Corpus lingüístico de definiciones de categorías semánticas de sujetos ancianos sanos y con la enfermedad de Alzheimer: Una investigación transcultural hispano-argentina *

Herminia Peraita[+] & **Lina Grasso**[◊]
[+]UNED, [◊]CONICET
hperaita@psi.uned.es
lgrasso@conicet.gov.ar

Resumen

Los corpus de definiciones constituyen un instrumento metodológico importante para el estudio de patologías como el deterioro semántico que cursa con un déficit léxico-semántico-conceptual en la Demencia Semántica y Enfermedad de Alzheimer. Este trabajo presenta un corpus de definiciones de seis categorías semánticas de seres vivos (3) y seres no vivos (3), y el análisis de los atributos contenidos en dichas definiciones, producidas por una muestra de 211 participantes: ancianos sanos (N = 107) y enfermos de Alzheimer (N = 104) en un rango de edad de 60 a 90 años. Se aborda la lógica que subyace al análisis de rasgos que se propone (Peraita, Elosúa & Linares 1992). Este corpus por su valor descriptivo, diagnóstico y terapéutico —de intervención—, constituye una herramienta de trabajo para investigadores en el ámbito de la psicología, lingüística, neuropsicología y afines, además de su innegable interés teórico en el ámbito de la Ciencia Cognitiva.

Palabras clave: déficits semánticos, deterioro diferencial de categorías, definiciones verbales, análisis de atributos semánticos, tipos de conocimientos, neuropsicología cognitiva, patologías semánticas.
Recibido: 25.IX.2010 – **Aceptado:** 13.XII.2010

---

*Algunas partes del artículo, coinciden con partes del documento de trabajo «Corpus lingüístico de definiciones de categorías semánticas de sujetos ancianos sanos y con la enfermedad de Alzheimer», que ha sido editado en formato electrónico por la Fundación BBVA (*Documentos de Trabajo* 3, 2010) en el URL <http://www.fbbva.es/TLFU/tlfu/esp/areas/biomed/publicaciones/documentos/fichadoc/index.jsp?codigo=548>. El presente estudio también fue presentado en el I Congreso Internacional de Lingüística de Corpus (CILC'09), celebrado en la Universidad de Murcia.

Ianua. Revista Philologica Romanica
Vol. 10 (2010): 203–221
ISSN 1616-413X
http://www.romaniaminor.net/ianua/

© Romania Minor

Sumario

1 Introducción
2 Antecedentes
3 Método
4 Análisis de los rasgos semántico-conceptuales
5 Conclusiones
Apéndice
Referencias

1. Introducción

Los corpus de definiciones verbales constituyen un instrumento teórico-metodológico de primer orden para el estudio de patologías, entre ellas el deterioro semántico que cursa con un déficit léxico-semántico y conceptual tanto en la Demencia Semántica como en la Enfermedad de Alzheimer. La finalidad de este trabajo, que se inscribe en el área de la Lingüística clínica y la Lingüística de corpus, es proponer un corpus de definiciones de seis categorías semánticas de seres vivos (3) y seres no vivos (3), y el análisis subsiguiente de los rasgos o atributos contenidos en dichas definiciones, producidas por una muestra de 211 participantes: ancianos cognitivamente sanos (N = 107) y enfermos de Alzheimer (N = 104) comprendidos en un rango de edad de 60 a 90 años. A su vez esta muestra procede de dos contextos hispanohablantes —España (N = 69) y Argentina (N = 142)— pero con diferencias transculturales importantes, lo que le da un valor añadido importante. Además este proyecto se inscribe en el actual marco de la Neuropsicología Cognitiva y en su interés teórico por analizar el deterioro semántico en determinadas patologías.

2. Antecedentes

Este trabajo amplía, o mejor dicho continúa, los planteamientos de una línea fecunda de investigación actual en el ámbito de la neurología cognitiva y de la neuropsicología, como es la de abordar las representaciones mentales de categorías semánticas a través de tareas lingüísticas explícitas y bajo la óptica de los modelos de rasgos o atributos semánticos.

En los últimos 20 años el interés por este tipo de problemática —ya abordada por otra parte en el ámbito de la Psicología Cognitiva de las Categorías y los conceptos de la década de los 70/80— se ha renovado y ensanchado, porque se ha podido evidenciar que existe un deterioro semántico diferencial entre categorías de seres vivos/entidades biológicas (SVs) y seres no vivos/entidades no biológicas (SNVs), en personas afectadas de determinadas patologías neurodegenerativas (Alzheimer), traumáticas (traumatismo craneal) e infecciosas (hérpex por encefalitis). Las categorías semánticas son clasificaciones que se llevan a cabo en el mundo que nos rodea y que permiten tratar como equivalentes objetos que son diferentes entre sí. Gracias a que nuestra memoria semántica

© Romania Minor
http://www.romaniaminor.net/ianua/

se encuentra organizada mediante categorías, podemos realizar una serie de funciones cognitivas tales como hacer inferencias, establecer relaciones entre ejemplares, atribuir propiedades a objetos que no conocemos, etc.

En los últimos 25 años se han identificado múltiples casos clínicos (89 según Rogers & Plaut 2002; 79 según Capitani *et al.* 2003) en los que, como consecuencia de un daño degenerativo o no degenerativo del SNC (sistema nervioso central), el conocimiento de dichas categorías se deteriora y pierde diferencialmente. Las personas que sufren estos *déficits específicos de categoría* muestran una peor ejecución que afecta, total o parcialmente, al conocimiento del dominio categorial de los seres vivos, mientras que el dominio de los objetos o artefactos está total o casi totalmente conservado. Aunque este patrón es el que se produce con más frecuencia (61 de 79 pacientes revisados por Capitani *et al.* 2003), existe un pequeño número de casos (18 de 79 según Capitani *et al.* 2003) en los que se da el patrón contrario: hay un mayor deterioro del dominio de los objetos o artefactos, mientras que el dominio de los seres vivos está, en su mayor parte, preservado. Es lo que se llama una doble disociación.

