of word production. *Trends in Cognitive Sciences*, 3 (6), 223-232.
- _____. (2001). Spoken word production: A theory of lexical access. *Proceedings National Academy Sciences, U S A*, November 6; 98(23): 13464–13471.
- _____. (2005). Tomando Perspectiva. Symposium I, *CogScio5*, Stresa, July 21.
- Levelt, W., Roelofs, A. y Meyer, A. (1999). A theory of lexical access in speech production. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 1-75.
- Light, L. L. y Burke, D. M. (1988). Patterns of language and memory in old age. En L. L. Light y D. M. Burke (Eds.), *Language, memory and aging*. Cambridge: Cambridge University Press.
- López-Higes Sánchez, R. (2003). *Psicología del Lenguaje*. Madrid: Editorial Pirámide.
- López Ramírez, E. (2002). *El enfoque cognitivo de la memoria humana. Técnicas de investigación*. México: Ed. Trillas.
- MacKay, D. G. (1987). *The organization of perception and action. A theory for language and other cognitive skills*. New York: Springer-Verlag.
- MacKay, D. G. y Abrams, L. (1998). Age-linked declines in retrieving orthographic knowledge. Empirical, practical, and theoretical implications. *Psychology and Aging*, 13, 647-662.

- MacKay, D. G. y Abrams, L. y Pedroza, M. J. (1999). Aging on the input versus output side: Theoretical implications of age-linked asymmetries between detecting versus retrieving orthographic information. *Psychology and Aging*, 14, 3-17.
- MacKay, D.G. y Burke, D M. (1990). Cognition and aging: a theory of new learning and the use of old connections. En T. M. Hess (Ed.): *Aging and cognition: knowledge organization and utilization* (pp. 213-263). Amsterdam, N.Holland: Elsevier.
- Madrid, E. (2007). Hacia el establecimiento de unidades para la medición de la velocidad de habla. El caso del español. En E. Herrera y P. M. Butragueño (Eds.), *Fonología Instrumental: Patrones fónicos y variación*. México: El Colegio de México.
- Malmkjaer, K. (Ed.) (1991). *The Linguistics Encyclopedia*. London: Routledge.
- Maroto Serano, M. A. (2005). *La memoria. Programa de estimulación y mantenimiento cognitivo*. Madrid: Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad (Comunidad de Madrid).
- Martin, N. y Gupta, P. (2004). Exploring the relationship between word processing and verbal short-term memory: Evidence from associations and dissociations. *Cognitive Neuropsychology*, Vol. 21 Issue 2-4, 213-228.
- Mendizábal de la Cruz, N. (2004). Los errores espontáneos en la producción lingüística. *Artifara*, n. 4, (Enero-Junio 2004, sección Monographica). <http://www.artifara.com/rivista4/testi/errores.asp>.
- Meringer, R. y Mayer, K. (1895). *Versprechen und verlesen: Eine psychologisch-linguistische studie*. Stuttgart: Goshensche Verlagsbuchhandlung.
- Moss, H. E. y Gaskell, M. G. (1999). Lexical semantic processing during speech. En S. Garrod y M. Pickering (eds.), *Language Processing*. Hove: Psychology Press.
- Motley, M. (1976). Laboratory induction of verbal slips: A new method for psycholinguistic research. *Communication Quarterly*, 24, 28-34.
- Munnich, E. y Landau, B. (2003) The Effects of Spatial Language on Spatial Representation: Setting Some Boundaries. En D. Gentner y S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in Mind. Advances in the Study of Language and Thought*. Cambridge: The MIT Press.

- Nickels, L. (2000). *A sketch of the cognitive processes involved in the comprehension and production of single words*. (<http://www.maccs.mq.edu.au/~lyndsey/model.doc>)
- Nickels, L. A. (1997) *Spoken word production and its breakdown in aphasia*. Hove, UK: Psychology Press.
- _____. (2001). "Words fail me: Symptoms and causes of naming breakdown in aphasia", en R. Berndt (ed.) *Handbook of Neuropsychology, Vol 2: Language and Aphasia* (Second Edition). Amsterdam: Elsevier Science.
- Nooteboom, S. (2005). Lexical bias revisited: Detecting, rejecting and repairing speech errors in inner speech. *Speech Communication* 47, 43–58.
- Peraita Adrados, H. (1999). *Una propuesta sobre el conocimiento desde el léxico*. Estudios de la UNED. Ref. 33029. Madrid.
- Peraita Adrados, H. (Ed.). (2006). *Envejecimiento y Enfermedad de Alzheimer. Aspectos psicológicos, neurológicos y legales*. Madrid: Ed. Trotta.
- Peraita Adrados, H. y Galeote Moreno, M. A. (1999). Memoria semántica y fluidez verbal en demencias. *Revista española de neuropsicología*, ISSN 1139-9872, Vol. 1, Nº. 2-3, pags. 3-18.
- Peraita Adrados, H., Galeote, M. A., Díaz, C. y Moreno, F. J. (2001) *Normas de producción de ejemplares de categorías semánticas: jóvenes, ancianos, y enfermos de Alzheimer*. Estudios de la UNED. Ref. 33040. Madrid.
- Peraita Adrados, H., Galeote, M. y González-Labra, M. J. (1999). Deterioro de la memoria semántica en pacientes de Alzheimer: evidencia a partir de tareas de definición, clasificación y razonamiento analógico. *Psicothema*, Vol.11, nº 4, pgs. 917-937.
- Peraita Adrados, H. y Moreno Martínez, F. J. (2003). Revisión del estado actual del campo de la memoria semántica. *Anuario de psicología*, ISSN 0066-5126, Vol. 34, Nº. 3, pags. 321-336.
- Peraita Adrados, H. y Sánchez-Bernardos, M. L. (1998). Evaluación del deterioro de diversos aspectos de la memoria semántica en pacientes de Alzheimer. *Anales de Psicología*. Vol. 14, nº 2, pp. 193-206.

