

**MÁSTER EN ESTUDIOS AVANZADOS SOBRE EL LENGUAJE, LA
COMUNICACIÓN Y SUS PATOLOGÍAS**

CURSO ACADÉMICO 2014/2015

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

**Relación entre reserva cognitiva y contenido semántico del
lenguaje narrativo en personas mayores sanas**

**Relación entre reserva cognitiva e contido semántico da
linguaxe narrativa en persoas maiores sanas**

**Relationship between cognitive reserve and semantic
content of narrative language in healthy old persons**

Verónica Barros Iglesias

Fecha de presentación del trabajo

**Vº Bº y place del Tutor:
Onésimo Juncos Rabadán
(9 de septiembre de 2015)**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que he redactado el trabajo “Relación entre Reserva Cognitiva y Contenido del Lenguaje Narrativo en personas mayores sanas” para la asignatura de Trabajo de Fin de Máster en el curso académico 2014-2015 de forma autónoma, con la ayuda de las fuentes y la literatura citadas en la bibliografía, y que he identificado como tales todas las partes tomadas de las fuentes y de la literatura indicada, textualmente o conforme a su sentido.

Firma

9 de septiembre de 2015

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	1
ÍNDICE.....	2
LISTA DE TABLAS.....	4
LISTA DE FIGURAS.....	5
RESUMEN / ABSTRACT.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
1. Delimitación del tema de estudio e interés en abordarlo.....	7
2. La reserva cognitiva.....	7
2.1. Concepto y variables.....	7
2.2. Instrumentos para medir la Reserva Cognitiva.....	11
3. Lenguaje narrativo en personas mayores.....	12
3.1. Aspectos generales del lenguaje narrativo.....	12
3.2. El contenido proposicional del lenguaje narrativo. Modelo de Fredericksen.....	12
3.3. Carácter objetivo, subjetivo y sustitutivo del contenido narrativo.....	13
3.4. Contenido proposicional del lenguaje narrativo en mayores. Revisión de los estudios.....	14
4. Relación entre Reserva Cognitiva y contenido proposicional del lenguaje narrativo en el envejecimiento. Revisión de estudios.....	17
5. Justificación del trabajo empírico.....	22
5.1. Objetivos del presente trabajo.....	22
5.2. Hipótesis iniciales.....	23
METODOLOGÍA.....	24
1. Participantes.....	24
2. Instrumentos.....	26
2.1. Cuestionario de datos sociodemográficos.....	26
2.2. Cuestionario de reserva cognitiva (CRIq) de Nucci, Mapelli & Mondini (2012). ...	26
2.3. Subprueba de vocabulario del WAIS-III: escala de Inteligencia Wechsler para Adultos-III (Wechsler, D., 1997).....	26
2.4. Subprueba de Semejanzas del WAIS-III: escala de Inteligencia Wechsler para Adultos-III (Wechsler, D., 1997).....	27
2.5. Tarea narrativa.....	27
3. Procedimiento.....	29
4. Transcripción.....	30
5. Codificación de las medidas de contenido.....	30

5.1. Densidad de contenido proposicional	31
5.2. Carácter objetivo, subjetivo y sustitutivo de contenido proposicional	34
6. Fiabilidad de las medidas narrativas	36
RESULTADOS.....	39
1. Análisis Descriptivos	39
2. Relación entre reserva cognitiva y tipo de contenido narrativo.....	41
3. Diferencias de edad en el contenido narrativo	42
DISCUSIÓN	43
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXOS	48
Anexo I. Cuestionario de datos sociodemográficos.....	49
Anexo II. Cuestionario de Reserva Cognitiva (CRI-q) de Nucci, Mapelli & Mondini (2012)	52
Anexo III. Sistema de codificación.....	55
Anexo IV. Un ejemplo de historia transcrita y analizada	56

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. <i>Descriptorios utilizados para la realización de la búsqueda bibliográfica y resultados obtenidos y seleccionados en la misma, relativos a cada una de las bases de datos empleadas.</i>	14
Tabla 2. <i>Descriptorios utilizados para la realización de la búsqueda bibliográfica y resultados obtenidos y seleccionados en la misma, relativos a cada una de las bases de datos empleadas.</i>	18
Tabla 3. <i>Características sociodemográficas de la muestra. Medias, desviaciones típicas (entre paréntesis) y rangos.</i>	24
Tabla 4. <i>Estadísticos descriptivos de ambos grupos de edad, en edad cronológica y nivel de estudios</i>	25
Tabla 5. <i>Estadísticos descriptivos de ambos grupos de edad en la variable sexo</i>	25
Tabla 6. <i>Índice Kappa de acuerdo interjueces en el primer grupo de codificaciones (ACCI, AXT1, PAT1, OBX1, DAT1, INST1, ORIX1, RESULT1, MET1, DET1, PERT1, GRAD1, TEMP1 y MOD1)</i>	37
Tabla 7. <i>Índice Kappa de acuerdo interjueces en el segundo grupo de codificaciones (CLAS y LOC)</i>	37
Tabla 8. <i>Índice Kappa de acuerdo interjueces en el tercer grupo de codificaciones (CUANT y ATRIB)</i>	38
Tabla 9. <i>Índice Kappa de acuerdo interjueces en el cuarto grupo de codificaciones (contenido)</i>	38
Tabla 10. <i>Estadísticos descriptivos de la Reserva Cognitiva y las variables narrativas medidas en porcentaje.</i>	39
Tabla 11. <i>Estadísticos descriptivos de ambos grupos de edad en las variables de Reserva Cognitiva</i>	40
Tabla 12. <i>Estadísticos descriptivos de ambos grupos de edad en las variables narrativas</i>	41
Tabla 13. <i>Relaciones entre Reserva Cognitiva (CRIq y subtests WAIS) y variables narrativas (número total de palabras en cada historia, porcentaje de contenido con correspondencia, enriquecido, subjetivo, sustitutivo y vivencial)</i>	41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. <i>Viñetas de la “historia de la playa”</i>	28
Figura 2. <i>Viñetas de la “historia del globo”</i>	28

RESUMEN / ABSTRACT

Resumen: Se ha realizado un trabajo empírico con una muestra de 39 sujetos de entre 65 y 92 años, que fue dividida en dos grupos, según la edad (menores de 76 años y mayores de 76 años) para conocer si existía relación entre la reserva cognitiva y el contenido semántico del lenguaje narrativo. Los resultados muestran que solo existe una relación significativa entre la reserva cognitiva y el contenido de tipo enriquecido, y no se aprecian diferencias significativas de edad en el tipo de contenido, teniendo en cuenta los dos grupos de diferentes edades. La cantidad de discurso, por su parte, tampoco mantiene relaciones con ningún tipo de contenido.

Abstract: Has conducted an empirical study with a sample of 39 subjects between 65 and 92 years, were divided into two groups according to age (younger than 76 and older than 76 years), to determine whether there was a relationship between cognitive reserve and the semantic content of narrative language. The results show that there is only a significant correlation between cognitive reserve and enriched content type, and no significant age differences are seen in the type of content, given the two different age groups. The amount of speech, meanwhile, neither maintains relations with any content.

INTRODUCCIÓN

1. Delimitación del tema de estudio e interés en abordarlo

En el presente trabajo se estudia la relación existente entre la reserva cognitiva y la calidad y cantidad del contenido semántico o proposicional en el discurso narrativo de las personas mayores sanas.

Es bien sabido que con el paso de los años, a medida que aumenta la edad, existen ciertas pérdidas en las habilidades cognitivas, tanto normales como patológicas. Se ha observado que la reserva cognitiva es una de las variables que está influyendo en la velocidad con la que este deterioro va sobreviniendo. De tal manera que parece interesante conocer el efecto de dicha variable sobre el aspecto narrativo del lenguaje.

Este trabajo consta de dos partes. La primera de ellas, la más teórica, donde se explicarán los conceptos de reserva cognitiva y de contenido semántico o proposicional del discurso narrativo, a la vez que se realizará una revisión bibliográfica acerca de los mismos; y la segunda, de tipo empírico, en la que se describirá el trabajo realizado para estudiar la relación entre la reserva cognitiva y el contenido semántico o proposicional del discurso narrativo de las personas mayores.

2. La reserva cognitiva

2.1. Concepto y variables.

El concepto de “reserva cognitiva” ha sido propuesto para tener en cuenta la observación repetida de que, en muchos individuos, no existe una relación directa entre la gravedad del factor que altera el rendimiento (como puede ser el daño cerebral o una patología determinada) y el grado de alteración en el rendimiento. Es cierto que existe una gran variabilidad interindividual. Sin embargo, se comenzó a pensar que existía una susceptibilidad diferencial a los factores que alteran el rendimiento y que podrían existir diferencias individuales que compensasen la patología.

A partir de esta idea, la reserva cognitiva es definida por Stern (2009), uno de los mayores defensores en la comunidad científica a nivel internacional de la investigación a favor de este tema, como una capacidad que tienen determinadas personas para demorar el deterioro cognitivo que acaece con el envejecimiento, manteniéndose clínicamente poco afectadas. Es decir, se trataría de un factor que permitiría la “compensación”. Los individuos con una mayor reserva cognitiva (mayor educación, mayor nivel ocupacional,...)

compensarían, por tanto, con mayor éxito la patología de la enfermedad o los efectos del envejecimiento por usar estructuras cerebrales o redes neuronales que no se usan normalmente en los cerebros sanos (Stern, 2009).

Esta definición es correcta en relación con patologías como pueden ser las demencias, ya que en estos casos la reserva cognitiva se considera como una adaptación del cerebro a una situación de lesión utilizando recursos preexistentes de procesamiento o recursos de compensación mediante la activación de nuevas redes neuronales, lo que permite tolerar mejor los efectos de la patología asociada a la demencia, soportando mayor cantidad de neuropatología antes de llegar a la manifestación de la enfermedad (Stern, 2007).

Meléndez, Mayordomo y Sales (2013), compararon sujetos con alta y baja reserva cognitiva y sujetos con baja reserva cognitiva y deterioro cognitivo ligero, encontrando que, mientras que los grupos de alta y baja reserva cognitiva (medida a partir de una combinación de puntuaciones en MMSE, subprueba de vocabulario del WAIS-III, una medida de educación y ocupación laboral, y una medida de actividades de ocio) eran significativamente distintos, la comparación del grupo de baja reserva cognitiva y deterioro cognitivo ha mostrado importantes similitudes, por lo que parece que la reserva cognitiva es un factor protector e influyente en la evolución de cara a la demencia.

Se ha propuesto, además, un modelo que defiende que las personas con deterioro cognitivo ligero y bajo nivel de reserva cognitiva mostrarían un deterioro más pronunciado al inicio del proceso de deterioro, frente a los de alto nivel de reserva cognitiva, que presentarían ese deterioro más pronunciado al final del proceso (Lojo-Seoane, Facal y Juncos-Rabadán, 2012), lo que va en consonancia con la definición de reserva cognitiva como factor protector del deterioro.

Sin embargo, se ha considerado, también, que el concepto de reserva cognitiva se podría reservar solo a los casos de individuos sin ninguna patología, y que para estos otros casos donde existe una patología concreta, como puede ser el caso de las demencias, se utilizaría el término de “compensación” (Stern, 2003).

Stern (2003) propone el modelo del umbral para explicar el fenómeno de la reserva cognitiva. Este modelo postula que, cuando la patología asociada a la enfermedad de Alzheimer o a un daño cerebral concreto se vuelve muy grave, ya no hay un sustrato para que la reserva cognitiva actúe como un factor preventivo de la manifestación clínica de la enfermedad y, es entonces, cuando se pasa ese umbral, que los déficits en forma de sintomatología clínica de la demencia hacen su aparición.

Es decir, podemos considerar que, aunque está claro que la reserva cognitiva es un factor protector y que tiene un umbral a partir del cual deja de funcionar, lo que no está claro es el mecanismo por el cual la reserva cognitiva es un factor protector.

A partir de aquí se genera una gran discusión acerca de que este umbral se deba a una capacidad (reserva) o a una reorganización (compensación).

Si se considera como una capacidad, la reserva cognitiva sería una función de la eficacia diferencial o de la capacidad de las redes preexistentes que permite que alguien continúe funcionando tras un daño cerebral. En cambio, si se considera como una compensación, el deterioro o patología de las redes cerebrales preexistentes se considera que se compensa por medio de la adquisición de estrategias alternativas o redes neuronales alternativas, puestas en marcha para compensar el declive de las estrategias o redes utilizadas de forma habitual; es decir, no implicaría un mayor rendimiento, sino que se compensaría un rendimiento que de otra manera se vería disminuido.