No todos los casos de déficits específicos de categoría reflejan esta doble disociación. En algunos pacientes el deterioro afecta a una única categoría, ya sea de SV (seres vivos) o de SNV (objetos o artefactos) (por ejemplo, el déficit específico de frutas y verduras descrito por Hart, Berndt & Caramazza 1985 o el deterioro de términos médicos por Crosson *et al.* 1997), permaneciendo en el resto de ellas la ejecución en los límites de la normalidad. En otras ocasiones el déficit afecta a la mayor parte de las categorías de un dominio y a alguna categoría perteneciente al otro dominio (deterioro diferencial de algunas de las categorías de los SV junto a la de los instrumentos de música, Borgo & Shallice 2001; Warrington & Shallice 1984). Los déficits específicos de categoría han sido ampliamente estudiados en los últimos 20 años y revisten un gran interés, ya que las regularidades en los patrones de deterioro pueden utilizarse para contrastar diferentes teorías sobre la estructura y organización de la memoria semántica.

Los planteamientos que hasta hace unos años tenían una importancia o relevancia meramente teórica, ahora la tienen aplicada, como posible herramienta diagnóstica, pronóstica y terapeútica en los campos científicos citados. Al mismo tiempo la implementación de programas de intervención y rehabilitación basados en los citados hallazgos teóricos, abre nuevas vías a la colaboración ciencia-tecnología por la posible puesta en marcha de programas informáticos de intervención, así como la complementación con técnicas de imagen cerebral.

Sin embargo, aún existe un debate teórico muy amplio sobre los modelos de representación que subyacen a estos campos semánticos categoriales —modelos de memoria semántica— así como sobre la metodología adecuada para abordarlos, y en una de esas líneas se inscribe este proyecto, tanto con el objetivo de refinar conceptualmente el modelo que presentamos en este trabajo, como para adecuarlo a programas de diagnóstico, evaluación e intervención. Para ello, y partiendo del modelo descrito en Peraita, Elosúa & Linares (1992) y Peraita & Moreno (2006) (ver Figura 1) se trabaja en la línea de dimensionalizar las definiciones tanto de participantes sanos como enfermos mediante vectores que analicen: 1/ tanto el número de rasgos presentes como ausentes, 2/ como

las frecuencias de cada uno de ellos, 3/ como describir un vector con el que dimensionalizar el orden o secuencia en que han sido producidos dichos rasgos, trabajo aún en desarrollo.

Este modelo, a partir del cual se analizan las definiciones, propone 11 bloques conceptuales básicos, considerados como *componentes conceptuales* que subyacerían a toda organización conceptual. Cada uno de ellos posee una etiqueta identificatoria («*funcional*», «*clasificatorio*», «*evaluativo*», «*destinatario*»...) y una gramática o enunciado con la cual, por lo general, se los introduce lingüísticamente («sirve para...»; «es un...», «es...», «es para...», etc). Los componentes conceptuales, se refieren tanto a la categoría genérica de inclusión (ej.: la silla es un mueble) —*componente taxonómico*—, como a las partes que la forman o configuran (ej.: la silla tiene respaldo, asiento y patas) —*componente parte–todo*—, a la función o uso (ej.: sirve para sentarse) — *componente funcional*—, al *lugar/hábitat* donde suele encontrarse (ej.: se encuentra en las distintas habitaciones de la casa), a las dimensiones de evaluación tanto físicas (perceptuales: forma, color, tamaño, textura), como sociales y afectivas (bondad, simpatía) —*componente evaluativo*—, como a los *tipos* o *ejemplares* que pertenecen a la misma (ej.: hay sillas de cocina, de despacho, de bar, etc.), al agente que las *produce* o *genera* (ej.: las hace el carpintero) —*componente causal*—, y procedimiento de uso —*componente procedimental*.

En éste se asume que los conceptos/categorías en general, y, más específicamente, las categorías semánticas de seres vivos y no vivos, están constituidas por un conjunto de rasgos, atributos o propiedades semánticas que, a manera de componentes básicos, determinan su núcleo o estructura conceptual. La pérdida gradual de dichos rasgos y por tanto el deterioro del núcleo conceptual, acarrea problemas semánticos de identificación y reconocimiento, denominación, clasificación y uso en una palabra, entre otras habilidades cognitivo-lingüísticas.

El análisis teórico de la estructura conceptual de las categorías semánticas que propone este modelo, toma en consideración la enorme riqueza subyacente a dicho conocimiento, y considera que para su estudio debe incluirse información de tipo contextual. Esta explicación, propone una estructura de rasgos rica (no reducida) y propone una justificación teórica que considera los distintos tipos de información con los que nos representamos el mundo que nos rodea. El apoyo teórico a esta estructura, parte de una metodología basada en datos obtenidos a partir de muestras de sujetos, y no de definiciones de diccionarios.

Actualmente estos postulados han adquirido gran vigencia y son compartidos por varios autores (Garrard *et al.* 2005; Sartori & Lombardi 2004). Pese a las dificultades metodológicas que se presentan, estos autores, a partir de definiciones conceptuales de categorías, postulan un concepto que consideran básico para el abordaje de la estructura conceptual: la *relevancia* de los rasgos. Este concepto se define como el conocimiento que los sujetos dicen tener de un objeto y se obtiene en base a la frecuencia empírica en tareas de producción.