- Peralbo, M., Gómez-Durán, B.J., Santórum Paz, R. y García Fernández, M. (1998). “Una aproximación a las relaciones entre lenguaje y cognición”. En M. Peralbo, B. J. Gómez-Durán, R. Santórum Paz y M. García Fernández (Eds.), *Desarrollo del Lenguaje y Cognición*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Perea M. y Carreiras, M. (1998). Effects of syllable frequency and syllable neighborhood frequency in visual word recognition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24, 134-144.
- Pérez-Ollé, J., Vigil i Colet, A. y García-Albea, J. E. (2000). The role of the p300 component in a translation-recognition task. *Psicothema*, ISSN 0214-9915, Vol. 12, Nº. 4, 605-614.
- Pérez, E., Santiago, J., Palma, A. y O’Seaghdha, P. (2007a). Perceptual bias in speech error data collection: Insights from Spanish speech errors. *Journal of Psycholinguistic Research*, 36, 207-235.
- _____. (2007b). Syllable, word and phoneme frequency effects in Spanish phonological speech errors: The David effect on the source of the error. En T. S. Carson y V. Ferreira (Eds.). *The state of the art in speech error research: Proceedings of the LSA institute workshop. MIT working papers in linguistics*.
- Perfect, T. y Maylor, E. (Eds.). (2000). *Models of cognitive aging*. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Piaget, J. (1933). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Ed. Morata.
- _____. (1938). *La construcción de lo real en el niño*. Madrid: Ed. Cátedra.
- _____. (1969). *Biología y conocimiento*. México: Siglo XXI.
- _____. (1970). *Psicología y epistemología*. Buenos Aires: Ed. Emecé.
- Pichora-Fuller, M.K., Schneider, B.A. y Daneman, M. (1995). How young and old adults listen to and remember speech in noise. *The Journal of Acoustical Society of America*, 97(1), 593-608.
- Pilleux, M. (1982). Errores del habla. Análisis lingüístico. *Estudios Filológicos*, 17, 39-55.
- Playhouse Video. (1989). *Dr. Seuss: The Cat in the Hat*. New York: Playhouse Video.

- Poulisse, N. (1999). *Slips of the tongue: Speech errors in first and second language production*. (Studies in Bilingualism 20). Amsterdam: John Benjamins.
- Rastle, K.J., y Burke, D. M. (1996). Priming the Tip of the tongue effects of prior processing on word retrieval in young and older adults. *Journal of Memory and Language*, 35, 586-605.
- Reales Avilés, J. M. (2004). Conceptos básicos del análisis de datos aplicados a la gerontología. En S. Ballesteros Jiménez (ed. y coord.), *Gerontología. Un saber multidisciplinar*. Madrid: Editorial Universitas, S.A., y UNED.
- Rosner, B., Fahey, R. P., García-Albea, J. E. y López Bascuas, L. E. (1998). Percepción categórica y discriminación del orden temporal en sonidos de habla y de no-habla. *Cognitiva*, ISSN 0214-3550, Vol. 10, Nº 1-2, 211-226.
- Romero, A., García, J., Martínez, F., Morales, A. y Sánchez, M. J. (1990). Conducción y vejez: el deterioro con la edad en tareas de velocidad de anticipación y coordinación visomotriz. *Anales de Psicología*, 6 (2), 221-231.
- Ruiz-Vargas J. M. (1991). *Psicología de la memoria*. España: Ed. Alianza.
- _____.(2002). *Memoria y olvido. Perspectivas evolucionista, cognitiva y neuropsicológica*. Madrid: Ed. Trotta.
- Salthouse, T. A. (1985). *A theory of cognitive aging*, Amsterdam: North Holland.
- _____. (1996). The processing-speed theory of adult age differences in cognition. *Psychol Rev.* Jul;103(3), 403-428.
- Salthouse, T. A. y Babcock, R. L. (1991). Decomposing adult age differences in working memory. *Developmental Psychology*, 27 (5) 763-776.
- Sánchez-Bernardos, M.L., González Labra, M. J., Peraita Adrados, H. y Galeote Moreno, M. A. (2001). Evaluation battery for semantic memory deterioration in alzheimer. *Psychology in Spain*, ISSN 1137-9685, Nº. 5, 96-109.
- Sánchez Caro, J. (2004). El envejecimiento fisiológico. En S. Ballesteros Jiménez (Ed. y coord.), *Gerontología. Un saber multidisciplinar*. Madrid: Editorial Universitas, S.A., y UNED.