Todo lo dicho nos lleva a considerar la reserva cognitiva desde dos perspectivas, que son la pasiva y la activa. La perspectiva pasiva se ha denominado reserva cerebral o neural, y se operativiza a través del tamaño del cerebro, número de neuronas o densidad sináptica. En este sentido, la reserva estaría genéticamente determinada. (Carnero-Pardo, 2000). Sin embargo, la perspectiva activa, considera la existencia de una intencionalidad para minimizar los efectos del deterioro, poniendo en marcha los procesos de reserva cognitiva y compensación (uso de estrategias o mecanismos que ayudan a superar o mitigar la disminución del funcionamiento de la memoria). Estas estrategias de compensación pueden ser implícitas (estructuras cerebrales) o explícitas (estrategias cognitivas y conductuales).

Desde la perspectiva más activa, se considera que existen múltiples variables que influyen en el desarrollo, mantenimiento y potenciación de la reserva cognitiva a lo largo del ciclo vital. Variables como la educación, la ocupación, el nivel de inteligencia, las actividades de ocio, físicas, mentales y sociales,...han sido las más estudiadas y las que han obtenido resultados concluyentes.

Díaz-Orueta, Buiza-Bueno y Yanguas-Lezaun (2010) hicieron una revisión acerca de la reserva cognitiva y de estos factores asociados a la misma, y observaron que algunos de ellos (como la complejidad laboral o la alfabetización) estaban cobrando mayor importancia en los últimos años, mientras que otros (como el volumen cerebral) la iban perdiendo.

De esta manera, encontraron que la educación proporciona una mayor tolerancia a los procesos patológicos cerebrales, una menor exposición a agresiones repetidas contra su salud, un estilo de vida más saludable, una mayor conectividad neuronal en las primeras etapas de

vida, una mayor estimulación mental y un mayor crecimiento neuronal a lo largo de toda la vida, considerándose, por tanto, un factor claramente protector e influyente en la reserva cognitiva. Esto le sucede también a la actividad física, a las actividades de ocio, a un estilo de vida saludable, y al bilingüismo.

Este último es un factor protector debido a que el uso de dos lenguas de manera simultánea requiere un mecanismo para controlar la atención hacia el idioma relevante e ignorar o inhibir la interferencia del idioma competidor, lo que proporciona una práctica continua en el control atencional y un desarrollo temprano en los niños, lo que mejora el funcionamiento en adultos, y produce un enlentecimiento del deterioro en la vejez.

Por su parte, la actividad mental y la estimulación cognitiva son fenómenos que están bajo una gran polémica, ya que algunos autores abogan por no darle demasiado énfasis, debido a que no existen demasiadas pruebas de que los efectos de estas actividades vayan más allá de las habilidades propiamente entrenadas.

Finalmente, consideraron también en los factores genéticos y en el volumen craneal. En cuanto a los primeros, no están realmente respaldados científicamente, y aún queda mucho trabajo por delante para su validación científica; y en cuanto al segundo, la hipótesis de que un mayor tamaño cerebral está relacionado con una mayor protección no ha recibido un apoyo consistente.

Por su parte, Meléndez, Mayordomo y Sales (2013), en su trabajo citado anteriormente, analizaron también el valor predictivo de los diferentes componentes de la reserva cognitiva. Consideran que los criterios que se deben utilizar deben estar relacionados con las habilidades cognitivas, la educación, la ocupación laboral, las actividades de ocio mentalmente estimulantes y la inteligencia premórbida, pudiendo ser utilizados como predictores de la demencia con un alto grado de consistencia empírica.

La variable educación ha sido uno de los principales predictores, habiéndose observado que aquellos sujetos con altos niveles educativos mantienen una mejor función cognitiva y un menor riesgo de pérdidas y de síntomas de demencia con la edad. Además, este factor parece promover la formación de conexiones neuronales pudiendo a su vez representar una mayor propensión a participar en actividades mentales estimulantes.

En relación con la ocupación, cuando se emplea individualmente, parece no predecir la aparición de síntomas de demencia y cuando lo hace es asociada a la educación.

En cuanto a las actividades de tiempo libre y mentalmente estimulantes, se observa que poseen un claro efecto protector.

Por lo que respecta a la inteligencia premórbida, aún siendo una variable a tener en cuenta, cabe destacar que ha sido la variable que ha obtenido la menor de las saturaciones factoriales, siendo, por tanto, los criterios de educación y ocupación y el criterio de actividades, los que muestran tanto de forma individual como de forma conjunta un mayor efecto sobre la medida de la reserva cognitiva.

Finalmente, otro indicador relacionado con la reserva cognitiva es la inteligencia cristalizada, que ha sido medida, clásicamente, a través del nivel de vocabulario, que representa el conocimiento verbal y general, y que, como parte constituyente del Coeficiente Intelectual, puede ser medida a través del NART o del WAIS-R.

Se ha demostrado (Stern et al., 2005) que las personas que poseen un alto nivel de vocabulario presentan compensación neuronal.

Por lo tanto, parece que el nivel de vocabulario refleja un conocimiento cristalizado que se mantiene con el paso de los años en un envejecimiento normal y que actuaría como enmascarador de la manifestación de los síntomas de deterioro, aumentando la reserva cognitiva de las personas (Lojo-Seoane, Facal, Juncos-Rabadán y Pereiro, 2014).

2.2. Instrumentos para medir la Reserva Cognitiva.

Existen múltiples instrumentos de medida que se centran en la reserva cognitiva. Uno de los más relevantes es el *Lifetime of Experiences Questionnaire (LEQ)* de Valenzuela y Sachdev (2007), que se centra en tres etapas (adulto-joven, mediana edad y mayores de 65 años), y que se aplica en aproximadamente 30 minutos. Por otra parte, en España se han presentado recientemente dos instrumentos para medir la reserva cognitiva. Estos son, por un lado, la *Escala de Reserva Cognitiva* de León, García y Roldán-Tapia (2011), todavía en versión experimental, constituida por 25 ítems tipo Likert agrupados en cuatro facetas (formación-información, actividades de la vida diaria, aficiones y vida social) y, por otro lado, el *Cuestionario de Reserva Cognitiva (CRC)* de Rami y cols (2011). Este cuestionario está formado por 8 ítems que miden diversos aspectos de la actividad intelectual del sujeto: escolaridad, realización de cursos de formación, escolaridad de los padres, ocupación laboral desempeñada a lo largo de la vida, formación musical y dominio de idiomas. Este cuestionario, según López-Higes, Rubio-Valdehita, Prados y Galindo (2013), también indaga sobre la frecuencia con que se han realizado actividades como la lectura y la práctica de juegos intelectuales (crucigramas y ajedrez). Lo que se pretende con este cuestionario es que sea útil y rápido de administrar en consulta, y que esté basado en la medición de los parámetros más relevantes vinculados con la formación de la reserva cognitiva, a la vez que

se obtienen los valores normativos en la población española anciana cognitivamente sana, para así estudiar la asociación entre el CRC y las funciones cognitivas.

Finalmente, otro instrumento que nos parece relevante, y que, en este caso, es el que utilizamos, es el *Reserve Cognitive Index* (CRIq) de Nucci, Mapelli & Mondini (2012), que estima la reserva cognitiva del individuo mediante la recopilación de información sobre todas las actividades que ha realizado durante toda su vida adulta en tres ámbitos: escuela, trabajo y tiempo libre.

3. Lenguaje narrativo en personas mayores

3.1. Aspectos generales del lenguaje narrativo.

El lenguaje narrativo se refiere al utilizado a la hora de relatar acontecimientos o historias, con una estructura determinada, y en un lugar a lo largo de un determinado espacio temporal. Se trata de la narración de una sucesión de hechos, con una coherencia y cohesión internas, para dar sentido a la historia.

El contenido de las narraciones se analizará en este trabajo en dos dimensiones: la densidad de contenido proposicional y el carácter objetivo, subjetivo o sustitutivo del contenido.

3.2. El contenido proposicional del lenguaje narrativo. Modelo de Frederiksen.

Para la realización del análisis del contenido narrativo se ha considerado una adaptación del modelo de red semántica de Frederiksen (1975). A partir de este modelo se va a extraer la densidad de conceptos y relaciones proposicionales presentes en la historia.

A partir de la red que conforman los conceptos y las relaciones se obtiene, respectivamente, la información conceptual y estructural del texto. Debido a que, en este caso, la información que contiene el discurso de los sujetos está basada en las láminas que se le presentan, la comprensión sobre el sistema de cómputo aplicado puede requerir de la visualización de las mismas.

Al igual que propone Frederiksen, vamos a considerar en este trabajo dos tipos de conceptos: los objetos (que tienen una localización en el espacio) y las acciones (que ocupan un pequeño período de tiempo y que conllevan un cambio), que constituyen redes semánticas, que especifican los diferentes tipos de información. En estas redes semánticas, consideraremos los siguientes sistemas: a) sistema de caso, que especifica el sistema causal de las acciones, b) sistema de estado, que identifica los objetos, c) sistema locativo, que

especifica la información en el espacio, d) sistema temporal, que especifica la información en el tiempo, y e) sistema de modo, que especifica la manera en que se lleva a cabo una acción.

El sistema de caso se refiere a un tipo de relaciones que especifica el sistema causal de la acción predicada. Se trata de aquellas oraciones en las que el verbo denota una situación dinámica. Las relaciones establecidas por este sistema de caso no se extenderán fuera del ámbito de la oración completa. Las acciones pueden ser consideradas resultativas o procesuales y, dependiendo de su naturaleza, así será la especificación del sistema causal que rige la oración.

Por otro lado, el sistema de estado hace referencia a relaciones estáticas que identifican un objeto o clase de objetos con relación a otros. Incluye relaciones de determinación, de cuantificación, de inclusión o pertenencia, clasificatorias, atributiva o gradual.

Por su parte, el sistema locativo especifica la localización espacial de un objeto o acción, pudiendo variar en su grado de concreción.

En cuanto al sistema temporal, se refiere a cualquier referencia explícita a la localización temporal de un objeto o acción.

Finalmente, el sistema de modo, realiza especificaciones acerca de la manera en la que se desarrolla una acción determinada. Equivale, gramaticalmente, al Complemento Circunstancial de Modo de la gramática tradicional.

3.3. Carácter objetivo, subjetivo y sustitutivo del contenido narrativo.

Además de la densidad de contenido proposicional, definido en el modelo que acabamos de explicar, es interesante estudiar el carácter del contenido de las narraciones. Para ello, debemos considerar la relación entre la información presente en la historia contada y los referentes objetivos de tal narración. Según sea esta relación podremos hablar de contenido objetivo, subjetivo y sustitutivo (Pereiro, 1999).

El contenido objetivo se refiere a información que se ajusta a las acciones, objetos, lugar y tiempo que sirven como referentes de la narración. El contenido subjetivo, sin embargo, incluye información que resulta de una interpretación subjetiva de las acciones, tiempo y lugar que sirven de referente de la narración. Y, finalmente, el contenido sustitutivo, por su parte, se refiere a información que supone un cambio o tergiversación de las acciones, objetos, tiempo y lugar que son referentes de la narración.

3.4. Contenido proposicional del lenguaje narrativo en mayores. Revisión de los estudios.

Para conocer los estudios llevados a cabo respecto al contenido proposicional del lenguaje narrativo en personas mayores, se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Medline y Psycinfo. La búsqueda se realizó el 11 de agosto de 2015 y los descriptores empleados, así como los resultados encontrados, se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 1. *Descriptores utilizados para la realización de la búsqueda bibliográfica y resultados obtenidos y seleccionados en la misma, relativos a cada una de las bases de datos empleadas.*

Descriptor	Medline		Psycinfo	
	Nº de resultados total	Nº resultados seleccionados	Nº resultados total	Nº resultados seleccionados
Propositional content & narrative language	0	0	12	0
Propositional content & narrative language & aging	0	0	0	0
Propositional content & narrative language & elders	0	0	0	0
Propositional content & narrative language & elderly	0	0	0	0
Propositional content & narrative speech	0	0	9	0
Narrative speech & aging	1	0	56	2
Language & narratives & aging	0	0	114	1
Narratives & cognition & aging	0	0	64	1
Discourse & elderly & healthy	2	0	19	1
Cambios cognitivos & lenguaje narrativo	8	1	1	1
Lenguaje narrativo & personas mayores	6	0	0	0
Contenido proposicional & lenguaje narrativo	0	0	0	0
Contenido proposicional & discurso narrativo	0	0	0	0
Discurso narrativo & adultos mayores	7	1	0	0

* El número de resultados seleccionados son más de los expuestos en el texto porque alguno de ellos se repite.

Si consideramos como criterios de inclusión que los textos estén relacionados con el contenido proposicional del lenguaje narrativo, considerando este tal como se define en anteriores apartados de este trabajo; que deben tener como muestra (o como parte de la muestra) a adultos mayores de 65 años; y, finalmente, que estos no deben tener ningún tipo de patología que interfiera sobre sus habilidades narrativas, los trabajos considerados son cuatro.