Se ha observado que este conocimiento se manifiesta de manera diferente en los rasgos de las categorías de SVs y de SNVs, y que algunos rasgos tienen representación en un solo dominio y no en el otro. Asimismo, el perfil representacional de los ancianos sanos presenta diferencias con los enfermos de

© Romania Minor
http://www.romaniaminor.net/ianua/

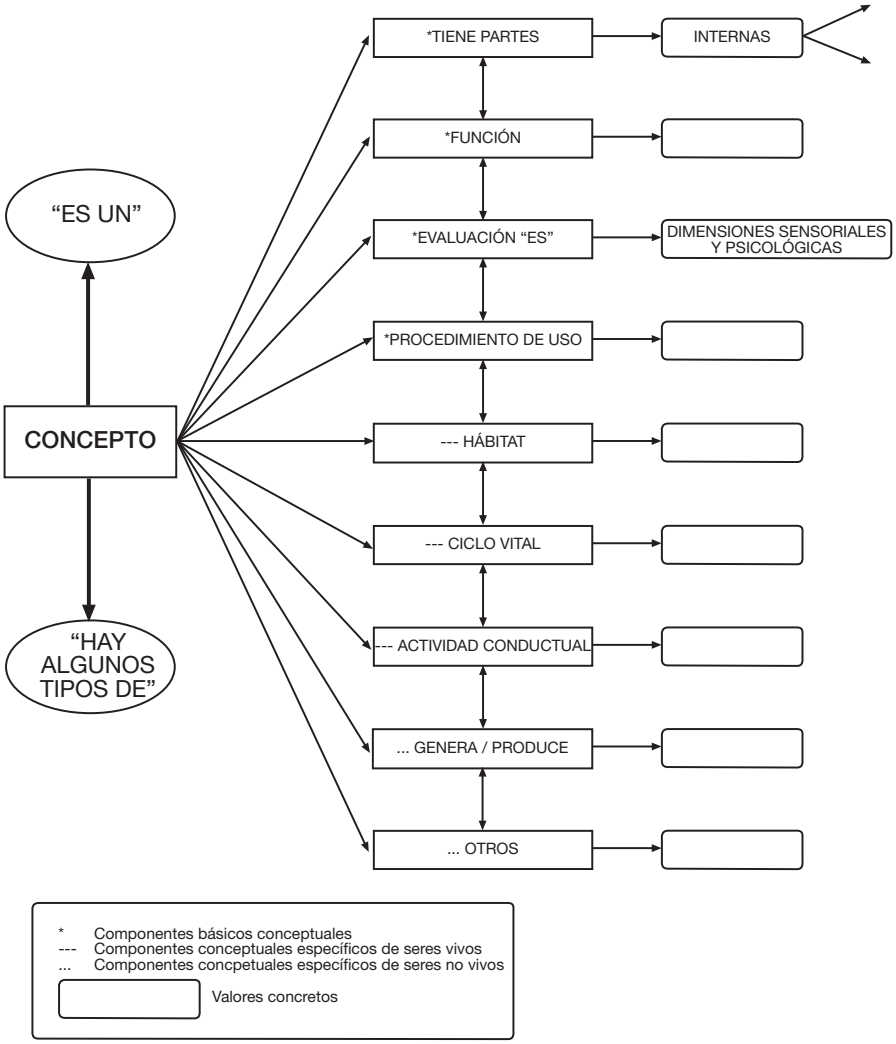

Figura 1.
Modelo de rasgos semánticos para la representación conceptual de elementos de categorías semánticas de seres vivos y no vivos.

Alzheimer, encontrándose variaciones en las distintas fases de la enfermedad (Peraita & Moreno 2006).

Partiendo del supuesto que en la representación conceptual que los sujetos poseen sobre las entidades del mundo que los rodea, existen rasgos que tienen más relevancia o peso que otros, la elaboración de dos corpus paralelos, aún estando ambos en lengua española, proporciona datos sobre la forma en que las diferencias de ambos contextos culturales como son el de España y Argentina, podría expresarse en las definiciones categoriales. Esto es así, dado que en ellas subyace una estructura contextual y un conocimiento del mundo específico que podría proporcionar elementos que enriquecen el marco de análisis teórico de la estructura conceptual.

3. Método

El trabajo realizado ha consistido en la revisión de cada uno de los protocolos verbales obtenidos en el periodo 1996–2000[1] procedentes de la aplicación de la Batería de Evaluación de la Memoria Semántica en enfermos con demencia tipo Alzheimer (EMSDA) (Peraita *et al.* 2000), a una amplia muestra de sujetos controles ancianos sanos y a otra de enfermos de Alzheimer en grado leve y moderado. Posteriormente se ha ampliado la muestra a participantes de Buenos Aires, Argentina, y el corpus ha sido recogido y transcrito por Lina Grasso (2005-2008). Dicho corpus ha sido recogido también en el marco de la aplicación de la Batería EMSDA.[2]

La tarea ha sido oral, de producción verbal libre con restricción temporal, y posterior transcripción literal y análisis de rasgos de las 1266 definiciones obtenidas ante las seis categorías estudiadas. El número de palabras del corpus es de unas 80.000. Se aborda la lógica implícita que subyace al análisis de rasgos que se propone basado en el modelo citado de Peraita, Elosúa & Linares (1992) y Peraita & Moreno (2006). Este análisis se completa con la aplicación de un modelo vectorial que permite utilizar las co-ocurrencias para generar redes de rasgos semánticos.

La muestra está compuesta por 211 participantes: ancianos cognitivamente sanos (N = 107) y enfermos de Alzheimer (N = 104) comprendidos en un rango de edad de 60 a 90 años. A su vez esta muestra procede de dos contextos hispanohablantes —España (N = 69) y Argentina (N = 142).

