

Paciente A.S.

-Evaluación clínica del lenguaje en castellano

La evaluación de la habilidad lingüística del paciente en lengua castellana, su segunda lengua, se llevó a cabo después de haber realizado el examen de la lengua catalana. De nuevo, se pudo comprobar que A.S. presentaba un habla repleta de expresiones orales entrecortadas, repetidas e incompletas, tal y como sucedió en catalán. También en castellano, se le otorgó la puntuación de tres puntos en la escala de severidad del Test de Boston (1996), puesto que no presentó una limitación excesiva a la hora de expresar sus ideas como lo hicieron otros pacientes (J.S. y J.V.).

En la Figura 4.19 se presenta el Perfil de Características del Habla de la lengua castellana, obtenido a partir del análisis de las tareas de producción oral espontánea administradas.

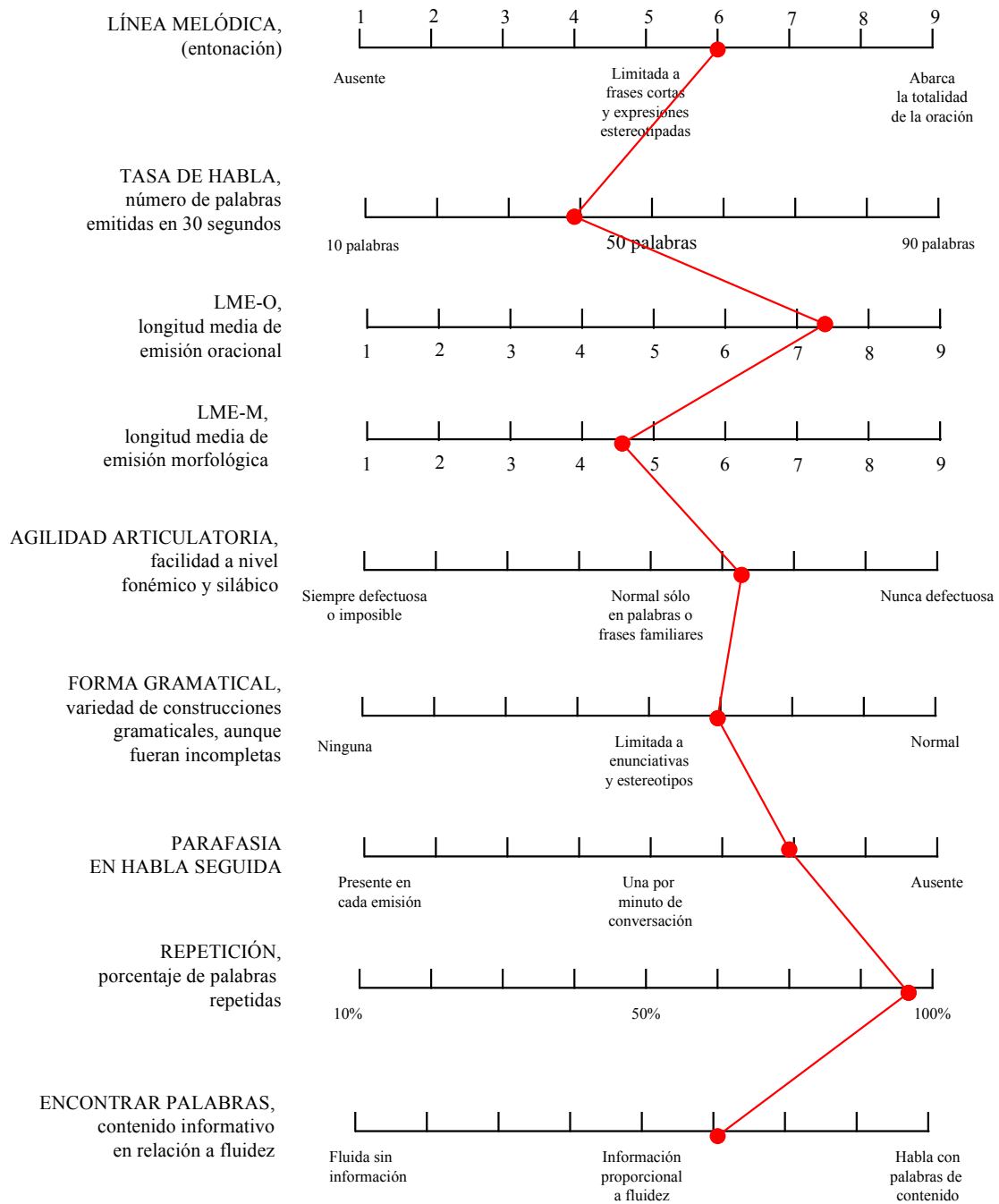


Figura 4.18. Perfil de características del habla en castellano, basado en tareas de producción oral espontánea y repetición (A.S.)

Las puntuaciones obtenidas en algunos ítems indicarían que se trata de un paciente de producción agramático. Como en catalán, se constataron problemas a nivel morfológico. Esto es, se registraron diferencias entre los índices oracionales

y morfológicos superiores a un punto en todas las tareas, aunque los dos índices fueron superiores a los obtenidos en catalán. Como veremos con más detalle, también en castellano se observaron dificultades en el uso de morfemas gramaticales libres y ligados, además de un índice de variedad de verbos bajo y un considerable índice de habla fragmentada. Si bien las construcciones gramaticales fueron principalmente estructuras que seguían el orden canónico S-V-O, se comprobó que el paciente en algunas ocasiones también emitió oraciones de mayor complejidad, al igual que se observó en catalán. En general, la línea melódica o entonación estuvo limitada a frases cortas. La agilidad articulatoria fue normal en frases relacionadas con contextos que le resultaban familiares al paciente.

Dada la sintomatología arriba mencionada, se puede considerar a A.S., también en castellano, como un paciente de producción agramática. No obstante, hay que señalar que de la misma forma que en catalán, también se registraron algunos datos que no son los considerados como propios de un paciente agramático, sino más bien anómico. En concreto, A.S. cometió un número muy reducido de errores parafásicos y no tuvo problemas en la repetición. Sin embargo, a diferencia de lo que sucedió en catalán, A.S. apenas presentó dificultades para encontrar palabras en su producción oral espontánea en castellano, aunque como veremos sí presentó problemas en la tarea de denominación de objetos.

A continuación se presentan dos fragmentos de la producción oral de A.S., en los que se pueden observar las dificultades que mostró en su habla espontánea.