El primero de ellos es un artículo de Brandão y de Mattos (2009), en el cual se estudió un posible cambio pragmático en la producción narrativa de adultos mayores de Brasil. Se

encontró que los adultos mayores presentaron una proporción mayor de proposiciones indirectamente relevantes, expresaron mayor cantidad de proposiciones subjetivas y repitieron más ideas que los adultos jóvenes. Además, estos sujetos también mostraban preferencia por narraciones de corte personal.

El segundo de los artículos es el de Marini, Boewe, Caltagirone y Carlomagno (2005). Estos autores investigan la evolución que se produce con el paso de los años con respecto a la narración de historias, encontrando una disminución gradual tanto en la informatividad léxica como temática. Ahora bien, aunque las unidades informativas disminuyen conforme aumenta la edad, los narradores siguen manteniendo el foco en los temas principales. Otra diferencia encontrada fue que las personas mayores y los más jóvenes eran los que más detalles proporcionan, lo que se puede interpretar como una mejora de la capacidad narrativa a lo largo del tiempo hasta que se llega a una edad muy avanzada, donde comienza a decrecer.

Juncos-Rabadán, Pereiro y Rodríguez (2005), por su parte, analizan el discurso narrativo en 79 adultos de entre 40 y 91 años. Este estudio tiene muchas características en común con el presente trabajo. Por ejemplo, a la hora de evaluar y medir el contenido semántico del discurso narrativo se emplea el mismo modelo teórico, el modelo de Frederiksen, con categorías similares. Además, analizan variables relativas al discurso narrativo: la cantidad, el contenido informacional y la cohesión, encontrando que, con la edad, se incrementa la cantidad de discurso narrativo, se reduce la densidad de contenido informacional y las referencias cohesivas de las narraciones y, además, se incrementan las unidades de contenido irrelevante. También han observado un déficit y un cambio pragmático en el discurso narrativo a medida que la edad avanza. Por otro lado, consideran que los adultos mayores tienden a expresar la misma cantidad de contenido semántico que los adultos jóvenes, pero utilizando una mayor cantidad de palabras en su discurso narrativo, con lo que la cantidad de contenido irrelevante incluido en las narraciones fue significativamente mayor para los adultos mayores que para los adultos más jóvenes.

Finalmente, Pereiro y Juncos Rabadán (2003), por su parte, relacionan los cambios cognitivos y la capacidad narrativa en 80 sujetos sanos de entre 40 y 91 años, y en el cual se consideran el nivel académico, los hábitos lectoescritores y de cálculo, y la habilidad verbal. En este trabajo se muestra como resultado que a partir de la década de los 60 años, se produce un deterioro gradual en las variables de contenido informativo y un aumento de la locuacidad en los ancianos de mayor edad. Con respecto al contenido, Juncos Rabadán y Pereiro, encontraron que los ancianos, a pesar de conservar la capacidad para realizar adiciones y

especificaciones localmente coherentes, tienen más dificultades para ajustarse al contenido gráfico de las láminas y para articularlo coherentemente dentro de un modelo de situación.

Además de esta búsqueda bibliográfica, se realizó también una búsqueda manual, es decir, a partir de artículos encontrados, se ha ido a fuentes bibliográficas aportadas por los mismos. A partir de la misma se añaden 6 artículos relevantes.

El primer artículo relevante es el de Véliz y Arancibia (2010), en el cual analizan los efectos del envejecimiento en el lenguaje y describen como afecta el paso de los años a la producción del discurso, observando cómo la densidad de las ideas que se generan tiende a declinar (en escritura de ensayos autobiográficos, descripción oral de imágenes y otras tareas discursivas), además de que, mientras conversan, las personas mayores muestran una mayor verbosidad y habla fuera de tópico, conducta que ha sido explicada como una dificultad para inhibir información irrelevante que se genera mientras se está produciendo el discurso. Sin embargo, hoy en día esta explicación no es aceptada, considerando que esta verbosidad o habla fuera de tópico se debe a un cambio pragmático, cambiando los objetivos de la conversación, enfatizando las narrativas personales y los eventos significativos para ellos, en lugar de dar una descripción concisa de los hechos.

Hamilton (2001) considera que, en términos generales, en el envejecimiento, se produce un aumento de la dificultad de recuperación léxica, una disminución de la complejidad sintáctica en la producción del discurso oral y escrito, una disminución de la sensibilidad a la audiencia cuando el aforo dado y la nueva información, así como cuando usan rasgos lingüísticos altamente dependientes del contexto, como los pronombres y los deícticos y, lo más relevante para este trabajo, es que considera que al aumentar la edad, se produce un aumento de la verbosidad fuera de tema.

Por su parte, en la revisión realizada por Juncos-Rabadán y Pereiro (1998) se llega a las siguientes conclusiones con respecto al discurso narrativo. Por un lado se observa que los ancianos presentan mayores dificultades a la hora de elaborar unos discursos coherentemente estructurados y ricos en contenido informativo coherente con el tópico. Por otro lado los ancianos tienen un estilo narrativo más subjetivo, que se basa en la integración de experiencias y conocimientos y en una menor fidelidad de los datos y detalles. Y, por último, los ancianos tienen dificultades para mantener el tema central de sus narraciones y producen muchas divagaciones sobre aspectos secundarios o interpretaciones tangenciales.

Otro artículo interesante es el de Juncos-Rabadán y Pereiro (1996). Se trata de un estudio translingüístico en el que se comparaban adultos de edades comprendidas entre 50 y 59 años, con sujetos mayores, con edades entre 70 y 91 años, y donde se analizaba la

capacidad de los mayores para contar historias a partir de viñetas representativas. Observaron que las historias que contaban los participantes de más edad tenían estructuras más simples, una menor calidad en cuanto a su contenido informativo y menos elementos de cohesión, más frases tangenciales o divagaciones y mayores dificultades para integrar todos los elementos en un todo coherente, perdiendo información y dejándose llevar más fácilmente por los distractores, en comparación con los sujetos más jóvenes.

Finalmente, Gould y Dixon (1993) realizaron una investigación en la que pidieron a parejas casadas jóvenes y mayores que describiesen unas vacaciones que hubiesen compartido, y analizaron los relatos en cuanto a su contenido lingüístico. Estos autores encontraron que las parejas ancianas emitían más información subjetiva que las jóvenes, y postularon dos hipótesis: o bien se debía que existe un déficit en el procesamiento que les impide recordar eventos específicos, o bien que existe un déficit en la producción que se refleja en un estilo narrativo diferente.

Por lo tanto, a partir de esta revisión bibliográfica podemos considerar que los ancianos mantienen la capacidad de narrar siguiendo un esquema, pero sus narraciones tienen una menor calidad y cantidad de contenido informativo, con una estructura más simple y con una mayor cantidad de frases tangenciales y subjetivas, a la vez que la cantidad del discurso aumenta a medida que aumenta la edad, lo que algunos consideran como un perfil de verbosity.

4. Relación entre Reserva Cognitiva y contenido proposicional del lenguaje narrativo en el envejecimiento. Revisión de estudios

La última parte teórica de este trabajo es la que se refiere a la relación de los dos aspectos tratados en los apartados anteriores: la reserva cognitiva y el contenido proposicional o semántico de lenguaje narrativo en el envejecimiento.

Para conocer la investigación llevada a cabo acerca de esta relación, se ha realizado una búsqueda en las bases de datos PsycInfo y Medline.

Esta búsqueda fue realizada el 11 de agosto de 2015, utilizando como descriptores los mencionados en la tabla 2.

Tabla 2. *Descriptorios utilizados para la realización de la búsqueda bibliográfica y resultados obtenidos y seleccionados en la misma, relativos a cada una de las bases de datos empleadas.*

DESCRIPTORES	Medline		Psycinfo	
	Nº	Nº resultados	Nº	Nº resultados
	resultados	seleccionados	resultados	seleccionados
	total		total	
Cognitive reserve & narrative speech	0	0	5	0
Cognitive reserve & speech	2	0	55	0
Cognitive reserve & propositional content	0	0	0	0
Cognitive reserve & semantic content	0	0	0	0
Cognitive reserve & semantic speech	0	0	6	0
Cognitive reserve & narrative abilities	0	0	3	0
Cognitive reserve & narratives	0	0	33	0
Cognitive reserve & narrative speech & aging	0	0	0	0
Cognitive reserve & speech & elders	0	0	1	0
Cognitive reserve & speech & aging	0	0	6	0
Cognitive reserve & propositional content & aging	0	0	0	0
Cognitive reserve & propositional content & elders	0	0	0	0
Cognitive reserve & semantic content & aging	0	0	0	0
Cognitive reserve & semantic content & elders	0	0	0	0
Cognitive reserve & semantic speech & aging	0	0	2	0
Cognitive reserve & semantic speech & elders	0	0	0	0
Cognitive reserve & narrative abilities & aging	0	0	1	0
Cognitive reserve & narrative abilities & elders	0	0	0	0
Cognitive reserve & narratives & aging	0	0	3	0
Cognitive reserve & narratives & elders	0	0	0	0
Cognitive reserve & senior adults	1	0	9	0
Cognitive reserve & narrative speech & senior adults	0	0	0	0
Cognitive reserve & speech & senior adults	0	0	0	0
Cognitive reserve & propositional content & senior adults	0	0	1	0
Cognitive reserve & semantic content & senior adults	0	0	0	0
Cognitive reserve & semantic speech & senior adults	0	0	0	0
Cognitive reserve & narrative abilities & senior adults	0	0	0	0
Cognitive reserve & narratives & senior adults	0	0	0	0
Cognitive reserve & narrative speech & elderly	0	0	0	0
Cognitive reserve & speech & elderly	0	0	0	0
Cognitive reserve & propositional content & elderly	0	0	0	0
Cognitive reserve & semantic content & elderly	0	0	0	0
Cognitive reserve & semantic speech & elderly	0	0	0	0
Cognitive reserve & narrative abilities & elderly	0	0	1	0
Cognitive reserve & narratives & elderly	0	0	2	0
Education & narrative speech	12	0	481	2
Education & narrative speech & aging	0	0	8	1

Education & narrative speech & senior adults	0	0	0	0
Education & narrative speech & elders	0	0	2	0
Education & narrative speech & elderly	0	0	6	1
Education & speech	375	0	Criterio	excesivamente
			amplio (14274)	
Education & speech & aging	1	0	161	1
Education & narrative speech & aging	0	0	8	1
Education & propositional content	0	0	34	0
Education & propositional content & aging	0	0	0	0
Education & semantic content	6	0	310	1
Education & semantic content & aging	0	0	6	0
Education & semantic content & elders	0	0	1	0
Education & semantic content & ageing	0	0	6	0
Education & semantic content & senior adults	0	0	0	0
Education & semantic content & elderly	0	0	3	0
Education & semantic content & elders	0	0	1	0
Reserva cognitiva & discurso narrativo	0	0	0	0
Reserva cognitiva & discurso	2	0	0	0
Reserva cognitiva & contenido proposicional	0	0	0	0
Reserva cognitiva & contenido semántico	0	0	0	0
Reserva cognitiva & discurso semántico	0	0	0	0
Reserva cognitiva & habilidades narrativas	0	0	0	0
Reserva cognitiva & narrativas	0	0	0	0
Reserva cognitiva & habilidades comunicativas	0	0	0	0
Educational attainment & narrative speech	0	0	1	1
Educational attainment & speech	1	0	4	1
Educational attainment & propositional content	0	0	1	0
Educational attainment & propositional speech	0	0	0	0
Educational attainment & semantic content	0	0	0	0
Educational attainment & narrative speech	0	0	1	1
Educational attainment & narrative abilities	0	0	2	1
Educational attainment & narratives	1	0	2	1
Habilidades comunicativas & envejecimiento	2	0	0	0
Cognitive reserve & verbal tasks	1	0	0	0
Cognitive reserve & narrative tasks	0	0	0	0
Educational attainment & narrative tasks	0	0	0	0
Educational attainment & verbal tasks	0	0	1	0
Change & narrative abilities & aging	0	0	1	1
Narrative abilities & aging	0	0	1	1

Después de realizar esta revisión acerca de la relación entre la reserva cognitiva y el discurso narrativo de las personas mayores sanas, podemos considerar que esta temática ha sido poco estudiada. Justo lo contrario que lo que ocurre con la reserva cognitiva en personas con algún tipo de patología, ya sean ancianos o adultos más jóvenes. Acerca de esto sí existe bibliografía, bien sea porque el término de reserva cognitiva ha sido empleado en muchos casos como un sinónimo de reserva cerebral o como sinónimo de compensación. Ejemplo de esto es la bibliografía existente acerca de la relación entre la reserva cognitiva y las demencias o el deterioro cognitivo ligero (Carnero-Pardo, 2000; Lojo-Seoane, Facal, Juncos-Rabadán y Pereiro, 2014, Lojo-Seoane, Facal, Juncos-Rabadán y Pereiro, 2012) o, la relación de la reserva cognitiva con otro tipo de patologías, como puede ser la esclerosis múltiple (por ejemplo, Mestas, Salvador & Gordillo, 2012).