Este corpus por su valor descriptivo, diagnóstico e incluso con posibilidades terapéuticas —de intervención—, puede constituir una herramienta de trabajo para investigadores en el ámbito de la psicología, lingüística, neuropsicología y afines, además de su innegable interés teórico en el ámbito de la Ciencia Cognitiva. Por ello se ha diseñado una base de datos relacional, que permita el acceso y

[1]En el marco de un proyecto de investigación originariamente financiado por el MEC, Referencia PB94/1573, pero cuya financiación actual procede de la Fundación BBVA.

[2]En el marco de una beca postdoctoral, en el CIIPME–CONICET (Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina).

© Romania Minor
http://www.romaniaminor.net/ianua/

consulta al Corpus para su posible uso investigador y clínico. Se pretende que la base de datos sea accesible en función de una serie de variables: enfermo/sano, hombre/mujer, seres vivos/no vivos y tipos de rasgos: funcionales, perceptuales, taxonómicos, etc. así como a partir de combinaciones de éstas.

Se ha llevado a cabo en primer lugar la transcripción de las cintas que contienen las grabaciones obtenidas a partir de una de las tareas de las ocho de que consta dicha Batería: la prueba de definiciones de categorías semánticas o semántico-conceptuales, realizada como tarea oral de producción verbal libre con restricción temporal. En segundo lugar el análisis semántico de cada una de las definiciones, estructurado u organizado en rasgos o atributos, en función de un modelo de rasgos citado más arriba

En tercero, el diseño de una base de datos soporte de un posible sistema interactivo de acceso al Corpus, para su uso y consulta en investigación básica y clínica.

3.1. Participantes y tamaño del Corpus

Las características socio demográfica de ambas muestras pueden verse en la Tabla 1:

Cuadro 1.
Resumen de los datos sociodemográficos de la muestra española y la argentina

Muestra N = 212		Control N = 107 Media (SD)	EA N = 105 Media (SD)
España			
N = 69	Edad	72,5 (5,5)	75 (6,7)
Sanos (n = 30)	MMSE	28,2 (2,2)	19,2 (7,2)
EA (n = 39)	Educación	8,26 (6,09)	NC
Argentina			
N = 142	Edad	70 (6,5)	74 (7,5)
Sanos (n = 77)	MMSE	28,6 (1,59)	20 (5,1)
EA (n = 65)	Educación	10,93 (4,1)	7,82 (4,5)

N.º total de participantes (España y Argentina): 211

N.º de participantes controles sanos

- España: 30
- Argentina: 77
- Total: 107

N.º de participantes con la Enfermedad de Alzheimer

- España: 39
- Argentina: 65
- Total: 104

N.º de definiciones totales recogidas: 1266

- definiciones de categorías de seres vivos (*perro*, *manzana* y *árbol*): 633
- definiciones categorías de seres no vivos (*coche*, *pantalón* y *silla*): 633

El material lingüístico obtenido consta por tanto de 1266 definiciones de categorías semánticas, procedentes de 211 sujetos y con un total (aproximado) de unas 79.665 palabras.

3.2. Procedimiento

Se ha utilizado un modelo de rasgos semánticos (Peraita, Elosúa & Linares 1992) para «dimensionalizar» las definiciones de las categorías semánticas, tanto las de los pacientes con la EA como las de los sujetos controles.

Por tanto, toda definición de una categoría/ítem por parte de un participante se definirá como:

1. Un vector de tamaño «número de rasgos» (11 rasgos o atributos según el modelo citado) con valores binarios (1/0) en función de si el participante ha producido cada uno de los rasgos (1) o no (0). Este vector permite estudiar tanto rasgos presentes como ausentes, es decir los no producidos.

   Ejemplo de este patrón sería: categoría *x* [1 1 1 0 0 1 1 0 1 0 1]

2. Un vector de tamaño «número de rasgos» donde se especifica el número de veces (frecuencia) que se ha producido o generado cada uno de los rasgos, y 0 si no ha producido dicho rasgo. Este vector permite estudiar la perseverancia en la producción de rasgos. Por ejemplo, no es lo mismo ser capaz de generar 10 tipos de la categoría «perro», que un solo tipo.

   Ejemplo de este patrón sería: categoría «perro» [3 10 5 0 0 8 1 0 4 0 2]

3. Un vector de tamaño aún sin delimitar (pues depende de la descripción del participante) en el que se indican los rasgos (del 1 al 11) que el participante va generando para describir la categoría. Si, por ejemplo, el rasgo *tipos* es el 4.º, cuando el participante vuelva a producir de forma consecutiva ese rasgo, generará valores de «4» consecutivos en el vector. Esto nos permite estudiar el orden de producción de los rasgos y su perseverancia.

© Romania Minor
http://www.romaniaminor.net/ianua/

Ejemplo de este patrón sería: categoría x [2 1 4 4 4 7 9 2 4 5 . . .]

Estos 3 tipos de patrones permitirán utilizar las co-ocurrencias para generar redes de rasgos semánticos, así como también utilizar técnicas de *clustering* no supervisado para observar patrones de definición comunes entre participantes, y poder comprobar si las agrupaciones o *clusters* coinciden con grupos previamente categorizados, en este caso en función de la presencia/ausencia de una patología determinada de tipo neurodegenerativo (controles sanos y enfermos con la EA).

En el apéndice se presenta un ejemplo de esta forma de organización del corpus.

4. Análisis de los rasgos semántico-conceptuales

Mediante el programa MATLAB, se obtuvieron los gráficos de modelización de las redes a partir de los rasgos producidos por 25 sujetos controles y 25 enfermos con AD.