E- Bueno siga, cuénteme qué pasó

P-Bueno, lo que me pasó (**omisión auxiliar: es**) que jo vaig aaa.... no (?) canviar cony. Me pasó que que que no sé, se ve que estaba enfermo, muy enfermo y mee **trajeron (sustitución palabra: llevaron) en (sustitución preposición: a) Tarragona yyy a (sustitución preposición: en) Tarragona eee me pusieron en en laaaa, com es deia San Juan de Dios?, si, San Juan de Dios y bueno, yo no sé solamente sé esto de que, que me fueron (sustitución palabra: llevaron) bueno me trajeron (sustitución palabra: llevaron) hasta allí y allíii después de media hora o (omisión artículo: una) hora o no sé qué... me me dijeron quédese (te has enfriado?) en casa? no! me **quedó ca queda (sustitución flexión verbal: quedé)** que me die que fuera a casa o no o no o no fuera bueno, porque qqe mme mandaban a dins del (cor?) ai que dic del cor? eel dins (**omisión artículo contracto: del**) hospital hospital... hospital de de deee de de Santa Tecla...**

P- Mi mujer **íbamos** al colegio

P- Todo el mundo me **chillan**

P- **Este** niños que co que cogen galletas...

PRUEBAS EXPERIMENTALES EN CASTELLANO

A.- Tareas de producción

1.-Tareas de producción oral espontánea

Como se hizo previamente en catalán, se determinaron los valores de diferentes tipos de índices para analizar de forma sistemática y detallada la habilidad de A.S. para producir lenguaje y, posteriormente, poder realizar comparaciones entre lenguas acerca de su nivel de recuperación. Los índices fueron los siguientes: tasa de habla (TH), índice de variedad de nombres y de verbos (*ttr*) e índice de uso de nombres en relación a verbos (*nvr*) en el estudio del componente léxico, y longitud media de emisión (LME-O oracional y LME-M morfológico) e índice de habla fragmentada (IHF) en el estudio del componente sintáctico.

1.1.- Estudio del componente léxico

En primer lugar se calculó la tasa de habla de A.S. en las distintas tareas realizadas en castellano. De la misma manera que se hizo en catalán, la tasa de habla de A.S. se calculó a partir de fragmentos de habla espontánea de 30 segundos (i.e., descripción de la lámina) y de 60 segundos (i.e., conversación y relato de las historias) de duración, en función de la cantidad de habla seguida producida en cada tarea. Las muestras fueron extraídas de todas las tareas a excepción del cuento (i.e., conversación, descripción de la lámina y relato de las historias), donde el paciente no habló de forma seguida durante el tiempo requerido. El número medio total de palabras que A.S. produjo en treinta segundos fue superior al obtenido en catalán. En castellano se registraron 39 palabras mientras que en catalán fueron 27 las palabras producidas. El sujeto control (J.C.) emitió una cantidad de palabras considerablemente superior a la del paciente (74.3 palabras), lo que indica que el número de palabras producidas por A.S. en castellano no fue normal, a pesar de ser superior al registrado en catalán. A continuación se muestra la Tabla 4.61 donde se presentan las tasas de habla

obtenidas para el paciente y el sujeto control en cada una de las tareas por separado, excepto en el cuento.

Tabla 4.61. Tasas de habla obtenidas para A.S. y para el sujeto control (J.C.) en un fragmento de 60 segundos de la conversación y de la narración de las historias y en uno de 30 segundos en el caso de la descripción de la lámina en castellano.

Castellano				
	Conversación	Lámina	Cuento	Historias
A.S.	92	41	--	61
Control (J.C.)	147	72	--	124

Como se observa en la Tabla 4.61, el número de palabras producidas por A.S. en las distintas tareas fue muy inferior al producido por J.C.. La cantidad de palabras emitidas por A.S. varió a través de las distintas tareas. En la conversación fue donde se obtuvo la mayor cantidad de palabras en un minuto (92) (158 palabras produjo el sujeto control), mientras que en las historias se registraron 61 palabras (124 el sujeto control). En la descripción de la lámina el paciente emitió 41 palabras en treinta segundos, mientras que el sujeto control produjo 84 palabras. La diferencia mayor entre el paciente y el sujeto control se observó en el relato de las historias, que requiere, al igual que en el cuento, ceñirse a la organización temporal en que se suceden las escenas visuales, y después en la lámina, donde como en los casos anteriores, es necesaria la recuperación de un vocabulario específico.

Si comparamos la tasa de habla de A.S. en cada una de las tareas en castellano con la registrada en catalán, se observa una importante diferencia. En todas las tareas, teniendo en cuenta las tasas de habla del sujeto control, el número de palabras en castellano fue superior al emitido en catalán, a pesar de ser ésta su primera lengua. Esta diferencia fue más pronunciada en la conversación y en la descripción de la lámina.

En segundo lugar, se calcularon los índices de variedad y de uso de nombres y verbos que se presentan en la Tabla 4.62.

Tabla 4.62. Índices de variedad (*ttr*) y de uso (*nvr*) de nombres y verbos obtenidos para A.S. y para J.C. (sujeto control) en las tareas de producción oral espontánea en castellano.

	Sujetos	
	A.S.	Control (J.C.)
-Índice de variedad (<i>ttr</i>)		
Nombres	0.60	0.80
Verbos	0.50	0.82
-Índice de uso (<i>nvr</i>)		
Nombres-verbos	0.56	0.92

Como se observa en la Tabla 4.62, el índice de variedad de verbos obtenido por el paciente fue $ttr=0.50$, significativamente diferente del obtenido por el sujeto control ($ttr=0.82$, $z=2.75$, $p<0.05$), e igual que el de Bastiaanse y Bol (2001) observaron en un grupo de pacientes agramáticos (i.e., $ttr=0.50$). A pesar de tener menos dificultades para recuperar nombres, el índice de variedad de los mismos es baja ($ttr=0.60$, difiriendo también de forma significativa del obtenido por el sujeto control ($ttr=0.80$, $z=2.66$, $p<0.05$). La diferencia entre ambos índices no fue significativa ($z=0.58$, $p<0.05$). El índice de uso de nombres en relación a verbos fue reducido ($nvr=0.50$), siendo muy similar al obtenido en catalán, y diferente del registrado en el sujeto control ($nvr=0.92$)

En la Tabla 4.63 se resumen y se comparan los resultados obtenidos por A.S. en los distintos índices léxicos en catalán y en castellano.

Tabla 4.63. Índices de variedad (*ttr*) y de uso de nombres y verbos obtenidos para A.S. en las tareas de producción oral espontánea en catalán y en castellano.

	Lengua	
	Catalán	Castellano
-Índice de variedad (<i>ttr</i>)		
Nombres	0.70	0.60
Verbos	0.40	0.50
-Índice de uso (<i>nvr</i>)		
Nombres-verbos	0.46	0.56

En general se observa que el patrón de resultados obtenido para las dos lenguas es similar. La diferencia no fue significativa en ningún caso ($z=0.58$, $p>0.05$ para el índice de variedad de nombres y $z=-0.71$, $p>0.05$ para el índice de variedad de verbos).