Sin embargo, en este trabajo, se consideran como criterios de selección que la muestra del artículo, investigación o estudio esté formada por personas mayores de 65, que el tema de los artículos esté relacionado por un lado con el contenido proposicional del lenguaje narrativo y por el otro con la reserva cognitiva o alguna de las variables relacionadas con la misma, y, finalmente, que la muestra de la que conste el artículo no tenga ninguna patología diagnosticada. Considerando estos tres requisitos, cuatro son los artículos seleccionados.

Juncos-Rabadán, Pereiro y Rodríguez (2005) observaron la peculiaridad de que los sujetos de mayor edad tenían un menor nivel de educación y un bajo nivel de vocabulario, de tal manera que investigaron la influencia de estas dos variables sobre las medidas narrativas. Observaron que la edad tenía un efecto independiente sobre todas las variables narrativas, el nivel de vocabulario sobre las variables de contenido y de cohesión, mientras que el nivel de educación no tuvo ningún efecto independiente. No obstante, se debe considerar que el nivel de vocabulario y el nivel de educación son variables que están muy relacionadas entre sí. En este estudio, se encontró, además, que el nivel educativo y el nivel de vocabulario se correlacionaron positivamente con la calidad del contenido en general y con el contenido objetivo en particular; mientras que se correlacionaron negativamente con el contenido irrelevante.

Por su parte, Pereiro y Juncos Rabadán (2003) relacionan los cambios cognitivos y la capacidad narrativa de sujetos entre los 40 y los 91 años, encontrando un deterioro gradual en las variables de contenido informativo, con dificultades para ajustarse al contenido gráfico de las láminas y para articularlo coherentemente dentro de un modelo de situación. Además, consideran como variables el nivel académico, el nivel de vocabulario y el nivel de

alfabetización, siendo consideradas estas como predictivas, obteniendo correlaciones predictivas entre ellas y las variables narrativas.

Le Dorze y Bédard (1998) agruparon a los ciento treinta y tres sujetos de su muestra de acuerdo a la edad y al nivel de educación y encontraron que los sujetos con menos educación producían menos contenido que los sujetos con uno niveles más altos de educación. Además, la edad también estaba afectando al rendimiento de los sujetos, pero sólo cuando se considera la eficiencia, es decir, el número de unidades de contenido en función del tiempo. Finalmente, observaron que los sujetos de mayor edad tendían a repetir las mismas unidades de contenido (utilizando, además, las mismas palabras) y a comentar dificultades que tenían para encontrar las palabras adecuadas para transmitir ideas.

Finalmente, Juncos-Rabadán (1996) observa que los sujetos con un mayor nivel educativo construyen mejor las historias, en cuanto a estructura, contenido informativo y cohesión, por lo que concluye que los ancianos, independientemente de su lengua (puesto que se trata de un estudio translingüístico), sufren un deterioro en su capacidad de contar historias. Sugiere, a su vez, que la educación mejora el discurso narrativo de los adultos, ya que mejora las habilidades metacognitivas involucradas en la competencia narrativa.

A esta búsqueda bibliográfica, podemos añadir un último artículo, que se ha encontrado de manera manual. Este es el de Salthouse (1993), quien considera que un mayor nivel de conocimiento, ayudado por un mayor número de experiencias que poseen los ancianos, es un factor ventajoso y susceptible de compensar un déficit en su ejecución cognitiva, al menos en tareas de tipo verbal, lo que podría explicar la utilización ventajosa que los ancianos hacen de su estructura en tareas de compensación y también el estilo que emplean en su producción.

Por lo tanto, podemos considerar que los estudios que han tratado de relacionar la reserva cognitiva, y variables relacionadas, con el contenido semántico o proposicional del lenguaje narrativo de las personas mayores extraen, en general, como resultados que existe una relación, ya sea directa o indirecta, entre el nivel de educación y el número de experiencias, y la calidad y cantidad del discurso narrativo. Además, también se ha observado la influencia que tiene la edad sobre el tipo de contenido, que tiende a ser más subjetivo y, en algunos casos, más irrelevante, con un mayor porcentaje de quejas acerca de las dificultades que implica la narración.

5. Justificación del trabajo empírico.

Pues bien, una vez mencionado todo lo anterior, tanto la definición de los dos constructos que van a formar parte de esta investigación como de las variables e instrumentos utilizados para su operativización, podemos observar el interés de esta investigación.

Como hemos visto, se ha relacionado la reserva cognitiva con muchas variables. Ahora bien, respecto al aspecto narrativo los estudios han sido escasos, y si nos centramos en el contenido semántico o proposicional del discurso narrativo, la escasez todavía aumenta más.

De esta manera, en el presente trabajo se va a estudiar la relación entre los diferentes niveles de reserva cognitiva y los distintos tipos de contenido narrativo, para así conocer si existe algún tipo de relación entre ambos factores y saber, también si existe algún tipo de correlación entre la edad y los mismos.

5.1. Objetivos del presente trabajo

5.1.1. Objetivo general.

El objetivo del presente trabajo es estudiar las relaciones existentes entre la reserva cognitiva (y variables relacionadas) y el contenido semántico o proposicional del discurso narrativo.

5.1.2. Objetivos específicos

Como objetivos específicos se proponen los siguientes: a) estudio de la influencia de la reserva cognitiva en el contenido de tipo objetivo de las narraciones de las personas mayores; b) estudio de la influencia de la reserva cognitiva en el contenido de tipo subjetivo de las narraciones de las personas mayores; c) estudio de la influencia de la reserva cognitiva en el contenido de tipo sustitutivo de las narraciones de las personas mayores; d) estudio de la influencia de la reserva cognitiva en el contenido de tipo vivencial de las narraciones de las personas mayores.

5.2. Hipótesis iniciales

A partir de los objetivos propuestos en este trabajo, descritos anteriormente, se plantean una serie de hipótesis a comprobar:

a) A mayor puntuación en reserva cognitiva, se encontrará un mayor porcentaje de contenido objetivo en las narraciones.

b) A mayor puntuación en reserva cognitiva, se encontrará un menor porcentaje de contenido subjetivo, sustitutivo y vivencial en las narraciones.

c) A mayor edad, se encontrará un mayor porcentaje de contenido subjetivo, sustitutivo y vivencial en las narraciones.

d) A mayor edad, se encontrará un menor porcentaje de contenido objetivo en las narraciones.

METODOLOGÍA

1. Participantes

El grupo de estudio comprende a 39 sujetos (56,4% mujeres y 43,6% hombres) de edades comprendidas entre los 65 y los 92 años (Media= 76,36; SD=62,026).

Un porcentaje mayoritario habla gallego y considera competente también en castellano (84,6%). Tres sujetos solo hablan castellano y otros tres sujetos hablan otros idiomas. En la tabla 1 se presentan los datos sociodemográficos y de salud más relevantes.

Ninguno de los participantes declaró padecer de enfermedad psiquiátrica o neurológica ni consumir medicación u otras sustancias que interfieran con su capacidad mental ni afecten a su Sistema Nervioso Central, y tampoco declararon padecer alteraciones motoras ni sensoriales que puedan interferir de modo significativo en la realización de las tareas.

En cuanto al nivel educativo, la mayoría de los participantes no supera los 8 años de educación formal (74%).

Además, una amplia mayoría declara estar casado (69%).

Tabla 3. *Características sociodemográficas de la muestra. Medias, desviaciones típicas (entre paréntesis) y rangos.*

VARIABLES	Hombres (n =17)	Mujeres (n=22)	Total (n=39)
Edad	75,71 (8,67) Rango: 65-88	76,86 (7,37) Rango: 65-92	76,36 (62,03) Rango: 65-92
Años Escolarización	10,29 (3,06) Rango: 7-20	8 (3,49) Rango: 0-15	9 (3,46) Rango: 0-20
Lengua			
Bilingües (gallego/castellano)	14; 82,4 %	19; 86,4 %	33; 84,6 %
Monolingües (gallego)	0; 0 %	0; 0 %	0; 0 %
Monolingües (castellano)	1; 5,9 %	2; 9,1 %	3; 7,7 %
Plurilingües(gallego/castellano/ otros)	2; 11,8 %	1; 4,5 %	3; 7,7 %
Estado civil			
Casados	14; 82,4%	13; 59,1 %	27; 69,2%
Solteros	3; 17,6%	1; 4,5 %	4; 10,3 %
Viudos	0; 0 %	8; 36,4 %	8; 20,5 %

Debido a las diferencias de edad entre los sujetos, hemos considerado dividir la muestra en dos grupos de igual tamaño en relación a la edad de los participantes para poder analizar el efecto de la edad en el tipo de contenido narrativo, así como la influencia de la reserva cognitiva. El valor de la variable edad para el establecimiento de dos grupos es de 76 años, obteniéndose un primer grupo (G1), de 20 participantes, de hasta 76 años y otro grupo (G2) de más de 76 años, de 19 participantes.

En las tablas 4 y 5, se muestran los estadísticos descriptivos de las puntuaciones totales en las variables sociodemográficas de edad, nivel educativo y sexo.

Tabla 4. *Estadísticos descriptivos de ambos grupos de edad, en edad cronológica y nivel de estudios*

Variable	Grupo	Media (Desviación típica)	N
Edad cronológica	G1	69,50 (3,33)	20
	G2	83,58 (3,45)	19
	Total	76,36 (7,88)	39
Nivel de estudios	G1	10,35 (3,82)	20
	G2	7,58 (2,41)	19
	Total	9,00 (3,464)	39

Tabla 5. *Estadísticos descriptivos de ambos grupos de edad en la variable sexo*

Sexo	G1	G2	Total
Hombre	10	7	17
Mujer	10	12	22
Total	20	19	39

Como podemos observar, los veinte sujetos que conforman el grupo 1 (entre 65 y 76 años) tienen una edad media de 69,50 años, y un nivel de estudios medio de 10,35 años, siendo la mitad hombres y la otra mitad mujeres. En cuanto al grupo 2 (entre 76 y 92 años) tienen una edad media de 83,58 años, y un nivel medio de estudios de 7,58 años, siendo 7 de ellos hombres y 12 mujeres.

Por lo tanto, el grupo 2 (edades comprendidas entre 76 y 92 años) presenta una edad media 13 años superior a la del grupo 1 (edades comprendidas entre 65 y 76 años), con unas desviaciones típicas similares (G1: $M_{edad}= 69.50$; $SD= 3.33$; G2: $M_{edad}= 83.58$; $SD= 3.45$). Los dos grupos están equilibrados en cuanto al sexo. En cuanto al nivel educativo, el G2 tiene un menor nivel educativo que el G1 (G1: $M_{educación}= 10.35$; $SD= 3.81$; G1: $M_{educación}= 7.58$; $SD= 2.41$).

2. Instrumentos

2.1. Cuestionario de datos sociodemográficos.

Este cuestionario consiste en un protocolo para la recogida de los datos de tipo sociodemográfico de los participantes, que ha sido elaborado al efecto y que recoge información sobre la edad, el género, nivel de estudios, años de escolarización, profesión, tipo de convivencia, frecuencia en que ve la televisión o lee, frecuencia con la que mantiene conversaciones y la duración de las mismas. (Ver cuestionario en el Anexo I).

2.2. Cuestionario de reserva cognitiva (CRIq) de Nucci, Mapelli & Mondini (2012).

El CRIq es un cuestionario dirigido a estimar la reserva cognitiva de un individuo a través de la recopilación de información sobre las actividades realizadas por él durante toda su vida adulta. Es un instrumento elaborado en base al constructo de reserva cognitiva propuesto por Stern (2009).

El cuestionario se divide en tres secciones: CRI-escuela (en la que se refleja el grado de escolarización alcanzado por el individuo a lo largo de su vida), CRI-trabajo (que refleja el tipo y el número de años de actividad laboral de una persona), y CRI-tiempo libre (que se refiere a todas aquellas actividades que normalmente se desarrollan fuera de los horarios de trabajo o de escuela, actividades estimulantes desde el punto de vista cognitivo).

Decir que en este caso, en esta investigación, se ha utilizado la versión española de dicho cuestionario.