- Santiago, J., Tornay, F. y Gómez Milán, E. (2001). *Procesos psicológicos básicos*. Madrid: Ed. McGraw Hill.
- Santiago, J., MacKay, D. G. y Palma, A. (2002). Length effects turn out to be syllable structure effects: Response to Roelofs (2002). *Language and Cognitive Processes*, 17, 15-29.
- Santiago, J., Pérez, E., Lupiáñez, J. y Funes, M. J. (2007). Time (also) flies from left to right. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14, 512-516.
- Santiago, J., Pérez, E., Palma, A. y Stemberger, J. (2007). Syllable, word, and phoneme frequency effects in Spanish phonological speech errors: The David effect on the source of the error. En Carson, T. S. y Ferreira, V. (eds.) *The State of the Art in Speech Error Research: Proceedings of the LSA Institute Workshop. MIT Working Papers in Linguistics*, 53, 265-303.
- Santiago, J., Justicia, F., Palma, A., Huertas, D. y Gutiérrez, N. (1996) LEX I and II: Two databases of surface word forms for psycholinguistic research in Spanish. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 28, 418-426.
- Sebastián Gallés, N., Cuetos Vega, F., Carreiras, M. y Martí Antonin, Ma. A. (2000). *Lexesp. Léxico informatizado del español*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona (CD-rom + folleto).
- Shillcock K., Kirby, S., McDonald, S. y Brew, C. (2001). The structure of the mental lexicon. Paper presented at the *7th Neural Computation and Psychology Workshop*, Brighton. September, 2001.
- Schoonbaert, S., Hartsuiker, R. y Pickering, M. (2007). The Representation of Lexical and Syntactic Information in Bilinguals: Evidence from Syntactic Priming. *Journal of Memory and Language*, v56 n2 p153-171. Feb 2007.
- Schriefers, H., Meyer, A. y Levelt, W. (1990). Exploring the time course of lexical access in production. Picture-word interference studies. *Journal of Memory and Language*, 29, 86-102.
- Slobin, D. (2003). Language and Thought Online: Cognitive Consequences of Linguistic Relativity. En D. Gentner y S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in Mind. Advances in the Study of Language and Thought*. Cambridge: The MIT Press.

- Smith, E. y Geva, A. (2000). Verbal Working Memory and Its Connections to Language Processing. En Y. Grodzinsky, L. Shapiro y D Swinney (Eds.), *Language and the Brain. Representation and Processing*. San Diego: Academic Press (Foundations of Neuropsychology Series).
- Spelke, E. (2003). What Makes Us so Smart? Core Knowledge and Natural Language. En D. Gentner y S. Goldin-Meadow (eds), *Language in Mind. Advances in the Study of Language and Thought*. Cambridge: The MIT Press.
- Talmy, L. (2000). *Toward a cognitive semantics*. Cambridge, Ma: MIT Press.
- Tamariz-Martel Mirêlis, M. (2004). *Exploring the Adaptive Structure of the Mental Lexicon*. PhD Thesis. University of Edinburgh. (http://www.ling.ed.ac.uk/~monica/tamariz_thesis.pdf)
- Teira, C. y Igoa, J.M. (2007). Relaciones entre la prosodia y la sintaxis en el procesamiento de oraciones. *Anuario de psicología*, ISSN 0066-5126, Vol. 38, Nº. 1, 45-70.
- Tomasello, M. (2003). The Key Is Social Cognition. En D. Gentner y S. Goldin-Meadow (eds), *Language in Mind. Advances in the Study of Language and Thought*. Cambridge: The MIT Press.
- Valle, F., Cuetos, F., Igoa, J. M. y del Viso, S. (1990). *Lecturas de Psicolingüística: Neuropsicología cognitiva del lenguaje*. Madrid: Alianza Psicología.
- Van Valin, R. y LaPolla, R. (1997). *Syntax: Structure, meaning and function*. Cambridge, Uk: Cambridge University Press.
- Vigliocco, G., Antonini, T. y Garrett, M. (1997). Grammatical gender is on the tip of Italian tongues. *Psychological Science*. 8, pp. 314–317.
- Vigotsky, L. (1982). *Obras escogidas*. Tomo II. Pensamiento y Lenguaje. Madrid: Ed. Visor.
- _____. (1988). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. México: Ed. Grijalbo.
- Wainschenker, R., Door, J. y Castro, M. (2002). Medición cuantitativa de la velocidad del habla. *Procesamiento del Lenguaje Natural*, No. 28, pp 99-104
- Wells-Jensen, S. (1999). *Cognitive Correlations of Linguistic Complexity: A Cross-Linguistic Comparison of Errors in Speech*. Doctoral dissertation unpublished. Buffalo: The State University of New York, at Buffalo.