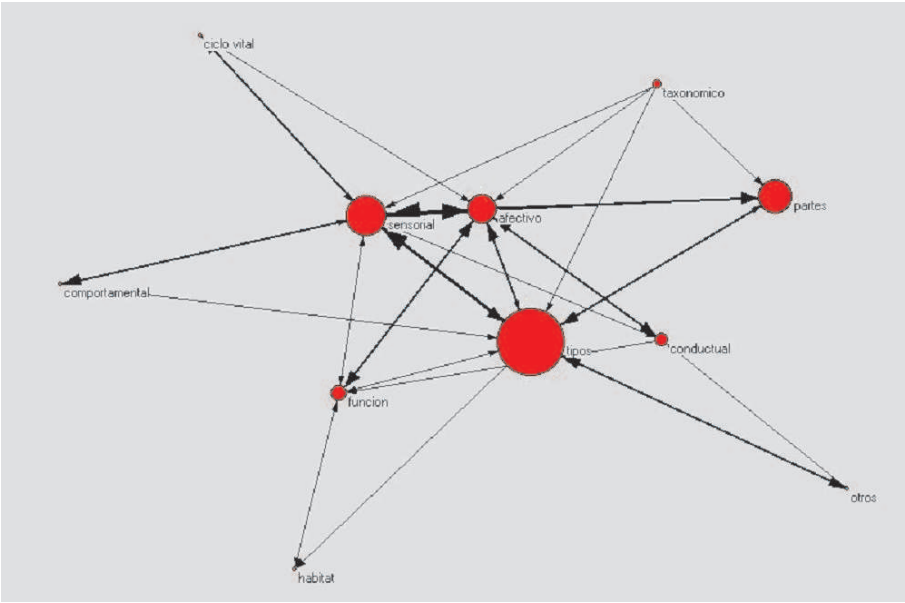

Figura 2.
Modelización de la red para el grupo de enfermos con Alzheimer.

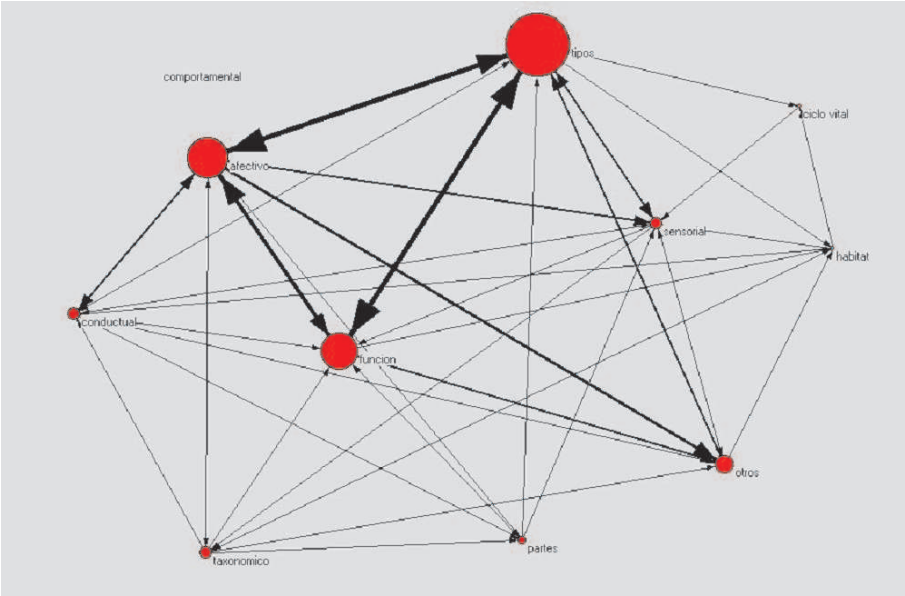

Figura 3.
Modelización de la red para sujetos controles.

El tamaño de los nodos representa las frecuencias de cada uno de los tipos de rasgos o atributos. Es decir que tanto en un grupo como en el otro el tipo de rasgo que más se produce es *tipos* seguido en el caso de los sanos por *afectivo* y *funcional*. En en el caso de los EA por *sensorial* y *partes*.

El grosor de las conexiones representa la frecuencia con que están conectados dos nodos. Muy fuertemente en el caso de *tipos* y *función*, y *tipos* y *afectivo* en los sanos.

Como se puede observar, no todas las flechas/nexos son bidireccionales. Hay muchas, generalmente los menos fuertes, que son unidireccionales.

A partir de las definiciones, se obtiene el orden de las «visitas» de los rasgos. Por tanto, tenemos los «viajes o transiciones» de un rasgo a otro. Parece ser que hay viajes de unos rasgos a otros que se producen en ambos sentidos (y en consecuencia las flechas son bidireccionales) mientras que en otras ocasiones hay un predominio de un orden de visitación de un rasgo a otro (flechas unidireccionales).

Se podría modelizar gráficamente, para un sujeto determinado, o para un grupo de ellos —mujeres sanas, hombres con estudios primarios y EA—, por poner algunos ejemplos, la secuencia de rasgos producidos para cualquier categoría, de manera que se visualizase el orden de producción, o, en otras palabras, las estrategias de «acceso a las categorías».

© Romania Minor
http://www.romaniaminor.net/ianua/

5. Conclusiones

El trabajo que aquí se ha presentado se inscribe en el ámbito de la Lingüística Clínica y de la Neuropsicología Cognitiva, sin por ello perder un ápice de su interés como Corpus lingüístico.

La motivación última del mismo es realizar una aportación específica a partir de los modelos de rasgos o atributos —en el marco de los modelos de redes de la memoria semántica—, con la finalidad de poder validar algunas de las hipótesis actuales sobre el procesamiento diferencial de categorías semánticas de seres vivos y entes no vivos, o artefactos, tal y como se presenta en algunas patologías degenerativas y no degenerativas del SNC. El debate continuo desde hace más de 20 años en este campo del conocimiento, y la aportación no menos continua de datos experimentales, da idea del interés actual de este tipo de disociaciones en el procesamiento cognitivo.