(Ver cuestionario en el Anexo II)

2.3. Subprueba de vocabulario del WAIS-III: escala de Inteligencia Wechsler para Adultos-III (Wechsler, D., 1997).

En esta subprueba de la Escala de Inteligencia Wechsler se requiere que se nombre un objeto que se presenta visualmente (denominación) y que se definan vocablos con una dificultad creciente que se presentan oralmente y por escrito.

Esta subprueba refleja el nivel de educación, la capacidad de aprendizaje, la formación de conceptos verbales y la riqueza verbal y semántica del ambiente en el que se desenvuelve la persona evaluada.

Este subtest es uno de los principales de la prueba, para evaluar habilidades cognitivas relacionadas con la comprensión verbal.

2.4. Subprueba de Semejanzas del WAIS-III: escala de Inteligencia Wechsler para Adultos-III (Wechsler, D., 1997).

En este caso, esta prueba mide la capacidad de la persona para expresar las relaciones existentes entre dos conceptos determinados, el pensamiento asociativo y la capacidad de abstracción verbal.

La tarea consiste en encontrar las semejanzas existentes entre dos palabras que se le dan al sujeto.

Esta subprueba aporta información, al igual que la anterior, acerca de habilidades cognitivas relacionadas con la comprensión verbal. En este caso concreto, con la conceptualización.

2.5. Tarea narrativa.

Esta tarea está diseñada para estudiar el lenguaje narrativo producido a partir de unos estímulos visuales dados, que son historias gráficas organizadas en viñetas.

Este sistema evoca historias en presencia de su referente, lo cual evita los posibles problemas en la memoria episódica que pueden estar interfiriendo en otro tipo de tareas narrativas, como pueden ser el contar de nuevo una historia que se ha escuchado previamente o contar historias autobiográficas.

Para la realización de esta prueba, se presentará dos historietas gráficas formadas por seis viñetas cada una (historia de la playa e historia del globo). La primera de ellas será una tarea de entrenamiento y la segunda será la de evaluación.

En el primer caso, (Figura 1. Viñeta de la “historia de la playa”) se le presentan al sujeto las viñetas recortadas y desordenadas, por lo cual será él quien tenga que ordenarlas para, posteriormente, poder contar la historia de manera coherente.

Figura 1. Viñetas de la “historia de la playa”



Una vez realizada la primera tarea de prueba, se le pasará la “historia del globo” (Figura 2. Viñetas de la “historia del globo”), que será la que realmente se evaluará. En este caso, las viñetas ya se presentan ordenadas y el sujeto tendrá que contar directamente la historia.

Figura 2. Viñetas de la “historia del globo”



3. Procedimiento

Los participantes fueron captados de manera incidental y evaluados por tres alumnas del Master CLyP previo entrenamiento en la administración y corrección de los instrumentos.

Las evaluaciones tuvieron lugar en los domicilios de los participantes y se preservaron las condiciones ambientales adecuadas (e. g., luminosidad, ruido, interrupciones) para evitar interferencias con la ejecución de los participantes.

Dichas pruebas, en cada caso, se administraban en un orden distinto, de manera aleatoria, de tal manera que se intenta romper la interferencia del cansancio en los resultados. Después de esta administración de pruebas, se procedía a la corrección y análisis de las mismas.

La tarea narrativa fue la última en aplicarse. Para ello, inicialmente se entrenaba al sujeto con una tarea de prueba (Ver Figura 1, incluida en el apartado anterior), en la cual se le presentaban seis fichas desordenadas que debía ordenar y luego, una vez bien ordenadas, debía narrar la historia que transmitían. Una vez que se observaba que el sujeto entendía y realizaba esta tarea de entrenamiento, se pasaba la tarea de prueba, donde las imágenes ya estaban ordenadas, y donde el sujeto solo tenía que narrar la historia.

En el inicio de la tarea, se le ha dado a los participantes la siguiente instrucción: “Vamos a hacer unas tareas sobre historietas. En la primera, usted tendrá que ordenar unos dibujos para formar una historia. En la segunda, usted tendrá que contar la historia a partir de la lámina que yo le mostraré. La segunda tarea la grabaremos en audio para después poder analizarla y estudiarla”.

Entonces, se le daban las instrucciones para la tarea de entrenamiento, que eran “Ahora le voy a entregar una serie de láminas con dibujos. Estos dibujos juntos y colocados en orden correcto cuentan una historia. Mírelos bien y colóquelos en el orden correcto encima de este papel que tiene cuadrículas numeradas, para que la historia que cuentan tenga sentido. Cada lámina debe ir en una cuadrícula.”

Después de dar esta instrucción el participante debía ordenar y contar la historia de entrenamiento. Si no era capaz de ordenarlas o las colocaba de manera incorrecta, se le pedía que contase la historia. Si la historia era coherente, aunque no estuviesen bien ordenadas las viñetas, se pasaría a la tarea de prueba. En caso de que no se construyese una historia coherente, se le puede ayudar indicando el orden correcto y explicándole por qué es así, señalando la lógica.

A continuación, se pasaría a la tarea narrativa definitiva (Ver Figura 2, incluida en el apartado anterior).

Las instrucciones en este caso serían “Ahora le voy a mostrar una lámina con dibujos que ya están ordenados y que todos juntos cuentan una historia. Observe detenidamente todos los dibujos y cuente la historia que todos ellos representan, de la manera más completa posible.”

Esta última tarea fue grabada en audio, utilizando tres grabadoras (de teléfonos móviles). Posteriormente, fueron transcritas utilizando el programa CHAT (CHILDES, MacWhinney, 1991) y debidamente analizadas, como informaremos más adelante.

Todos los resultados fueron incluidos en un fichero de SPSS de IBM para su posterior análisis.

4. Transcripción

Para la transcripción en CHAT se utilizó como segmento de unidad la oración completa, entendida ésta como una expresión con sentido completo emitida por el participante. El contenido de cada línea de transcripción fue precedido de un asterisco y las tres letras código de identificación del participante, se emplearon asimismo líneas de explicación con “%act” para recoger aquellas expresiones que transmiten contenido interactivo o elocutivo como por ejemplo “¿esto qué es?” o “a ver si se hacerlo” (ver Anexo 4 para un ejemplo de las transcripciones).

5. Codificación de las medidas de contenido

Para analizar el contenido narrativo se consideraron dos dimensiones, siguiendo el modelo de Frederiksen (1975), que son la densidad de contenido proposicional y el carácter objetivo, subjetivo o sustitutivo del contenido. Para esta codificación las líneas marcadas como líneas de explicación no fueron tomadas en cuenta.

Este modelo ofrece una clasificación detallada de las proposiciones y relaciones semánticas que permite la comparación directa de la estructura semántica de la historia con la de la narración de los sujetos.

En este trabajo, el análisis de las historias en términos de los sistemas que posteriormente explicaremos, se indicó en las correspondientes transcripciones a través de diferentes etiquetas que facilitarían la cuantificación de los resultados obtenidos en cada narración. Así, por ejemplo, dentro de las relaciones de cuantificación, que pueden ser indefinidas o definidas, atribuimos la etiqueta CUANT1 a los objetos indefinidos y CUANT2

a los objetos definidos. Otro ejemplo sería, dentro de las relaciones de clasificación, las etiquetas atribuidas a los diferentes tipos: a clasificación genérica le otorgamos la etiqueta CLAS1, a la clasificación concreta CLAS2 y a la clasificación específica CLAS3.

A través de los ejemplos se puede observar que todas las etiquetas están compuestas de una combinación de letras, que hacen referencia a la unidad identificada, y un número, que es mayor a medida que la unidad identificada es más específica. Así, dentro de una relación en la que existan varias posibilidades de análisis, como ocurre en la relación de clasificación (que puede ser genérica, concreta o específica), se atribuyen diferentes números o puntuaciones posibles, que será mayor para la clasificación más enriquecida y específica.

Estos números son los que se suman posteriormente para realizar el cálculo del valor cuantitativo del contenido de la narración. Es por eso que, a mayor especificidad e información enriquecida, mayor puntuación obtendrá la palabra analizada, y por consiguiente, mayor será el valor cuantitativo del contenido (ver Anexo III y Anexo IV para más detalles acerca del sistema de codificación).

5.1. Densidad de contenido proposicional

Para analizar el contenido proposicional se tuvieron en cuenta el sistema de estado, el sistema de caso, el sistema locativo, el sistema temporal y el sistema de modo. Estos sistemas se crearon en base a las necesidades de análisis de la investigación, diseñando un guión con cada una de las unidades a analizar, y su abreviación correspondiente, para poder identificarlas y cuantificarlas posteriormente.

Esta variable nos servirá para, posteriormente, poder calcular los porcentajes de los diferentes tipos de contenido empleados en cada narración (utilizándola como denominador para calcular los porcentajes).

5.1.1. Sistema de caso

En cuanto al sistema de caso, se identificaron los diferentes roles semánticos que las palabras o sintagmas ejercían dentro de cada oración. Así, una palabra o sintagma podía tener el rol de agente (AXT1) o paciente (PAT1), objeto (OBX1) o dativo (DAT1), acción (ACC1), instrumento (INST1), compañía (COMP1), origen (ORIX1), resultado (RESULT1) y meta (MET1).

Ejemplos de estas categorías pueden ser:

“O abuelo AXT1 iba ACC1 co COMP1 neno”, “e o globo OBX1 escapoulle ACC1+DAT1” o “colleuno ACC1 coa INST1 man”.

5.1.2. Sistema de estado

Dentro del sistema de estado se incluyeron las relaciones estáticas que identifican a un objeto o clase de objetos en relación con otros.

Así, se realizaron relaciones de determinación (DET1), es decir, considerando objetos determinados solo aquellos que van precedidos por un artículo, un adjetivo demostrativo o un adjetivo comparativo (bien sea un objeto individual determinado de modo definitivo dentro de una serie, bien sea una serie de objetos genérica que representa una clase general de objetos);

Por ejemplo,

“O abuelo **DET1** iba con neno **DET1**”.

Otro tipo de relaciones son las de cuantificación, que atinge a series de objetos contables y especifican de modo indeterminado o concreto una cantidad relativa a esos objetos, pudiendo ser objetos contables o no contables, aunque solo son considerados, en este caso, los contables, y pudiendo ser indefinidos (CUANT1) o definidos (CUANT2).

Por ejemplo,

“cómprame **ACC1+CUANT1+DAT1** un **CUANT2** globo”

También incluye las relaciones de inclusión o pertenencia (PERT1), que es la relación que especifica que un objeto o serie de objetos tiene asociado otro objeto o serie, que es parte del primero.

Por ejemplo,

“Iván acude con su **PERT1** papá”.

Por otro lado, están las relaciones de clasificación, que implica que un objeto o serie de objetos contiene otro objeto o serie de objetos como subserie, y que hace referencia al lugar que ocupa dentro de una clasificación que va desde lo genérico (CLAS1) hasta lo más específico (CLAS3), pasando por lo concreto (CLAS2).

Ejemplos de este tipo de clasificaciones son los siguientes:

“a cousa esta **CLAS1**”, “el señor **CLAS2**” y “Iván acude con su papá **CLAS3**”.

El siguiente tipo de relación que debemos tener en cuenta es la atributiva, que especifica que un objeto o serie de objetos tiene asociado un atributo determinado, pudiendo ser de género (ATRIB1) o de cualidades propiamente dichas (ATRIB2).

Como ejemplo de esto,

“el niño **ATRIB1**” o “contento **ATRIB2**”

Finalmente, la última de las categorías a tener en cuenta en este sistema es la atribución de grado (GRA1), que constituye un tipo de relación a medio camino entre las cuantificadoras y las atributivas, tratándose de aquella relación que especifica un grado, dentro de un continuo, de cantidad o de intensidad de un atributo o cualidad, y que suele venir señalada por adverbios de cantidad (modificando a adjetivos) o adjetivos en grado comparativo o superlativo.

Por ejemplo,

“quedou todo_{GRA1} contento”.

5.1.3. Sistema locativo

El sistema locativo especifica la localización general de un objeto o acción, pudiendo variar en el grado de concreción, distinguiendo entre localización genérica (LOC1), que sitúa un objeto o una acción de una manera difusa dentro de unas coordenadas espaciales muy amplias y poco relevantes para determinar su situación concreta; concreta (LOC2), que sitúa al objeto o acción de una manera concreta y relevante para determinar la localización de la acción u objeto; y específica (LOC3), que sitúa espacialmente un objeto o acción de una manera puntual y precisa.

Por ejemplo,

“vense uns globos arriba _{LOC1}”, “quíttalle da man _{LOC2} o globo ao neno” y “tiña o globo enganchado no dedo da man _{LOC3}”.

5.1.4. Sistema temporal

El sistema temporal (TEMP1) identifica cualquier referencia explícita a la localización temporal de un objeto o acción.