Si se analizan algunas de las características léxicas de los nombres y de los verbos utilizados por A.S. en castellano, se observa que, de la misma manera que en catalán, fueron palabras de una elevada frecuencia de uso. Por ejemplo, en uno de los fragmentos utilizados para calcular los índices léxicos de variedad y de uso, algunos de los nombres registrados fueron *casa*, *doctores* y *hospital*. Otra característica a destacar es que apenas utilizó nombres con un contenido semántico abstracto, siendo la inmensa mayoría nombres concretos y altamente imaginables. Asimismo, se observó que el paciente apenas cometió errores fonológicos.

De la misma manera que se observó en otros pacientes (J.V. y J.S.), los verbos utilizados por A.S. fueron principalmente ligeros (ej. *haber* o *hacer*), aunque también utilizó verbos de un mayor contenido semántico (ej. *cambiar*, *traer* o *mandar*). Otra de las características de este paciente fue el hecho de sustituir formas verbales relacionadas por el significado. Por ejemplo, el paciente

manifestó dificultades para recuperar la forma fonológica del verbo *llevar*, y en su lugar, utilizó otros verbos relacionados semánticamente como el verbo *traer* (ej. *...me trajeron en Tarragona...* en lugar de *...me llevaron a Tarragona...*) y el verbo *ir* (ej. *...me fueron...* en lugar de *...me llevaron...*).

1.2.- Estudio del componente morfosintáctico

Como se mencionó anteriormente, en el estudio del componente sintáctico se calcularon tanto los índices de longitud media de emisión como el índice de habla fragmentada. Asimismo, se analizó el tipo y la complejidad de las oraciones construidas por el paciente en su segunda lengua. Como en catalán, en castellano también se analizó el componente sintáctico a partir de las tareas de habla espontánea y de la de construcción de oraciones, donde el paciente respondió de forma correcta al 58% de las respuestas.

Los índices de longitud media de emisión oracional y morfológico (LME-O y LME-M), se calcularon a partir de fragmentos de habla de todas las tareas, a excepción del cuento puesto que el paciente no supo contarlos en castellano. Como sucedió en catalán, el índice oracional total mostró un valor superior al morfológico (i.e., LME-O=7.4 y LME-M=4.7), de 2.7 puntos, indicando la existencia de problemas morfológicos en lengua castellana. Tal y como sucedió con la tasa de habla, los índices de emisión (oracional y morfológico) calculados para el castellano estuvieron por encima de los obtenidos para el catalán (i.e., LME-O=5.3 y LME-M=3.4), aunque la diferencia entre ambos fue mayor en castellano. En el caso del sujeto control, los índices oracional y morfológico promedio de las diferentes tareas obtuvieron un mismo valor (LME-O=17 y LME-M=17), ya que no se registraron errores morfológicos.

En las Tablas 4.64 y 4.65 se muestran los índices oracionales y morfológicos obtenidos para A.S. y para su sujeto control (J.C.), así como las diferencias entre ambos índices en cada una de las tareas por separado.

Tabla 4.64. Índices de LME-O y LME-M obtenidos para A.S. en tres de las tareas de producción oral espontánea en catalán y las diferencias entre ambos

Castellano				
	Conversación	Lámina	Cuento	Historias
LME-O	8.8	5.6	---	7.8
LME-M	6.0	3.1	---	5.1
(LME-O)- (LME-M)	2.8 t=3.99 p<0.05	2.5 t=4.93 p<0.05	---	2.7 t=7.76 p<0.05

Tabla 4.65. Índices de LME-O y LME-M obtenidos para el sujeto control (J.C.) en tres de las tareas de producción oral espontánea en castellano y las diferencias entre ambos

Castellano				
	Conversación	Lámina	Cuento	Historias
LME-O	17.8	16.4	--	16.8
LME-M	17.8	16.4	--	16.8
(LME-O)- (LME-M)	0	0	--	0

A diferencia del sujeto control, en A.S. se observó que los valores de LME-O fueron superiores a los valores de LME-M en todas las tareas. Todas las diferencias fueron significativas, superando en todos los casos los dos puntos, lo que confirma que A.S. presentó dificultades morfológicas en todas las tareas. El índice oracional mayor obtenido fue de 8.8 y se registró en la conversación, seguido del relato de las historias (7.8) y finalmente de la descripción de la lámina (i.e., 5.6). Los índices morfológicos siguieron el mismo patrón de resultados entre tareas que los oracionales. Es decir, en la conversación se obtuvo un valor de 6.0, seguido de las historias (5.1) y de la lámina, en último lugar (3.1) (ver Tabla 4.64).

En el caso del sujeto control, los índices oracionales y morfológicos obtenidos en las distintas tareas fueron muy similares (i.e., 17.8 en la conversación, 16.8 en el relato de las historias y 16.4 en la descripción de la lámina), siendo todos diferentes significativamente de los de A.S.(ver Tablas 4.65 y 4.66).

Tabla 4.66. Significación estadística obtenida para los índices de longitud media de emisión oracional y morfológica en cada una de las tareas de producción oral espontánea entre A.S. y el sujeto control (J.C.) en castellano.

Tareas	Sujetos	LME-O	LME-M
Conversación	A.S.	t=-3.62 p<0.05	t=-2.18 p<0.05
	Control (J.C.)		
Lámina	A.S.	t=-2.86 p<0.05	t=-6.13 p<0.05
	Control (J.C.)		
Cuento	A.S.	---	---
	Control (J.C.)		
Historias	A.S.	t=-5.94 p<0.05	t=-5.28 p<0.05
	Control (J.C.)		

A modo de resumen, a continuación se presenta la Tabla 4.67 en la que se comparan los valores obtenidos para los índices de emisión (LME-O y LME-M) por el paciente A.S. en catalán y en castellano.

Tabla 4.67. Comparación de los índices de longitud de emisión (LME-O y LME-M) obtenidos por A.S. en catalán y en castellano.

	Conversación.		Lámina		Historias	
	Catalán	Castellano	Catalán	Castellano	Catalán	Castellano
LME-O	5.7	8.8	5.4	5.6	5.1	7.8
LME-M	3.4	6.0	3.2	3.1	3.1	5.1
(LME-O)- (LME-M)	2.3	2.8	2.2	2.5	2	2.7

Si bien se puede considerar que, tanto los índices oracionales como los morfológicos de las distintas tareas realizadas en castellano fueron bajos, si se comparan con los obtenidos por el sujeto control, éstos fueron más altos que los obtenidos para el catalán tanto en la conversación como en las historias. Sin embargo, no sucedió lo mismo en la descripción de la lámina, donde los índices en ambas lenguas fueron muy similares. Si se comparan las diferencias entre los índices en las dos lenguas, se observa que éstas fueron elevadas en ambas lenguas, siendo ligeramente superiores en castellano que en catalán. El hecho de que el índice oracional fuera generalmente mayor en castellano que en catalán, muestra que la habilidad para construir oraciones en castellano se mantuvo más preservada.