El análisis vectorial, en curso, mediante el que se pretenden operativizar las definiciones de categorías semánticas, basado en el modelo de rasgos que se propone, permitirá acceder a las redes semánticas subyacentes a la representación del conocimiento de determinados campos semánticos en personas sanas desde el punto de vista cognitivo, o en personas con determinadas patologías que permiten inferir un sistema de redes dañado.

Se presentan una serie de ejemplos de cómo se ha elaborado el corpus, procedentes de participantes individuales y tanto ejemplos de definiciones como del subsiguiente análisis de rasgos realizado a partir de las mismas. Por último se enfatiza el interés de un corpus transcultural —hispano-argentino— y su posible valor diagnóstico.

Apéndice: Ejemplo de organización del corpus

Ejemplos de la muestra española

Participantes sanos

Dominio: Seres vivos (Animales, árboles, frutas). N.º 1 Control Anciano sano – Hombre – 82 años – Estudios primarios

Perro: Hay muchos perros, pues hombre, tiene el mastín, tiene el lobo, el foxterrier, (INTE) el lobo es un perro, como diríamos, para guardar, agresivo, igual que el lobo alemán también es un perro agresivo; luego hay muchos, como es el de aguas, de estos perros pequeñitos, luego hay un perro que le llaman el Colley que es un perro bonito, está el... hay un perro que le llaman de presa, pero no se llama presa, se llama... no me acuerdo cómo se llama ahora, es un perro muy fiero, muy malo (INTE) pues hombre, el perro.., yo los aprecio un poquitín y los desprecio, me fastidia que a los animales.. no sé..., los atiendo, los tengo con respeto por tenerlos pero no porque me gustan, (NSE) que a los perros hay que tratarlos como animales y no como a personas, hacen cariño a la gente, pero es un perro.

Pino: El que se emplea en... (NSE) para fabricar la celulosa, es por lo más que se emplea el pino, después la madera, o sea para el papel, y todo eso también se emplea, y no sé... (NSE) se pone para aguantar (NSE), normalmente para lo más que se emplea es para papel o para picarlo y hacerlo... no sé, no sé más.

Manzana: La manzana es un producto que se emplea para comer, o se emplea para hacer sidra, (NSE), para hacer una compota; se puede comer cruda o se puede comer en compota la manzana, o se puede comer asada,... (INTE)... la manzana tiene solamente eso, la sidra que es lo que más se puede hacer, o comerla en crudo, o cocida, o asada, como quiera, ...(INTE)... Hay de muchos tipos, esta la reineta, la reineta... la americana y esos...esos ya son un poco menos... (NSE).

Participantes enfermos de Alzheimer

Dominio: Seres vivos. N.º 31 Paciente con Demencia de tipo Alzheimer Leve; Mini Mental State Examination (Folstein *et al.* 2002): 26/35 MMSE (Folstein, Folstein & McHugh 1975): 22/30 – Mujer – Edad: 63. Estudios primarios

Perro

Función:
defienden la casa
traer el ganado
Evaluativo sensorial:
pequeño
Actividad conductual:
son tragones
ladran
Tipos:
de varias maneras

Una forma de *presentación alternativa* consistiría en editar las definiciones de cada una de las categorías por parte de cada uno de los sujeto, seguidas del análisis de rasgos llevado a cabo sobre esa definición categorial. En este caso cada sujeto estará identificado por las siguientes características: un número de orden, si es sano/control o enfermo, hombre o mujer, su edad y nivel de estudios y, a su vez, cada rasgo o atributo semántico extraído de la definición estará identificado por la etiqueta semántica que caracteriza a dicho rasgo, en función del modelo con el que se ha trabajado como punto de partida (Peraita, Elosúa & Linares 1992).

© Romania Minor
http://www.romaniaminor.net/ianua/

Dominio de seres vivos (Animales, árboles, frutas). Sujeto N.º 1 Control Anciano Sano H – 82 – PRI.

Perro: Hay muchos perros, . . .pues hombre, tiene el mastín, tiene el lobo, el foxterrier, (INTE) el lobo es un perro, como diríamos, para guardar, agresivo, igual que el lobo alemán también es un perro agresivo; luego hay muchos, como es el de aguas, de estos perros pequeñitos, luego hay un perro que le llaman el Colley que es un perro bonito, está el. . . hay un perro que le llaman de presa, pero no se llama presa, se llama. . . no me acuerdo cómo se llama ahora, es un perro muy fiero, muy malo (INTE) pues hombre, el perro.., yo los aprecio un poquitín y los desprecio, me fastidia que a los animales. . . no sé. . ., los atiendo, los tengo con respeto por tenerlos, pero no porque me gusten, (NSE) que a los perros hay que tratarlos como a animales y no como a personas, . . .hacen cariño a la gente, pero es un perro.

Funcional:
para guardar,
Evaluativo Afectivo:
muy fiero,
muy malo,
agresivo,
hacen cariño a la gente,
Otros:
hay que tratarlos como animales,
Tipos:
Mastín,
Lobo,
Foxterrier,
de aguas,
Colley,
de presa,

Dominio de seres no vivos (vehículos, prendas de vestir y muebles). Sujeto N.º 1 Control Anciano Sano – Hombre – 82 años – Estudios primarios

Coche: El coche tiene muchos intríngulis, tiene las ruedas, tiene ponerle a punto, la llave de ruedas, las bujías, si es de gasoil echarles gasoil, saber por qué no anda cuando se para el coche, la gasolina, que le falta el carburante, le falta el aceite, luego tiene los pistones, son los que suben y bajan y hacen la explosión en el automóvil, (NSE) el carburante, . . .el servicio que puede hacer un coche, para qué se emplea, para qué no se emplea, hay coches que se emplean como una ambulancia, o se puede emplear para servicios

particulares, y otros que se emplean para taxis o para cosas similares, de mecánica tienen muchas cosas...