Por ejemplo,

“e o neno xa _{TEMP1} quedou todo contento”

5.1.5. Sistema de modo

El sistema de modo (MOD1) realiza especificaciones acerca del modo en el que se desarrolla una acción, y que equivaldría al complemento circunstancial de modo de la gramática tradicional.

Por ejemplo,

“o abuelo iba co _{MOD1} neno”

5.2. Carácter objetivo, subjetivo y sustitutivo de contenido proposicional

Para evaluar el carácter del contenido proposicional se analizó la información transmitida en la historia narrada por el sujeto, y que podía ser información presente en la historia gráfica u otro tipo de información que transmitiese el individuo relacionada con su conocimiento general y más o menos relacionada con el contenido presente en la historia gráfica, y por otra parte, el nivel de coherencia que tenía la historia contada con el modelo de situación creado por el sujeto a partir de la historia gráfica.

Además de las tres categorías citadas hasta ahora (contenido objetivo, subjetivo y sustitutivo), se ha incluido la categoría de contenido vivencial, para dar respuesta a una información incluida en las narraciones que tiene que ver con la memoria autobiográfica del participante.

Para calcular el carácter del contenido de las narraciones, primero se computaron las diferentes categorías establecidas, que son las siguientes: a) contenido objetivo (que a su vez incluye dos subcategorías, el contenido con correspondencia y el contenido con correspondencia enriquecido), b) contenido subjetivo, c) contenido sustitutivo, y d) contenido vivencial.

La puntuación de cada categoría se obtuvo mediante la suma de los puntos atribuidos a cada una de las palabras o sintagmas que se seleccionaron y clasificaron en cada uno de los cuatro tipos de contenido. Estos puntos se corresponden con el número que aparece en la etiqueta de cada una de las palabras.

Una vez obtenidas las puntuaciones de los diferentes tipos de contenido, se calculará el porcentaje de cada uno de ellos en cada narración analizada, dividiendo los puntos obtenidos en cada una de las categorías (contenido con correspondencia, contenido enriquecido, contenido subjetivo, contenido sustitutivo y contenido vivencial) entre el número total de puntos obtenidos a lo largo de toda la narración.

5.2.1. Contenido objetivo

Para analizar este tipo de contenido se han considerado dos categorías, el contenido con correspondencia (CCC) y el contenido con correspondencia enriquecido (CCE).

El contenido con correspondencia (CCC) se trata de información que se ajusta a las representaciones gráficas de la lámina y que es consistente con el modelo de situación que crea la persona a partir de la historia gráfica, de tal manera que se corresponde con interpretaciones adecuadas de los elementos gráficos y con las inferencias que se desprenden

de ellos. Esta variable se ha operativizado a través del porcentaje de contenido con correspondencia en cada narración. Para ello, se dividía la puntuación total obtenida en esta categoría entre la densidad proposicional total obtenida en la narración.

Un ejemplo de contenido de correspondencia sería: “en la viñeta hay un señor y un niño”.

Y, por su parte, el contenido con correspondencia enriquecida (CCE) es la información que tiene las características del CCC pero incluye información coherente añadida que enriquece la historia con detalles o concreciones. Esta variable se ha operativizado a través del porcentaje de contenido con correspondencia enriquecido en cada narración. Para ello, se dividía la puntuación total obtenida en esta categoría entre la densidad proposicional total obtenida en la narración.

Un ejemplo de este tipo de contenido es: “en la viñeta hay un abuelo con su nieto”.

5.2.2. Contenido subjetivo

Información inferida a partir de los elementos gráficos de la historia y que es irrelevante o superflua con el modelo de situación. Esta variable se ha cuantificado a través del porcentaje de contenido subjetivo en cada narración, obtenido dividiendo la puntuación total obtenida en esta categoría entre la densidad proposicional total obtenida en la narración.

Un ejemplo es: “entonces o rapaz púidose asustar”.

5.2.3. Contenido sustitutivo

Información que carece de relación con los elementos representados y de coherencia dentro del modelo de situación de la historia gráfica. Es el resultado de una sustitución o tergiversación de los elementos y de sus relaciones, que carece de integración en el modelo de situación creado a partir de la historia. Esta variable se ha operativizado a través del porcentaje de contenido sustitutivo de cada narración, dividiendo la puntuación total obtenida en esta categoría entre la densidad proposicional total obtenida en la narración.

Un ejemplo podría ser: “o sacarlle o jlobo o cansiño, o rapás pejoulle ao can”. Ya que en la imagen no se ve, en ningún momento, que el niño le pegue al perro.

5.2.4. Contenido vivencial

Información que partiendo del modelo de situación de la historia puede ser considerada parte del mundo vivencial del sujeto. Se concreta en expresiones de creencias, actitudes, juicios o proverbios acerca del desarrollo de la acción narrativa. También se

incluyen los ejemplos a partir de experiencias personales del individuo. Para operativizar esta variable, se ha utilizado el porcentaje de contenido vivencial de cada narración. Para obtenerlo, se ha dividido la puntuación total obtenida en este tipo de contenido entre el total de puntuación de la narración completa.

Por ejemplo: “tiene un globo igual que uno que tenía yo cuando era pequeño”.

6. Fiabilidad de las medidas narrativas

La muestra total de usuarios fue reunida mediante el trabajo de tres investigadoras, por lo que primeramente se decidió, por medio de un sorteo, de que investigadora serían las conversaciones utilizadas para calcular la fiabilidad del estudio.

A continuación, y de manera aleatoria, se seleccionaron 5 participantes del total de los 39 que forman parte del estudio, y se llevó a cabo la codificación y evaluación de las conversaciones grabadas en la tarea narrativa. Dichas codificaciones se llevaron a cabo por parte de las dos investigadoras restantes.

Para calcular la fiabilidad de las medidas narrativas por parte de los diferentes jueces (fiabilidad interjueces) hemos realizado el análisis Kappa de las diferentes variables. Estos análisis se realizaron con respecto a una serie de variables, que son las siguientes: acción, agente, paciente, objeto, dativo, instrumento, compañía, origen, resultado, meta, determinante, cuantificador, pertenencia, clasificación, atribución, grado, localización, temporal y modo.

Estas variables fueron divididas en tres grupos, dependiendo del número de categorías posibles de cada variable, quedando divididas de la siguiente manera: a) variables que se pueden codificar en dos posibles categorías (0 y 1), incluyendo en este grupo las siguientes codificaciones: acción (ACC1), agente (AXT1), paciente (PAT1), objeto (OBX1), dativo (DAT1), instrumento (INST1), origen (ORIX1), resultado (RESULT1), meta (MET1), determinante (DET1), pertenencia (PERT1), grado (GRAD1), temporal (TEMP1), y modo (MOD1) (ver tabla 6); b) variables con tres posibles categorías: 0, 1 y 2, incluyendo cuantificación (CUANT1, CUANT2) y atribución (ATRIB1, ATRIB2) (ver tabla 7); c) variables con cuatro posibles categorías: 0, 1, 2 y 3, incluyendo clasificación (CLAS1, CLAS2 Y CLAS3) y localización (LOC1, LOC2 y LOC3). (ver tabla 8); y d) variables relativas al contenido, con codificaciones entre 0 y 5, y que incluyen el contenido con correspondencia (1), el contenido enriquecido (2), el contenido subjetivo (3), el contenido sustitutivo (4) y el contenido vivencial (5) (ver tabla 9).

Con respecto al primer grupo de variables, se constata un porcentaje moderadamente elevado de omisiones en las codificaciones realizadas que alcanza el 34,9% (26,2 en codificaciones del juez1+ 8,7 en codificaciones del juez2). La disparidad en el número de omisiones hace pensar que los criterios de identificación de los elementos para la codificación no están muy claros. Si las codificaciones que se usan son las del juez 2, que son las que se toman, finalmente en consideración, no hay demasiado problema. Eliminadas estas omisiones del cómputo para el cálculo Kappa, el acuerdo en estas variables es del 100% (ver tabla 6).

Tabla 6. *Índice Kappa de acuerdo interjueces en el primer grupo de codificaciones (ACCI, AXT1, PAT1, OBX1, DAT1, INST1, ORIX1, RESULT1, MET1, DET1, PERT1, GRAD1, TEMP1 y MOD1)*

	Valor	Error típico asint.	T aproximada	Significación aproximada
Medida de acuerdo Kappa	1,000	,000	20,372	,000
N de casos válidos	119			

En cuanto al segundo grupo de variables (CLAS y LOC), se constata un porcentaje moderado de omisiones en las codificaciones realizadas que alcanza el 8,6% y solo afecta a las codificaciones del juez 1. Eliminadas estas omisiones del cómputo para el cálculo Kappa, el acuerdo es del 80% ($p < .001$) (ver tabla 7).

Tabla 7. *Índice Kappa de acuerdo interjueces en el segundo grupo de codificaciones (CLAS y LOC)*

	Valor	Error típico asint.	T aproximada	Significación aproximada
Medida de acuerdo Kappa	,802	,084	7,791	,000
N de casos válidos	53			

En cuanto al tercer grupo de variables (CUANT y ATRIB), se constata un porcentaje moderadamente elevado de omisiones en las codificaciones realizadas, que alcanza el 37% (30,8 en codificaciones del juez1 y 6,2 en codificaciones del juez2). Parece que el juez 1 estaba menos familiarizada con la codificación y esta falta de claridad penaliza su rendimiento, aunque de manera menos importante que en el anterior cálculo.

Eliminadas las omisiones del cómputo para el cálculo Kappa, el acuerdo es del 84% ($p < .001$).

Tabla 8. *Índice Kappa de acuerdo interjueces en el tercer grupo de codificaciones (CUANT y ATRIB)*

	Valor	Error típico asint.	T aproximada	Significación aproximada
Medida de acuerdo Kappa	,845	,086	5,415	,000
N de casos válidos	41			

Finalmente, con respecto al análisis del último grupo de codificaciones (referidas al tipo de contenido), se ha encontrado un acuerdo Kappa del 86% ($p < .001$).

Tabla 9. *Índice Kappa de acuerdo interjueces en el cuarto grupo de codificaciones (contenido)*

	Valor	Error típico asint.	T aproximada	Significación aproximada
Medida de acuerdo Kappa	,860	,029	21,340	,000
N de casos válidos	383			

Por lo tanto, como conclusión, en medidas generales, podemos decir que el acuerdo interjueces en la codificación de las diferentes categorías ha sido satisfactorio.

RESULTADOS

1. Análisis Descriptivos

En la Tabla 10 se presentan los descriptivos de las puntuaciones totales en las variables de Reserva cognitiva (CRI-q y subtests WAIS) y variables narrativas de contenido (i.e., contenido con correspondencia) del total de la muestra.

Tabla 10. *Estadísticos descriptivos de la Reserva Cognitiva y las variables narrativas medidas en porcentaje.*

Variable	Media (Desviación típica)	Rango
Cuestionario de Reserva Cognitiva	101,85 (19,83)	74-143
Semejanzas WAIS	13,36 (5,87)	3-27
Preguntas WAIS	11,49 (6,30)	4-27
Porcentaje de contenido con correspondencia	57,74 (24,26)	0-100
Porcentaje de contenido enriquecido	22,12 (23,49)	0-77,21
Porcentaje de contenido subjetivo	9,26 (14,12)	0-54,16
Porcentaje de contenido sustitutivo	8,77 (20,43)	0-100
Porcentaje de contenido vivencial	2,09 (6,06)	0-32,11

Como podemos observar, la mayor parte del contenido es de tipo con correspondencia (Media=57,74), mostrándose casos en los que el 100% de la transcripción es de tipo con correspondencia, seguido del contenido enriquecido (Media= 22,12). Sin embargo, el contenido subjetivo (Media= 9,26), el contenido sustitutivo (Media=8,77) y el contenido vivencial (Media=2,09) se muestran en un muy bajo porcentaje en las diferentes narraciones.

Esta muestra ha sido dividida en dos grupos en función de la edad, conformándose un primer grupo (G1) de 20 participantes, menores de 76 años, y un segundo grupo (G2) de 19 participantes mayores de 76 años.

En la tabla 11, se nos muestran los estadísticos descriptivos relativos a las puntuaciones obtenidas en las variables relacionadas con la Reserva Cognitiva (puntuación total en el CRI-q y puntuaciones obtenidas en el Subtest de Semejanzas y en el Subtest de Preguntas del WAIS), relativos a estos dos grupos de edad.