El índice medio total de habla fragmentada (IHF) de A.S fue más reducido en castellano que en catalán (IHF=44% y IHF=56% respectivamente), siendo la diferencia significativa ($z=2$, $p<0.05$). A.S. no fue el paciente en el que se observó un mayor porcentaje de habla fragmentada, pero fue superior significativamente si se compara con el del sujeto control (IHF=9.4%) ($z=7$, $p<0.05$). Los porcentajes de habla fragmentada obtenidos en las distintas tareas fueron muy similares (IHF=46.3% en la lámina, IHF=43.4% en la conversación y IHF=42.6% en las historias).

En el análisis del tipo de oraciones construidas por el paciente, se incluyeron tanto las tareas de producción oral espontánea (i.e., conversación, descripción de la lámina, narración del cuento y relato de las historias) como las tareas de producción de oraciones (i.e., a partir de escenas visuales y a partir de palabras dadas).

De la misma forma que en catalán, se observó que el paciente era capaz de construir oraciones en las que se preservara el orden canónico de su estructura, es decir oraciones del tipo S-V-O (por ejemplo, *el chico tiene doce años*). A.S utilizó de forma correcta en un mayor número de ocasiones la coordinación que la subordinación (ej. *va al colegio aquí la nena y el chico va ahora a estudiar a Tarragona; Tengo a una nieta de doce años y después tengo a los de arriba*). Aunque el paciente produjo en pocas ocasiones oraciones que requieren desplazamiento de constituyentes, cuando las emitió, lo hizo correctamente, tanto en oraciones interrogativas como en exclamaciones (ej. *¿Qué buscas ahora aquí?* o *¡no buscas nada!*). También se pudo observar el desplazamiento de constituyentes en relación a la tematización (ej. *hombre, las palabras las entiendo...*). No obstante, se registraron problemas en la construcción de algunas oraciones (ej. *Con votar elecciones sube el alcalde; espectadores una película triste*).

Como paciente agramático, A.S. tuvo problemas con los morfemas gramaticales libres y ligados (Caramazza y Berndt, 1985). En una reconstrucción de 150 palabras de la producción oral del paciente en castellano, se contabilizó un 10% de errores de omisión y sustitución de dichos morfemas, la misma cantidad que se registró en catalán. Este porcentaje de fallos, junto con el índice de longitud de emisión morfológico obtenido, serían datos suficientes para concluir que este paciente tuvo dificultades relacionadas con el componente morfológico. A diferencia de lo que sucedió en catalán, las omisiones de los morfemas libres se observaron principalmente en el uso de las preposiciones y artículos (i.e., *...me pinchan (omisión en la) barriga*) y *...estuve media hora o (omisión una) hora...*). En menor medida el paciente omitió otras partículas como por ejemplo pronombres relativos (i.e., *...me cuesta algunas veces (omisión que) me salgan...*) o clíticos (i.e., *...si que (omisión las) entiendo pero no me salen...*).

Las sustituciones de morfemas libres afectaron de forma específica a la categoría de las preposiciones (i.e., ...*trabaja a (sustitución en) las labores de la casa...* o bien ...*va a un sitio de (sustitución a) trabajar...*).

En relación con los morfemas gramaticales ligados, se registraron errores tanto con las concordancias sujeto-verbo como determinante-nombre. Las flexiones verbales incorrectas fueron de persona (ej., ...*si que estuvo (estuve) enfermo...*), de tiempo (ej., ...*qué problema tenía (tengo) ahora...*), y número (ej., ...*mi mujer ibamos (iba) al colegio...*). En cuanto a las concordancias determinante-nombre, se registró una menor cantidad de errores, siendo estos de número (ej., ...*este (estos) niños...*) y de género (ej., ...*ella vivía arriba (omisión en) el pueblo, era pagès (pagesa)...*)

Otro de los problemas específicos de los pacientes diagnosticados como agramáticos estaría relacionado con la morfología verbal. A.S. omitió en contexto obligatorio o sustituyó, tanto el verbo principal de la oración (ej., ...*mi padre (omisión era) pescador...* y ...*me trajeron (sustitución llevaron) hacia allí...*), como las formas auxiliares (ej., ...*hicieron amigos...* y ...*claro que ha (sustitución he) mejorado...*).

En resumen, se observa que, igual que sucedió en catalán, A.S. mantiene preservados algunos de los aspectos básicos del componente sintáctico. El paciente puede estructurar oraciones en las que sus componentes guardan un orden canónico e incluso, en ocasiones, algunas oraciones más complejas. Sin embargo, al igual que en catalán, sus principales dificultades estuvieron relacionadas con el uso de los morfemas gramaticales libres y ligados (omisiones y sustituciones).

2.- Tareas de denominación

En las tareas que se describen a continuación, se observa que el patrón de resultados obtenido en las tareas de denominación fue distinto en catalán y en castellano. Asimismo, la habilidad de A.S. para denominar estuvo, en general, más preservada en esta última lengua.

2.1.- Tarea de denominación de objetos

El porcentaje de aciertos obtenido por el paciente en la tarea de denominación de objetos en castellano fue del 88%, siendo significativamente diferente del obtenido por el control (100%) ($z=2.35$, $p<0.01$). Aunque el porcentaje de aciertos en esta tarea fue mayor que en catalán (70%), la diferencia no fue significativa ($z=-1.06$, $p>0.01$). Los 5 errores cometidos por A.S. fueron 2 sustituciones de palabras basadas en el significado (ej., *buey* por *vaca*), 2 errores visuales (ej., *globo* por *paracaídas*) y una omisión.

2.2.- Tarea de denominación de acciones

De la misma manera que en la tarea anterior, el porcentaje de respuestas correctas fue del 88%, siendo significativamente diferente del porcentaje obtenido por el sujeto control (100%) ($z=2.92$, $p<0.01$). En esta lengua, por tanto, no se observa la disociación nombre-verbo observada en catalán. En el análisis de los errores cometidos por A.S., se observó que todos fueron sustituciones de palabra basadas en el significado (6) (ej. *esquiar* por *escalar*), a excepción de uno que podría considerarse, además de como un error semántico, como una nominalización (ej. *sobres* por *votar*).

2.3.- Tarea de denominación con un contexto semántico constreñido

El porcentaje de respuestas correctas en esta tarea fue del 93%, siendo este porcentaje significativamente mayor que el observado en castellano (i.e., 65%) ($z=3.11$, $p<0.01$). El sujeto control (J.C.) respondió correctamente al 100% de los ítems de esta tarea, pero no difirió del porcentaje obtenido por A.S. ($z=1.66$, $p>0.01$). La presentación de un contexto semántico previo, mejoró ligeramente la denominación de los mismos objetos presentados de forma aislada, aunque no de forma significativa ($z=1.32$, $p>0.01$). Los errores cometidos (3) fueron un error relacionado por la forma (i.e., *dados* por *dardos*), así como una fusión de palabras que dio lugar a una palabra (i.e., *penique* (pulgar + meñique) por *pulgar*). Además de estos errores, el paciente cometió una omisión.