Partes:
muchas cosas,
ruedas,
llave de ruedas,
bujías,
pistones,
Funcional:
hacen servicio,
para ambulancia,
para servicios particulares,
para taxis,
para cosas similares,
Otros:
hay que ponerle a punto,
saber por qué no anda cuando se para,
echarles gasoil,
Tipos:
de gasoil,

Ejemplos de la muestra argentina

Participantes sanos

Dominio Seres vivos (Animales, árboles, frutas). N.º 1 Control Anciano Sano – Hombre – 71 Años – Estudios secundarios completos

Perro: Debe estar en un lugar que debe estar puesto, no sé si suelto o atado. Más vale suelto así no toma rabia. Es bueno si se lo trata bien. Acá es más salvaje. Otra cosa, nunca me gustó. Las veces que los tuve, los tuve finos, y fue en Estados Unidos. No me simpatiza (INTE). El (NSE) es el símbolo de la revolución holandesa, era bueno con los niños, amable. Hacían cosas que uno le podía enseñar. Dicen que es el mejor amigo del hombre, acá es el peor, porque uno duerme la siesta y ladran.

Pino: El árbol. Madera blanda que crece porque se lo planta, porque no nace naturalmente. Nace naturalmente pero muy poco. Se lo usa para hacer papeles, para edificaciones, puertas. Madera blanda. Hay plantaciones de pino en todas partes del mundo porque no cuesta mucho tenerlo, necesita mucha agua. Se lo usa para tener diferentes cosas alrededores de la casa. Son fáciles de machimbrar y componer. Lo conozco porque lo he trabajado, tengo varios marcos hechos de pino.

© Romania Minor
http://www.romaniaminor.net/ianua/

Manzana: La manzana es una fruta semi ácida, depende de la manzana que hablemos. La Grannie Smith es muy ácida, la Argentina es dulzona, arenosa y sin mucho sabor. Se prepara en budines, tartas, dulces. Acá se usa muy poco. Se puede hacer con cerdo, como puré. A mí me gusta muy poco. La característica más mala es la que Adán le dio a Eva, ese fue el principio del fin. Es representativa de una compañía que se llama Apple.

Participantes enfermos de Alzheimer

Dominio: Seres vivos. N.º 1 Demencia de tipo Alzheimer leve; Mini Mental State 13/30 (Butman *et al.* 2001) – Mujer – Edad 67 años – Estudios primarios

Perro

Tipos:
hay perros lindos
Evaluativo afectivo:
buenos
malos
Actividad conductual:
rabiosos
muerden

Dominio: Seres vivos (Animales, árboles, frutas). Sujeto N.º 1 Control Anciano sano – H – 71 – SEC

Perro: Debe estar en un lugar que debe estar puesto, no sé si suelto o atado. Más vale suelto así no toma rabia. Es bueno si se lo trata bien. Acá es más salvaje. Otra cosa, nunca me gustó. Las veces que los tuve, los tuve finos, y fue en Estados Unidos. No me simpatiza (INTE). El (NSE) es el símbolo de la revolución holandesa, era bueno con los niños, amable. Hacían cosas que uno le podía enseñar. Dicen que es el mejor amigo del hombre, acá es el peor, porque uno duerme la siesta y ladran.

valuativo:
Es bueno
Es salvaje
El mejor amigo del hombre
Tipos:
El (NSE) es el símbolo de la revolución holandesa
Actividad Conductual:
Ladran
Otros:
Más vale suelto así no toma rabia

Pino: El árbol. Madera blanda que crece porque se lo planta, porque no nace naturalmente. Nace naturalmente pero muy poco. Se lo usa para hacer papeles, para edificaciones, puertas. Madera blanda. Hay plantaciones de pino en todas partes del mundo porque no cuesta mucho tenerlo, necesita mucha agua. Se lo usa para tener diferentes cosas alrededores de la casa. Son fáciles de machimbrar y componer. Lo conozco porque lo he trabajado, tengo varios marcos hechos de pino.

Ciclo Vital:
Nace porque se lo planta, no naturalmente
Necesita mucha agua
Evaluativo funcional:
Se lo usa para hacer papeles
Se lo usa para alrededores de la casa
Lugar/hábitat:
Hay plantaciones de pino en todas partes del mundo
Otros:
Fáciles de machimbrar

Manzana: La manzana es una fruta semi ácida, depende de la manzana que hablemos. La Grannie Smith es muy ácida, la Argentina es dulzona, arenosa y sin mucho sabor. Se prepara en budines, tartas, dulces. Acá se usa muy poco. Se puede hacer con cerdo, como puré. A mí me gusta muy poco. La característica más mala es la que Adán le dio a Eva, ese fue el principio del fin. Es representativa de una compañía que se llama *Apple*.

Taxonómico:
es una fruta semiárida
Tipos:
Grannie Smith
Argentina
Evaluativo:
muy ácida
es dulzona,
arenosa
Evaluativo Funcional:
se prepara en budines, tartas, dulces
Otros:
Adán le dio a Eva
Es representativa de la compañía Apple

© Romania Minor
http://www.romaniaminor.net/ianua/

Dominio: Seres no vivos (vehículos, prendas de vestir y muebles). Sujeto N.º 1 Control Anciano sano – H – 71 – SEC

Coche: Es muy bonito. Tener uno es una gloria. Cómodo, para viajar. El tenerlo quiere decir que es una persona que puede. Si no puede, es complicado alimentar un hijo más sin necesidad. (INTE) Es un modo de transporte, lo lleva a diferentes lugares. Diferentes autos, para diferentes clases de gente. Es una cosa necesaria si tiene el dinero para comprarlo. Si no hace como yo, remis para allá, para acá porque no me gusta caminar. Cuesta arreglarlo y se rompe sin que uno sepa nada.