Tabla 11. *Estadísticos descriptivos de ambos grupos de edad en las variables de Reserva Cognitiva*

Variable	Grupo	Media (Desviación típica)	Rango	N
Cuestionario de Reserva Cognitiva (CRIq)	G ₁	107,70 (19,79)	74-143	20
	G ₂	95,68 (18,40)	74-138	19
	Total	101,85 (19,83)	74-142	39
Semejanzas WAIS	G ₁	14,95 (7,13)	3-27	20
	G ₂	11,68 (3,64)	5-17	19
	Total	13,36 (5,87)	3-27	39
Preguntas WAIS	G ₁	14,00 (7,02)	4-27	20
	G ₂	8,84 (4,18)	5-18	19
	Total	11,49 (6,30)	4-27	39

Para comparar las medias de los dos grupos se ha hecho un ANOVA de un factor, para las variables demográficas y de reserva cognitiva. Los resultados indican que existen diferencias significativas entre ambos grupos en edad cronológica [$F(1,37)=167,89$, $p<0,001$], en años de educación [$F(1,37)=7,26$, $p<0,01$] y en preguntas del WAIS [$F(1,37)=7,67$, $p<0,01$]. No se han encontrado diferencias significativas en el Cuestionario de Reserva Cognitiva [$F(1,37)=3,84$, $p=0,06$] ni en semejanzas del WAIS [$F(1,37)=3,19$, $p=0,08$]. También se ha comprobado que no hay diferencias significativas entre os grupos en CRI-Educación [$F(1,37)=1,95$, $p=0,17$], CRI-Trabajo [$F(1,37)=3,42$, $p=0,07$] y CRI-Ocio [$F(1,37)=2,93$, $p=0,09$].

Finalmente, los estadísticos relativos a las puntuaciones de las variables relacionadas con el contenido proposicional (porcentaje de contenido de correspondencia, de contenido enriquecido, de contenido subjetivo, de contenido sustitutivo y de contenido vivencial) los podemos observar en la tabla 12.

Tabla 12. Estadísticos descriptivos de ambos grupos de edad en las variables narrativas

Variables	Grupo	Media (Desviación Típica)	Rango	N
Porcentaje de contenido con correspondencia	G ₁	56,66 (22,74)	0-91,46	20
	G ₂	58,88 (26,33)	22,43-100	19
	Total	57,74 (24,26)	0-100	39
Porcentaje de contenido enriquecido	G ₁	22,59 (19,18)	0-62,50	20
	G ₂	21,63 (27,85)	0-77,21	19
	Total	22,12 (23,49)	0-77,21	39
Porcentaje de contenido subjetivo	G ₁	10,61 (13,07)	0-41,85	20
	G ₂	7,85 (15,38)	0-54,16	19
	Total	9,26(14,12)	0-54,16	39
Porcentaje de contenido sustitutivo	G ₁	8,66 (23,18)	0-100	20
	G ₂	8,88 (17,73)	0-62,34	19
	Total	8,77 (20,43)	0-100	39
Porcentaje de contenido vivencial	G ₁	1,46 (3,87)	0-14,69	20
	G ₂	2,75 (7,81)	0-32,11	19
	Total	2,09 (6,06)	0-32,11	39

2. Relación entre reserva cognitiva y tipo de contenido narrativo

Tomando en consideración el total de la muestra, se calcularon los coeficientes de correlación $r_{Pearson}$ con la finalidad de conocer las relaciones de los índices narrativos de locuacidad (i. e., número de palabras) y tipo de contenido (porcentaje de contenido con correspondencia, porcentaje de contenido enriquecido, porcentaje de contenido subjetivo, porcentaje de contenido sustitutivo y porcentaje de contenido vivencia) con las puntuaciones de reserva (i. e., puntuación total en el CRIq) (ver Tabla 13).

Tabla 13. Relaciones entre Reserva Cognitiva (CRIq y subtests WAIS) y variables narrativas (número total de palabras en cada historia, porcentaje de contenido con correspondencia, enriquecido, subjetivo, sustitutivo y vivencial)

	CRIq	Semejanzas WAIS	Preguntas WAIS	% contenido con correspondencia	% contenido enriquecido	% contenido subjetivo	% contenido sustitutivo	% contenido vivencial
CRIq	1							
Semejanzas WAIS	,394 (,013)*	1						
Preguntas WAIS	,709 (,000)**	,671 (,000)**	1					
% contenido con correspondencia	-,280 (,084)	-,228 (,163)	-,096 (,562)	1				
% contenido enriquecido	,471 (,003)**	,215 (,189)	,300 (,562)	-,471 (,002)**	1			
% contenido subjetivo	,096 (,562)	,151 (,359)	,067 (,685)	-,241 (,139)	-,213 (,193)	1		
% contenido sustitutivo	-,304 (,060)	-,096 (,561)	-,245 (,133)	-,428 (,007)**	-,371 (,020)*	-,166 (,312)	1	
% contenido vivencial	,101 (,542)	,051 (,757)	-,109 (,507)	-,169 (,303)	-,241 (,139)	,020 (,906)	,166 (,311)	1

Nota: * p<0,05; **p<0,01

Se observan relaciones significativas entre los resultados obtenidos en el CRIq (Cuestionario de Reserva Cognitiva) y el porcentaje de contenido enriquecido ($r_{\text{Pearson}}=.471$, $p=.003$), y entre las puntuaciones del CRIq y los subtests del WAIS (Semejanzas: $r_{\text{Pearson}}=.39$, $p=.013$; Información: $r_{\text{Pearson}}=.70$, $p<.001$), lo que nos da muestra de que la inteligencia está influyendo en la reserva cognitiva, que es, a su vez, medida por el Cuestionario de Reserva Cognitiva.

3. Diferencias de edad en el contenido narrativo

Con la finalidad de analizar las diferencias de edad en los índices narrativos de tipo de contenido (porcentaje de contenido con correspondencia, enriquecido, subjetivo, sustitutivo y vivencial), se realiza un ANOVA de un factor, dando como resultado que no existen diferencias significativas en ninguna de las variables: porcentaje de contenido con correspondencia [$F(1,37)=0,079$, $p=0,78$], porcentaje de contenido enriquecido [$F(1,37)=0,016$, $p=0,90$], porcentaje de contenido subjetivo [$F(1,37)=0,37$, $p=0,55$], porcentaje de contenido sustitutivo [$F(1,37)=0,001$, $p=0,97$] y porcentaje de contenido vivencial [$F(1,37)=0,44$, $p=0,51$].

DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en este trabajo se pueden sintetizar en cuatro puntos. En primer lugar, obsérvese que la reserva cognitiva solo parece estar relacionada con el contenido objetivo de tipo enriquecido. Es decir, cuanto mayor es el nivel de reserva cognitiva (educación, ocupación y ocio), mayor será también el porcentaje de contenido enriquecido en las narraciones. Este tipo de contenido, como hemos dicho anteriormente, es aquel que se refiere a la información que se ajusta a las representaciones gráficas, de tal manera que se corresponde con interpretaciones adecuadas de los elementos gráficos y con las inferencias que se desprenden de ellos, pero que, además, añade información coherente añadida y que enriquece la historia con detalles y concreciones. Esto es coherente con una de las hipótesis iniciales planteadas, puesto que se consideraba que a mayor nivel de reserva cognitiva, mayor porcentaje de contenido objetivo se encontraría en las narraciones. De esta manera, es lógico pensar que, cuanta más formación y experiencias tenga la persona, mayor será también la cantidad de información que pueda asociar a la narración para enriquecerla.

El segundo de los resultados muestra que la cantidad de discurso no mantiene relaciones con ningún tipo de contenido. Según lo que hemos visto en la revisión bibliográfica consultada, se podría pensar que aquellos sujetos que son más locuaces y que distorsionan más el contenido podrían presentar un perfil de “verbosity” (verbosidad), como planteaban Véliz y Arancibia (2010) o Hamilton (2001). Sin embargo, esto no se observa con la presente muestra.

Otro resultado encontrado en este trabajo es que no existen diferencias significativas entre los dos grupos de edad en la medida total de reserva cognitiva ni en ninguna de las tres variables que componen en CRIq (educación, trabajo y ocio). Es decir, los sujetos presentan puntuaciones de reserva cognitiva independientes de la edad.

Finalmente, el último resultado relevante es que no se aprecian diferencias de edad en el tipo de contenido (objetivo, subjetivo y sustitutivo), teniendo en cuenta que se están comparando dos grupos de mayores, unos mayores y otros muy mayores (menores de 76 y mayores de 76 años). De esta manera, este trabajo no puede apoyar las ideas presentadas en la revisión bibliográfica respecto a que a medida que aumenta la edad, se produce una mayor cantidad de discurso irrelevante y de discurso subjetivo.

De esta manera, y, para concluir, debemos decir que, aunque nuestros resultados no van en la línea de algunas investigaciones ya existentes, como puede ser la *verbosity* o el aumento del contenido subjetivo conforme avanza la edad, este trabajo sí respalda la idea de

que a mayor nivel de reserva cognitiva, mayor será el porcentaje de contenido objetivo emitido. En este caso, se trata del contenido objetivo enriquecido.

Es importante animar a la investigación en este campo, debido a los grandes beneficios que podría conllevar, sabiendo que cada día aumenta la población de mayores de 65 años, y la prevalencia de trastornos como las demencias. De esta manera, el estudio de la relación de la reserva cognitiva con aspectos narrativos podría ayudar a la prevención de estas patologías y, por qué no, al diagnóstico de las mismas. Así como a dar base a programas de prevención e intervención a lo largo de la vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Brandão, L. y De Mattos, M.A. (2009). Narrative production of older adults: investigating a possible pragmatic change. *Revista interamericana de Psicología*, 43 (1), 162-169
- Carnero-Pardo, C. (2000). Educación, demencia y reserva cerebral. *Revista de Neurología*, 31(6), 584-592
- Díaz-Orueta, U., Buiza-Bueno, C., Yanguas-Lezaun, J. (2010). Reserva cognitiva: evidencias, limitaciones y líneas de investigación futura. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 45 (3), 150-155
- Gould, O.N. & Dixon, R.A. (1993). How spend our storytelling by young and old adults. *Psychology and aging*, 8, 10-17
- Hamilton, H.E. (2001). Discourse and aging. En D. Shiffring, D. Tannen y H.E. Hamilton (Eds), *The Handbook of Odiscourse analysis*. Oxford, UK: Blackwell Publishing
- Juncos-Rabadán, O. y Pereiro, A.X. (1996). Narrative speech in the elderly: Effects of age and education on telling stories. *International Journal of Behavioral Development*, 19 (3), 669-685
- Juncos-Rabadán, O. y Pereiro, A.X. (1998). Lenguaje narrativo. En O. Juncos-Rabadán (Ed.), *Lenguaje y envejecimiento: bases para la intervención* (pp.47-72). Barcelona: Masson, S.A.
- Juncos-Rabadán, O., Pereiro, A.X. y Rodríguez, M.S. (2005). Narrative speech in aging: Quantity, information content, and cohesion. *Brain and Language*, 95, 423-434
- Juncos-Rabadán, O., Pereiro, A.X y Facal, D (2011). Intervención comunicativa y lingüística en el envejecimiento. En O. Bruna, T. Roig, M. Puyuelo, C. Junqué y A. Ruano (Eds). *Rehabilitación neuropsicológica. Intervención y práctica clínica* (pp.330-341). Barcelona: Elsevier-Masson
- Le Dorze, G. y Bédard, C. (1998). Effects of age and education on the lexico-semantic content of connected speech in adults. *Journal of communication disorders*, 31 (1), 53-71
- León, I., García, J. y Roldán-Tapia, L. (2011). Construcción de la escala de reserva cognitiva en población española: estudio piloto. *Revista de Neurología*, 52 (11), 653-660
- Lojo-Seoane, C., Facal, D y Juncos-Rabadán, O. (2012). ¿Previene la actividad intelectual el deterioro cognitivo? Relaciones entre reserva cognitiva y deterioro cognitivo ligero. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 47 (6), 270-278