A continuación se presenta la Figura 4.20 en la que se compara la ejecución de A.S. en las distintas tareas de denominación (i.e., de objetos, de acciones, denominación de objetos previa la presentación de un contexto semántico constreñido) en castellano.

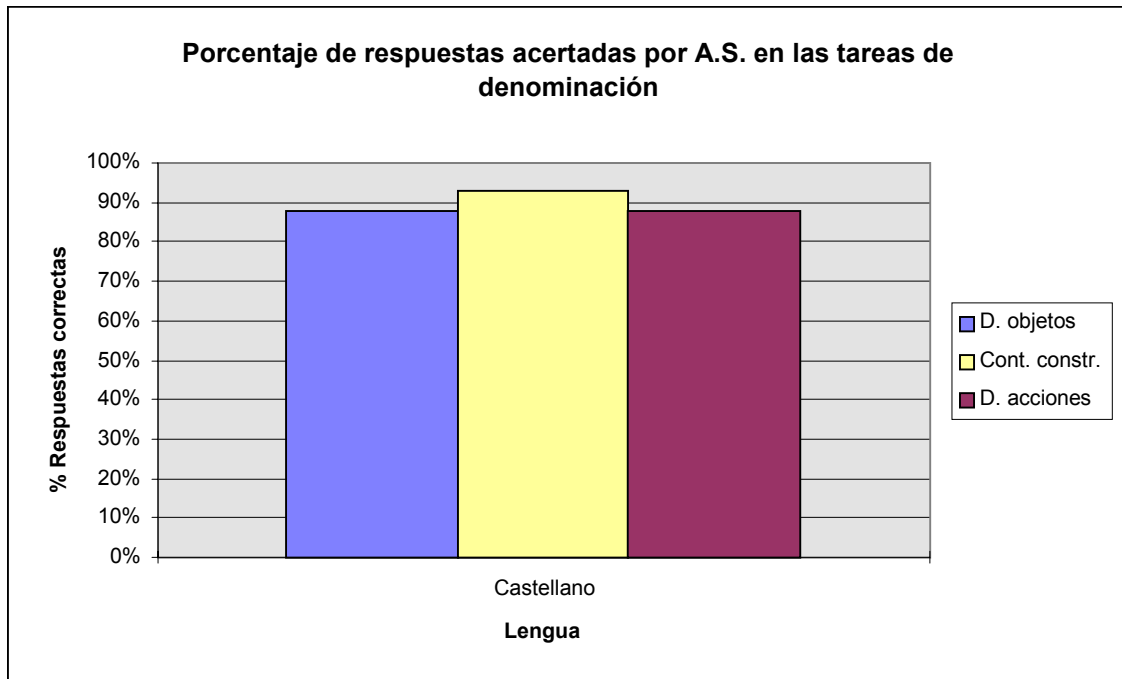


Figura 4.19. Porcentaje de aciertos realizados por A.S. en la tarea de denominación de objetos, en la tarea de completar oraciones con un contexto constreñido semánticamente y en la tarea de denominación de acciones, en castellano.

Como se puede observar, el porcentaje de respuestas acertadas en las tres tareas de denominación fue muy similar. En las tareas de denominación de objetos y de acciones, A.S. mostró ciertas dificultades para llevarlas a cabo puesto que ambas difirieron significativamente de los resultados obtenidos por el sujeto control. Sin embargo, en la tarea de completar oraciones, las dificultades disminuyeron no llegando a observarse una diferencia significativa con el sujeto control.

3.- Tarea de generar palabras morfológicamente complejas

El porcentaje de respuestas correctas fue 82%, porcentaje que difirió significativamente del obtenido por el sujeto control (100%) ($z=3.91$, $p<0.01$). Los errores observados fueron 12 omisiones y afectaron de forma similar a las distintas categorías (i.e., 5 verbos, 4 adjetivos y 3 verbos). También se registraron un circunloquio (i.e., *corta leñas* por leñador) y un error morfológico (i.e., *árbol frutero* en lugar de árbol frutal). Por lo tanto, los resultados de esta tarea son consistentes con los problemas morfológicos observados en las tareas de habla espontánea, sugiriendo que A.S. también tiene dificultades con otras palabras morfológicamente complejas como son las derivaciones.

4.- Tareas de repetición de palabras y no-palabras y de oraciones

La habilidad de A.S. para repetir oraciones estuvo totalmente preservada (i.e., 100%), mientras que en la tarea de repetición de palabras, el porcentaje de respuestas correctas disminuyó ligeramente (i.e., 97%), aunque la diferencia no fue significativa ($z=1.08$, $p>0.01$). Tampoco se observaron diferencias significativas entre la ejecución de A.S. y del sujeto control ni en la tarea de repetición de palabras ($z=1.57$ $p>0.01$) ni en la de oraciones (paciente y control respondieron correctamente al 100% de las respuestas). Los tres errores cometidos por el paciente fueron sustituciones del fonema /s/ por el fonema /z/ (ej., *rezal* por *resal*), afectando a una palabra y a dos no-palabras.

En la Tabla 4.68 se presenta, a modo de resumen, la ejecución de A.S. en las distintas tareas de producción realizadas en castellano.

Tabla 4.68. Porcentaje de respuestas correctas realizadas por J.S. en las distintas tareas de producción en castellano.

<i>Tareas de producción</i>	
-Denominación:	
-Objetos	88%
-Acciones	88%
-Objetos con contexto constreñido	93%
-Tarea de generar palabras morfológicamente complejas	82%
-Tarea de construir oraciones a partir de palabras dadas	58%
-Repetición	
Palabras y no-palabras	97%
Oraciones	100%

En la Tabla 4.68 se observa que A.S. presentó ciertas dificultades a la hora de acceder a las representaciones léxicas de los nombres y de los verbos. Este patrón de resultados fue diferente del obtenido en catalán, donde se constató una disociación nombre-verbo. En la tarea de generar palabras morfológicamente complejas (derivaciones), A.S. también tuvo problemas. En relación a las tareas de repetición, el paciente no mostró apenas dificultades a la hora de repetir palabras y oraciones, manteniéndose preservada dicha habilidad.

B.- Tareas de comprensión

En el análisis de las tareas de comprensión realizadas en castellano, se comprobó que A.S. mantiene prácticamente intacto la ejecución de todas aquellas tareas en las que el material se presentó de forma aislada. Cuando las tareas presentaron los estímulos en un contexto oracional, A.S. únicamente presentó dificultades importantes en la tarea de emparejamiento de una oración con un dibujo, realizando satisfactoriamente la tarea de juicios de gramaticalidad.