Evaluativo:
es muy bonito,
es cómodo,
Funcional:
Para viajar
Lleva a diferentes lugares
Taxonómico:
es un modo de transporte
Tipos:
diferentes autos para diferente clase de gente
Otros:
cuesta arreglarlo,
se rompe

Pantalón: Uno tiene que llevar pantalones. Bermudas, otros cortos, unos más largos, unos arrastrando el talón, otros los tienen que agrandar. Depende la combinación puede ser para uniforme, o un tipo de persona. Hay diferentes tipos de personas, hay diferentes tipos de pantalones. El que usamos nosotros, el árabe, el chino, los orientales usan otro tipo de pantalones. Del pantalón no podría hablar mucho... Tiene bolsillos, bragueta para que uno pueda hacer sus necesidades.

Tipos:
bermudas,
cortos
largos,
árabe,
chino
Partes:
bolsillo,
bragueta

Silla: Es un artículo que se usa en cualquier parte, para descansar, sentarse, usarla para su comodidad. Adorna, sirve para apoyar, sentarse. Casa, oficina, fábrica. Yo me hice hacer una silla especial.

Lugar/hábitat:
casa,
oficina,
fábrica
Funcional:
descansar,
sentarse,
para comodidad
adornan
sirve para apoyar

Referencias

Borgo, Francesca; Shallice, Tim (2001): «When living things and other 'sensory quality' categories behave in the same fashion: a novel category-specific effect.» *Neurocase* 7(3): 201–220. DOI: 10.1093/neucas/7.3.201.

Butman, J.; Arizaga, R.L.; Harris, P.; Drake, M.; Baumann, D.; de Pascale, A.; Allegri, R.F.; Mangone, C.A.; Ollari, J.A. (2001): «El "Mini – Mental State Examination" en español. Normas para Buenos Aires.» *Revista Neurológica Argentina* 26(1): 11–15. URL: <http://www.sna.org.ar/pdf/publicacion/vol_26_2001/n1/butman.pdf>.

Capitani, E.; Laiacona, M.; Mahon, B.; Caramazza, A. (2003): «What are the facts of semantic category-specific deficits? A critical review of the clinical evidence.» *Cognitive Neuropsychology* 49: 213–261. DOI: 10.1080/02643290244000266.

Crosson, Bruce; Moberg, Paul J.; Boone, James R.; Gonzalez Rothi, Leslie J.; Raymer, Anastasia (1997): «Category-specific naming deficit for medical terms after dominant thalamic/capsular hemorrhage.» *Brain and Language* 60(3): 407–442. DOI: 10.1006/brln.1997.1899.

Folstein, Marshal F.; Folstein, Susan E.; McHugh, Paul R. (1975): «"Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician.» *Journal of Psychiatric Research* 12(3): 189–198.

Folstein, M.F.; Folstein, S.E.; McHugh, P.R.; Fanjiang, G. (2002): *MMSE – Examen Cognoscitivo Mini Mental*. Adaptación española de A. Lobo, P. Saz & G. Marcos. Madrid: TEA.

© Romania Minor
http://www.romaniaminor.net/ianua/

Garrard, Peter; Lambon Ralph, Matthew A.; Patterson, Karalyn; Pratt, Katherine H.; Hodges, John R. (2005): «Semantic feature knowledge and picture naming in dementia of Alzheimer's type: A new approach.» *Brain & Language* 93(1): 79–94. DOI: 10.1016/j.bandl.2004.08.003.

Hart, John; Berndt, Rita Sloan; Caramazza, Alfonso. (1985): «Category-specific naming deficit following cerebral infarction.» *Nature* 316: 439–440. DOI: 10.1038/316439a0.

Peraita, H.; Elosúa, R.; Linares, P. (1992): *Representación de categorías naturales en niños ciegos de nacimiento*. Madrid: Trotta.

Peraita, Herminia; Moreno, Francisco Javier. (2006): «Análisis de la estructura conceptual de categorías semánticas naturales y artificiales en una muestra de pacientes de Alzheimer.» *Psicothema* 18(3): 492–500. URL: <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3243>.

Peraita Adrados, Herminia; González Labra, M.ª José; Sánchez Bernardos, M.L.; Galeote Moreno, Miguel A. (2000): «Batería de evaluación del deterioro de la memoria semántica en Alzheimer.» *Psicothema* 12(2): 192–200. URL: <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=276>.

Rogers, Timothy T.; Plaut, David C. (2002): «Connectionist perspectives on category-specific deficits.» In: Emer Forde; Glyn Humphreys [ed.]: *Category specificity in brain and mind*. Hove, East Sussex: Psychology Press, 251–284.

Sartori, Giuseppe; Lombardi, Luigi. (2004): «Semantic relevance and semantic disorders.» *Journal of Cognitive Neuroscience* 16(3): 439–452. DOI: 10.1162/089892904322926773.

Warrington, Elizabeth K.; Shallice, T. (1984): «Category specific semantic impairments.» *Brain* 107(3): 829–853. DOI: 10.1093/brain/107.3.829.

Herminia Peraita
UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia)
Facultad de Psicología
Juan del Rosal, 10
E-28040 Madrid
España

Lina Grasso
Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental – CONICET
Pte. J. D. Perón 2158
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina
Tel. 54-011-49533541