- Lojo-Seoane, C., Facal, D, Juncos-Rabadán, O. y Pereiro, A.X. (2014). El nivel de vocabulario como indicador de reserva cognitiva en la evaluación del deterioro cognitivo ligero. *Anales de Psicología*, 30 (3), 1115-1121
- López-Higes, R., Rubio-Valdehita, S., Prados, J.M. y Galindo, M. (2013). Reserva cognitiva y habilidades lingüísticas en mayores sanos. *Revista de Neurología*, 57 (3), 97-102
- Marini, A., Boewe, A., Caltagirone, C. y Carlomagno, S. (2005). Age-related differences in the production of textual descriptions. *Journal of Psycholinguistic Research*, 34 (5), 439-463
- Meléndez, J. C., Mayordomo, T. & Sales, A. (2013). Comparación entre ancianos sanos con alta y baja reserva cognitiva y ancianos con deterioro cognitivo. *Universitas Psychologica*, 12(1), 73-80
- Mestas, L., Salvador, J. & Gordillo, F. (2012). Reserva cognitiva y déficit en la planificación en pacientes con esclerosis múltiple. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32 (113), 55-65
- Pereiro, A.X. (1999). *Capacidade narrativa na vellez: factores de procesamento*. Tesis doctoral. Universidade de Santiago de Compostela: Servicio de publicaciones
- Pereiro, A. X. y Juncos-Rabadán, O. (2003). Relación entre cambios cognitivos y lenguaje narrativo en la vejez. *Psicothema*, 15 (1), 71-74
- Rami, L., Valls-Pedret, C., Bartres-Faz, D., Caprile, C., Solé-Padullés, C., Castellví, M., Olives, J., Bosch, B. y Molinuevo, J.L. (2011). Cuestionario de reserva cognitiva. Valores obtenidos en población anciana sana y con enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neurología*, 52 (4), 195-201
- Salthouse, T.A. (1993) Speed and knowledge as determinants adult age differences in verbal tasks. *Journal of gerontology. Psychological sciences*, 48, 29-36
- Stern, Y. (2003). The concept of cognitive reserve: A catalyst for research. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 25 (5), 589-593
- Stern, Y. (2007). Imaging cognitive reserve. En Y. Stern (Ed.). *Cognitive reserve: theory and applications* (pp. 251-263). Philadelphia, US: Taylor and Francis
- Stern, Y. (2009). Cognitive reserve. *Neuropsychologia*, 47 (10), 2015- 2028
- Stern, Y., Habeck, C., Moeller, J., Scarmeas., N., Anderson, K.E., Hilton, H.J.,... van Heertum, R. (2005). Brain networks associated with cognitive reserve in healthy young and old adults. *Cerebral cortex*, 15, 394-402

- Valenzuela, M.J. y Sachdev, P. (2007). Assessment of complex mental activity across the lifespan: development of the Lifetime of Experiences Questionnaire (LEQ). *Psychological Medicine*, 37, 1015-1025
- Véliz, M. y Arancibia, B. (2010). Envejecimiento cognitivo y procesamiento del lenguaje: cuestiones relevantes. *Revista de lingüística teórica y aplicada*, 48 (1), 75-103

ANEXOS

Anexo I. Cuestionario de datos sociodemográficos

PROTOCOLO DE RECOGIDA DE DATOS

CÓDIGO PARTICIPANTE: _____

EVALUADOR: _____

FECHA DE HOY: _____

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

SEXO: H M FECHA DE NACIMIENTO: ____ / ____ / ____ TLFNO: _____

TELÉFONO: _____

ESTADO CIVIL: (Señálese con una cruz)

SOLTERO_ CASADO_ VIUDO_ OTROS_

NIVEL DE ESTUDIOS: (Señálese con una cruz)

ELEMENTALES_ PRIMARIOS_ SECUNDARIOS_ UNIVERSITARIOS_

AÑOS DE ESCOLARIZACIÓN TOTAL (consignar año de entrada y de salida en el

colegio. Si no asistía frecuentemente, describir frecuencia):

PROFESIÓN: _____

(si está jubilado o parado o en activo, indique cual es su caso y en que profesión ha desarrollado su vida laboral)

EN LA ACTUALIDAD VIVE: (Señálese con una cruz)

SOLO_ CÓNYUGE_ HIJOS_ OTROS_ ¿Quiénes?: _____

ENFERMEDADES DESTACABLES (Señálese si se presentan en la actualidad o no)

FÁRMACOS O TRATAMIENTOS MÉDICOS SEGUIDOS: (Señálese el motivo de su prescripción) _____

¿CON QUIEN SUELE DISFRUTAR MÁS DE LA CONVERSACIÓN?

Esposo/esposa (1)

Hijas/os (2)

Otros familiares (3) *Especificar vínculo fam.*

Amigos/vecinos (4)

Otros (5) *Especificar quienes*

OBSERVACIONES:

Anexo II. Cuestionario de Reserva Cognitiva (CRI-q) de Nucci, Mapelli & Mondini (2012)

CRI_q

Cognitive Reserve Index
questionnaire

M. Nucci, D. Mapelli & S. Mondini

Instrucciones: En caso de alteración cognitiva o del comportamiento, aunque sea solamente sospechada, el cuestionario debe suministrarse a los familiares o a quién cuide del paciente, indicándolo al final del cuestionario en la casilla correspondiente.

Apellidos: Nombre:

Fecha de nacimiento:/...../..... Lugar de nacimiento: Edad:

Lugar de residencia: Nacionalidad:

Estado civil: soltero casado divorciado viudo

CRI-Escuela

Instrucciones: Contar los años de escuela superados más 0.5 por cada año en el que se haya repetido curso. Para cada curso de formación al que se haya asistido contar 0.5 cada 6 meses.

	Años
1. Años de escolaridad (incluida una eventual especialización)
2. Cursos (0.5 cada 6 meses)

CRI-Trabajo

Instrucciones: Indicar los años laborales aproximados por exceso, utilizando una escala de 5 años en 5 años (0-5-10-15-20, etc.; por ejemplo, si una persona ha trabajado durante 17 años, indicar 20). Los cinco niveles están divididos por grado de compromiso cognitivo requerido y por la responsabilidad personal asumida. Se debe indicar el empleo ejercitado, aunque sea contemporáneamente a otros.

	Años
1. Obrero no especializado, trabajo de campo, jardinero, camarero, conductor, mecánico, fontanero, operador en un centro telefónico, etc.
2. Artesano u obrero especializado, empleado, cocinero, dependiente, sastre, enfermero, militar, peluquero, representante comercial, etc.
3. Comerciante, empleado de oficina, religioso, agente de comercio, agente de inmuebles, profesora de guardería, músico, etc.
4. Director de una pequeña empresa, trabajador autónomo cualificado, profesor, empresario, médico, abogado, psicólogo, ingeniero, etc.
5. Director de una gran empresa, empleo de gran responsabilidad, político, profesor de universidad, juez, cirujano, investigador, etc.

CRI-TiempoLibre

Instrucciones:

- Todos los puntos se refieren a actividades desarrolladas regularmente durante la vida adulta (a partir de los 18 años).
- Deben excluirse todas las actividades retribuidas (en este caso se tiene que hacer referencia al CRI-Trabajo).
- Contestar según las frecuencias estimadas durante el período de referencia (semanal, mensual, anual).
- Si las frecuencias han cambiado mucho durante los años, contestar teniendo en cuenta la más alta. Por ejemplo, si una persona ha conducido aproximadamente 30 años todos los días, pero en los últimos 15 años ha conducido solo una o dos veces a la semana, entonces se contestará *A Menudo/Siempre*.
- En la columna "Años" escribir durante cuantos años se ha desarrollado la actividad, aproximando por exceso y utilizando una escala de 5 años en 5 años (5-10-15-20 etc.). Por ejemplo, si una persona ha leído regularmente el periódico aproximadamente durante 27 años se escribirá 30 en la columna de los años de actividad, aunque no lea desde hace años.

1. ACTIVIDADES CON FRECUENCIA SEMANAL

	menor o igual a 2 veces por semana	mayor o igual a 3 veces por semana	Años
1. Lectura de periódicos o revistas	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A Menudo/Siempre	.....
2. Actividades domésticas (cocinar, lavar, planchar, etc.)	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A Menudo/Siempre	.....
3. Conducir (excluidas las bicicletas)	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A Menudo/Siempre	.....
4. Actividades de ocio (deporte, caza, baile, juego de cartas, petanca, etc.)	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A Menudo/Siempre	.....
5. Uso de nuevas tecnologías (cámaras digitales, ordenadores, internet, etc.)	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A Menudo/Siempre	.....

2. ACTIVIDADES CON FRECUENCIA MENSUAL

	menor o igual a 2 veces al mes	mayor o igual a 3 veces al mes	Años
1. Actividades sociales (cenas con amigos, clubes de ocio, comisión de festejos, etc)	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A menudo/Siempre	.....
2. Cine o teatro	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A menudo/Siempre	.....
3. Cuidado del huerto, jardinería, coser, bricolaje, fontanería, bordar, etc.	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A menudo/Siempre	.....
4. Cuidado de los nietos/de los padres de edad avanzada	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A menudo/Siempre	.....
5. Actividades de voluntariado	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A menudo/Siempre	.....
6. Actividades artísticas (tocar un instrumento, pintar, escribir, etc.)	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A menudo/Siempre	.....

3. ACTIVIDADES CON FRECUENCIA ANUAL

	menor o igual a 2 veces al año	mayor o igual a 3 veces al año	Años
1. Exposiciones, conciertos, conferencias	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A Menudo/Siempre	.....
2. Viajes de varios días	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A Menudo/Siempre	.....
3. Lectura de libros	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A Menudo/Siempre	.....

4. ACTIVIDADES CON FRECUENCIA FIJA

1. Hijos	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí número
----------	-----------------------------	--

			Años
2. Cuidado de mascotas	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A Menudo/Siempre	.....
3. Gestión de la cuenta bancaria	<input type="checkbox"/> Nunca/Rara vez	<input type="checkbox"/> A Menudo/Siempre	.....

Cuestionario administrado: al interesado al acompañante

Fecha:/...../.....

Técnico que ha administrado el CRIq:

RESULTADOS

CRI-*Escuela*

CRI-*Trabajo*

CRI-*TiempoLibre*

CRI

bajo medio-bajo medio medio-alto alto
 ≤ 70 70 : 84 85 : 114 115 : 130 ≥ 130

Anexo III. Sistema de codificación

Sistema	Código
<i>Sistema de caso</i>	
Agente	AXT1
Paciente	PAT1
Objeto	OBX1
Dativo	DAT1
Acción	ACC1
Instrumento	INST1
Compañía	COMP1
Origen	ORIX1
Resultado	RESULT1
Meta	MET1
<i>Sistema de estado</i>	
Determinación	DET1
Cuantificación:	
Indefinidos	CUANT1
Definidos	CUANT2
Clasificación:	
Genérica	CLAS1
Concreta	CLAS2
Específica	CLAS3
Atribución:	
Género	ATRIB1
Cualidades	ATRIB2
Grado	GRA1
<i>Sistema locativo</i>	
Localización:	
Genérica	LOC1
Concreta	LOC2
Específica	LOC3
<i>Sistema temporal</i>	
	TEMP1
<i>Sistema de modo</i>	
	MOD1

Anexo IV. Un ejemplo de historia transcrita y analizada

@Begin

@Languages: glg

@Participants: CAR Target_Adult, EXP Investigator

@ID: glg|change_me_later|CAR||||Target_Adult|||

@ID: glg|change_me_later|EXP||||Investigator|||

@Birth of CAR: 20-AUG-1945

@Date: 25-MAR-2015

@Activities: Carmen es llamada para ser entrevistada por la mañana en la
cocina de casa de la investigadora.

*CAR: o abuelo iba co neno e díxolle [/].

%cod: AXT1 DET1 CLAS3 ATRIB1 ACC1 MOD1 COMP1 DET1 CLAS2 ATRIB1

A ACC1 DAT1 DET1 CUANT1

*CAR: abuelo, cómprame un jlobo.

%cod: PAT1 DET1 CLAS3 ATRIB1 ACC1 DAT1 DET1 CUANT1 CUANT2 OBX1

DET1 CUANT2 CLAS2

*CAR: foi o abuelo foi [/] e comproulle o jlobo.

%cod: ACC1 AXT1 DET1 CLAS3 ATRIB1 A ACC1 DAT1 DET1 CUANT1 DET1

OBX1 CUANT2 CLAS2

*EXP: xxx.

*CAR: foi o (.) <can> [///].

%cod: ACC1 AXT1 DET1 CLAS2

%act: ou perro?

*EXP: can.

*CAR: o can e escapulle co jlobo.

%cod: A ACC1 DAT1 DET1 CUANT1 MOD1 DET1 OBX1 CUANT2 CLAS2

%act: é ijual.

*CAR: entonces foi o (.) o (..) neno e díxolle.

%cod: C ACC1 DET1 CLAS2 ATRIB1 A ACC1 DAT1 DET1 CUANT1

*CAR: abuelo, cómprame outro.

%cod: DAT1 DET1 CLAS3 ATRIB1 ACC1 DAT1 DET1 CUANT1 DET1 CUANT1

*CAR: e foi o abuelo e <comproulle outro> [/] (...).

%cod: A ACC1 AXT1 DET1 CLAS3 ATRIB1 A ACC1 DAT1 DET1 CUANT1

DET1 CUANT1

*CAR: comproulle outro jlobo e o neno xa quedou todo contento.

%cod: OBX1 DET1 CUANT2 CLAS2 A AXT1 DET1 CLAS2 ATRIB1 TEMP1

ACC1 GRAD1 ATRIB2

*EXP: perfecto.

@End