1.- Tareas de identificación de objetos y de acciones

El porcentaje de respuestas acertadas en la tarea de identificación de objetos fue del 98% y del 100% para el sujeto control, diferencia que no fue significativa ($z=0.90$, $p>0.01$). Como sucedió en catalán, tan sólo se registró un error en el que el paciente seleccionó un distractor semántico próximo (i.e., *silla* (de montar) por estribo). A.S. tampoco mostró dificultad alguna en la realización de la tarea de identificación de acciones, donde se registró un 100% de respuestas acertadas.

2.- Tarea de decisión léxica

Como en catalán, el 96% de las respuestas en esta tarea fueron respuestas correctas, porcentaje que no difirió de forma significativa del obtenido por el sujeto control, que fue del 98% ($z=0.66$, $p>0.01$). También en castellano, los errores afectaron exclusivamente a las palabras, no registrándose ningún error en las no-palabras. Los 5 errores se registraron en las palabras flexionadas, a excepción de uno que se registró en las palabras funcionales. (ver Tabla 4.69). Los errores cometidos en las formas flexivas afectaron principalmente a los verbos. Lo que es consistente con alguno de los errores que se observaron en el ámbito de la producción oral.

Tabla 4.69. Distribución de los errores, cometidos por A.S., en palabras y no-palabras en la tarea de decisión léxica en castellano.

	Palabras	No-palabras
Flexiones	4	0
Derivaciones	0	0
Funcionales	1	0
Total	5	0

3.- Tarea de juicios de gramaticalidad

Debido a la condición de paciente afásico agramático, se esperaba que el paciente pudiera cometer errores. Asimismo, se esperaba que los problemas en la ejecución de esta tarea pudieran ser mayores que en aquellas tareas de comprensión en las que se presentaron los estímulos de forma aislada (i.e., identificación y decisión léxica). Sin embargo, en esta tarea, A.S. cometió tan sólo un 3% de errores (i.e., 97% respuestas correctas), siendo su ejecución muy similar a la del control, 100% ($z=1.30$, $p>0.01$). Los dos errores afectaron exclusivamente a las oraciones en las que se utilizaron de forma incorrecta palabras funcionales. Este patrón de resultados sugiere que los problemas con la morfología se circunscriben, en el caso de este paciente, al ámbito de la producción oral.

4.- Tarea de relacionar una oración con un dibujo (EPLA)

Los resultados obtenidos en el análisis de la presente tarea son los resultados esperables para un paciente diagnosticado como agramático. En esta tarea, el porcentaje de respuestas correctas descendió de forma importante respecto de la tarea anterior y fue del 70%, mientras que el del sujeto control (J.C.) fue del 100% ($z=5$, $p<0.01$). El porcentaje de errores cometidos en las oraciones reversibles (30%) (ej. *El caballo es perseguido por la chica*) fue mayor que en las no reversibles (6%) (ej. *Esta chica tiene menos perros*). En las primeras, los distractores elegidos por el sujeto invierten los papeles temáticos de

los sintagmas de las oraciones, mientras que en las segundas el distractor fue de tipo comparativo (ej. el paciente eligió un dibujo de una chica con más perros). En las oraciones con categorías vacías, el porcentaje de errores fue del 37%, siendo mayor el de las oraciones de relaciones inversas (62%). Dentro de las primeras, se observaron errores tanto en las oraciones en las que la categoría vacía (PRO) hace referencia a un sujeto que está presente en la oración (ej. *El gato está deseoso de (PRO) morder*) como cuando no lo está (ej. *La chica está sugiriendo qué (PRO) comer*). En este tipo de oraciones, los distractores seleccionados fueron tanto de sujeto (ej. *El chico está sugiriendo qué comer* en lugar de *La chica está sugiriendo qué comer*) como verbales (ej. *La chica está sugiriendo dónde ir* en lugar de *La chica está considerando dónde ir*). En las oraciones de relaciones inversas el distractor fue exclusivamente de tipo verbal. Por ejemplo, ante la oración *La chica está comprando un gato*, el paciente seleccionó el dibujo de una chica vendiendo un gato.

Como se puede ver en los errores arriba presentados, A.S. tuvo dificultades mayoritariamente con las oraciones con verbos reversibles y con vacíos (sólo un error se registró con verbos no reversibles), y en mayor medida que en catalán. Como ya mencionamos anteriormente, las dificultades con verbos reversibles son propias de los pacientes agramáticos como se ha encontrado en otros estudios (Drai *et al.* 2001; Grodzinsky, 1999).

En la Tabla 4.70 se presenta un resumen de los datos obtenidos en las tareas de comprensión realizadas por A.S. en castellano.

Tabla 4.70. Porcentaje de respuestas correctas realizadas por A.S. en las distintas tareas de comprensión en castellano.

<i>Tareas de comprensión</i>		
- En presentación de forma aislada		
Identificación		
Objetos		98%
Acciones		100%
Decisión léxica		
		96%
-En contexto		
Juicios de gramaticalidad		97%
Relacionar una oración con un dibujo		70%

En la Tabla 4.70, se observa que A.S. mantiene más preservado el ámbito de la comprensión oral del lenguaje que el de la producción. En todas las tareas la ejecución del paciente fue prácticamente perfecta, a excepción de la tarea de emparejamiento de una oración con un dibujo, donde se observa un considerable número de errores.

Comparación entre el patrón de resultados obtenido en catalán y en castellano

De la misma forma que se observó en los otros pacientes bilingües (J.V. y J.P.), el patrón de resultados obtenido por A.S. en catalán y en castellano fue similar, aunque varía el nivel de severidad de algunos aspectos, estando siempre más afectada su primera lengua (i.e., catalán) (tasa de habla, LME-O, tarea de denominación de objetos, presentados de forma aislada y en contexto, tarea de generar palabras morfológicamente complejas, la tarea de relacionar una oración con un dibujo, y la tarea de repetición de palabras). En general, el rendimiento de A.S. estuvo más alterado en el ámbito de la producción que en el de la comprensión tanto en castellano como en catalán (ver Tablas 4.71 y 4.72). Dentro del ámbito de la producción y en relación a las tareas de producción oral

espontánea, las mayores dificultades del paciente estuvieron relacionadas con el componente morfosintáctico, como era esperable dado su agramatismo. Concretamente, se registraron errores (omisiones y sustituciones) que afectaron a los morfemas gramaticales libres y ligados, reflejados en la diferencia observada entre la LME-O y la LME-M. en catalán y castellano. Además, se registró un índice alto de habla fragmentada y una LME-O reducida en las dos lenguas.

A continuación se presenta la figura 4.21 en la que se muestra el perfil de características del habla de A.S. en catalán y en castellano.

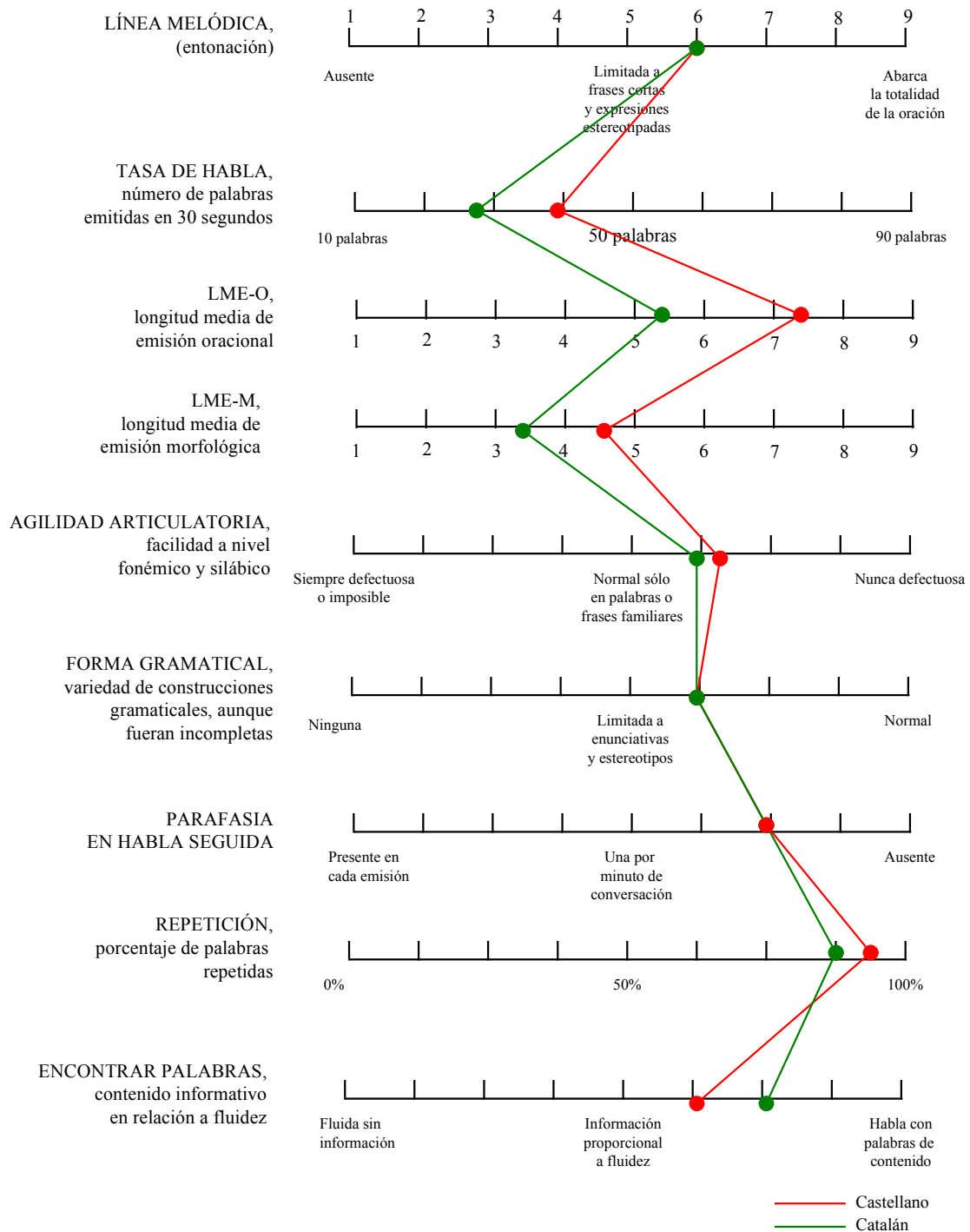


Figura 4.20. Perfil de características del habla en castellano y en catalán, basado en tareas de producción oral espontánea y repetición (A.S.)

En la Tabla 4.71, se muestran, a modo de resumen, los resultados obtenidos por A.S. en la realización de las distintas tareas estructuradas de producción en catalán y en castellano.

Tabla 4.71. Porcentaje de aciertos de A.S. en las distintas tareas estructuradas de producción oral (i.e., denominación y repetición), en catalán y en castellano.

<i>Tareas de producción</i>		
	Catalán	Castellano
-Denominación		
Presentación de forma aislada:		
-Objetos	70%	88%
-Acciones	95%	88%
Presentación en contexto:		
-Denominación con contexto semántico constreñido	65%	93%
-Tarea de generar palabras morfológicamente complejas	63%	82%
-Repetición		
Palabras y no-palabras	85%	97%
Oraciones	100%	100%

A.S. tuvo dificultades prácticamente en todas las tareas estructuradas, independientemente de la modalidad de presentación del material (i.e., de forma aislada o en contexto). A la hora de comparar la ejecución de A.S. en las tareas de producción en castellano y en catalán, se observó un rendimiento significativamente mayor en su segunda lengua (i.e., castellano) en tres tareas: la tarea de denominación previo a la presentación de un contexto semántico constreñido ($z=-3.14$, $p<0.01$), la tarea de generar palabras morfológicamente complejas ($z=-2.71$, $p<0.01$), y la tarea de repetición de palabras ($z=.4$, $p < 0.01$).

En el resto de las tareas hubo una tendencia a favor de la segunda lengua, aunque no llegó a ser significativa.

A continuación se resumen los resultados obtenidos a partir de la ejecución de A.S. en las tareas de comprensión.

Tabla 4.72. Resumen de los resultados por A.S. en las distintas tareas de comprensión en catalán y en castellano.

<i>Tareas de comprensión</i>		
	Catalán	Castellano
-En presentación de forma aislada:		
Identificación		
-Objetos	95%	98%
-Acciones	98%	100%
Decisión léxica	96%	96%
-En contexto:		
Juicios de gramaticalidad	88%	97%
Relacionar una oración con un dibujo	90%	70%

En el ámbito de la comprensión, en ambas lenguas, la ejecución del paciente únicamente difirió de forma significativa respecto de la ejecución del sujeto control en las tareas en las que el estímulo se presentó en un contexto oracional, (i.e., tarea de juicios de gramaticalidad y tarea de emparejar una oración con un dibujo). La comprensión de palabras de forma aislada se mantuvo preservada. Si comparamos la ejecución del paciente entre lenguas dentro del ámbito de la comprensión se observa que en la única tarea en la que se obtuvo una

diferencia significativa fue en la tarea de emparejamiento oración-dibujo ($z=2.73$, $p<0.01$), siendo la ejecución peor en castellano.

Discusión

De la misma manera que se ha observado en otros pacientes estudiados en este trabajo (J.V., J.P. y R.C.), las principales dificultades de A.S. se centraron en el ámbito de la producción, manteniéndose más preservado el de la comprensión. La alteración mayor y más destacable de este paciente estuvo relacionada con el componente morfosintáctico, es decir, con el uso y procesamiento de los morfemas gramaticales libres y ligados. En el ámbito de la producción, los problemas de A.S. fueron más graves, produciendo un porcentaje considerable de omisiones y sustituciones de morfemas gramaticales libres y de sustituciones de morfemas ligados. Esta dificultad para utilizar de forma adecuada los morfemas gramaticales se manifestó claramente en las oraciones emitidas por A.S. en catalán y en castellano, convirtiéndolas en oraciones agramaticales.

Basándonos en el modelo de producción de Garrett (1991), se podría sugerir que el déficit morfosintáctico de A.S. para producir lenguaje es debido a un problema localizado en el nivel posicional. De la misma manera que se sugirió en el caso de los pacientes J.V. y de J.S., por un lado, las sustituciones de morfemas gramaticales libres y ligados podrían informarnos acerca de un déficit del sistema para seleccionar los lexemas adecuados que posteriormente se insertarán en la estructura de constituyentes. Por otro lado, la presencia de omisiones indicaría que A.S. muestra una dificultad para generar esa estructura de constituyentes debido a que se produciría un fallo a la hora de especificar las posiciones para los morfemas gramaticales libres.

A.S. mostró también dificultades para recuperar la forma fonológica de los nombres durante la producción de habla conectada y durante las tareas de denominación principalmente en su primera lengua (i.e., catalán). A diferencia de lo que se observó en J.P., en A.S. la disociación nombre-verbo únicamente tuvo lugar en una lengua (i.e., catalán). En el caso de J.P., mencionamos que la interpretación de la disociación nombre-verbo presentada por este paciente, dentro del marco teórico del modelo de Caramazza (1988), era postular dos léxicos

fonológicos distintos, uno para cada lengua, que en J.P. se encontrarían alterados. El hecho de que A.S. muestre una disociación nombre-verbo sólo en una lengua, apoyaría esta interpretación, ya que si existiera un solo léxico fonológico para el catalán y el castellano, A.S. debería haber mostrado la disociación en las dos lenguas.

El modelo de producción propuesto por Caramazza (1997) situaría los problemas anómicos de A.S. en el nivel de representación del lexema (ver Figura 2.3. del Capítulo II). En este nivel se incluirían las formas fonológicas de las palabras, descartando un posible déficit del nivel semántico tal y como se hizo en el caso de J.P. debido a la mayor preservación del ámbito de la comprensión. Así, un fallo en la producción de una palabra determinada implicaría que no se ha producido el acceso a la forma fonológica de esta palabra. Dicho fallo podría ser debido a un problema del nivel de representación léxico-semántico para transmitir la cantidad de activación necesaria para que tenga lugar el acceso. En el modelo de Garrett (1991), la localización del déficit con los nombres sería en el nivel posicional donde se recupera la forma fonológica, y en el de Levelt *et al.* (1999) en el nivel del lexema (ver Figuras 2.1. y 2.2. del Capítulo II).

El índice de variedad de verbos utilizados estuvo por debajo del obtenido para el sujeto control en las dos lenguas, lo que limitó la variedad de construcciones sintácticas utilizadas, aunque en menor medida que en otros pacientes. Los resultados obtenidos en las tareas de denominación de acciones mostraron distinto patrón de resultados en catalán y castellano, indicando ciertas dificultades sólo en esta última lengua. Dado que la identificación de acciones fue correcta, las dificultades de A.S. para denominarlas no pueden ser debidas a un déficit semántico. Como en el caso de los nombres, se trataría de un déficit en la recuperación de la forma fonológica.

Otro de los ámbitos donde A.S. mostró una ejecución significativamente superior en la segunda lengua (i.e., castellano) respecto de la primera (i.e., catalán), fue en el de la repetición, aunque las dificultades no fueron tan severas como en el caso de J.S.. Todos los errores cometidos en la tarea de repetición afectaron a las no-palabras, por lo que se podría sugerir que en este paciente se encontraría alterada la ruta no-léxica. Según Caramazza, Miceli y Villa (1986), el

proceso de repetición de no-palabras requiere que las representaciones fonológicas de los estímulos se almacenen en un retén mientras se convierten los segmentos fonológicos en patrones articulatorios. La necesidad de postular un componente de procesamiento que actúe como un almacén vendría motivada por la asunción de que los procesos de acoplamiento fonológico-articulatorios operan sobre representaciones fonológicas (no-palabras) que son de un tamaño mayor que las unidades (fonemas) que caracterizan los procesos de acoplamiento fonológico articulatorio. Sin embargo, el proceso de repetición de palabras se llevaría a cabo a través de la denominada ruta léxica, lo que implicaría la activación de las representaciones fonológicas en el léxico fonológico de salida procedentes del sistema semántico. Las representaciones léxico fonológicas podrían conectar directamente con las representaciones léxico articulatorias obviando la necesidad de postular un retén fonológico. Puesto que A.S. presentó dificultades sobre todo a la hora de repetir las no-palabras, esto sugeriría que la localización de la alteración estaría en un componente de procesamiento que fuese propio de la ruta no-léxica y este componente podría ser el almacén fonológico.

En el ámbito de la comprensión, el patrón de resultados obtenido en las dos lenguas fue más parecido que en el caso de la producción, aunque hubo también algunas diferencias. En la tarea de juicios de gramaticalidad, A.S. manifestó algunos problemas para procesar tanto los morfemas gramaticales libres como los ligados en catalán, pero en mucho menor grado en castellano. Por el contrario, en la tarea de relacionar una oración con un dibujo se comprobó que A.S. tenía más dificultades en castellano, aunque en los dos casos, A.S. cometió errores típicos de un afásico agramático, presentando más problemas con las oraciones reversibles (Drai *et al.* 2001; Grodzinsky, 1999) y con categorías vacías. No obstante, y a pesar de haberse registrado ciertos problemas en el ámbito de la comprensión, las dificultades principales y más severas se obtuvieron en la producción.

A lo largo de esta discusión, hemos visto que el patrón de resultados de A.S. en castellano y en catalán ha mostrado algunas diferencias. Cuando se ha observado una diferencia, ésta ha sido, con dos excepciones (i.e., tarea de denominación de acciones y la tarea de emparejamiento oración-dibujo), siempre a favor del castellano, su segunda lengua. Como hemos visto en la introducción y

lo trataremos en las conclusiones generales, hay evidencia de que se pueden dar distintos patrones de recuperación de las dos lenguas en el caso de un paciente bilingüe, pero es interesante señalar que se ha encontrado que es la segunda lengua la que mejor se recupera en un 40% de los casos (revisión de Fabro, 1999).