

## 4. Semántica

- 4.1. Significado, sentido, referencia
- 4.2. Relaciones léxicas
- 4.3. Modelos semánticos
- 4.4. Síntomas clínicos relacionados con este nivel: perseveración, ecolalia, estereotipia, parafasia semántica...



1

## 4.3. Modelos semánticos

- 4.3.1. Modelos semánticos clásicos
- 4.3.2. Prototipos y parecido de familia
- 4.3.3. Semántica del discurso

PARA ESTE APARTADO SEGUIREMOS M. DE VEGA (1984): Introducción a la psicología cognitiva, Madrid: Alianza, y A. LOPEZ (1989): La psicolingüística, Madrid: Síntesis.



2

### 4.3. Modelos semánticos

#### 4.3.1. Modelos semánticos tradicionales:

- el modelo de redes semánticas
- el modelo de rasgos



3

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.1. MODELOS  
CLÁSICOS

- **Modelo de redes:** se basan en la investigación informática, y aunque son varias las propuestas, todas coinciden en algunos rasgos:
  - se apoyan en la sintaxis como instrumento para la comprensión del sentido
  - apenas se refieren a las teorías lingüísticas, como mucho aluden a Fillmore y su gramática del caso
  - intentan una representación de la memoria como red de relaciones etiquetadas
  - primero parten de la palabra como unidad, luego de la proposición





4

4.3.1. MODELOS CLÁSICOS

### 4.3. Modelos semánticos

Modelo de redes (2)

- QUILLIAN (1968: "Semantic Memory") organiza jerárquicamente los significados, de manera que los conceptos primarios (las palabras) son NUDOS unidos por relaciones de pertenencia o inclusión y posesión con los demás conceptos. Del nudo *dálmata*, por ejemplo, saldrá un puntero que indica que los dálmatas tienen manchas blancas y negras. La información no es nunca redundante, ya que las propiedades de un nudo de nivel superior ("animal"), no se repiten en los nudos inferiores. Por tanto, si al nudo "animal", le corresponde tener piel, todos los perros y por tanto todos los dálmatas tendrán piel.

5

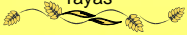
4.3.1. MODELOS CLÁSICOS

### 4.3. Modelos semánticos

```

    graph TD
      animal((animal)) -- respira --> oxigeno((oxígeno))
      animal -- se mueve --> se_mueve((se mueve))
      mamifero((mamífero)) -- tiene --> pelo((pelo))
      mamifero -- tiene --> patas((patas))
      tigre((tigre)) -- es un --> depredador((depredador))
      tigre -- es --> amarillo((amarillo))
      tigre -- tiene --> rayas((rayas))
      animal --> mamifero
      mamifero --> tigre
    
```

- Modelo de redes (3) QUILLIAN



6

### 4.3. Modelos semánticos

#### ■ Modelo de rasgos (1):

suponen que el significado de las palabras puede obtenerse mediante definiciones, cuyas palabras serían **elementos** constitutivos del significado de la palabra definida.

RASGOS semánticos:

atributos cualitativos que un estímulo posee o no posee en absoluto -frente a los modelos de dimensiones, que se basan en atributos cuantitativos y por tanto, susceptibles de graduación-



7

### 4.3. Modelos semánticos

#### Modelo de rasgos (2):

Smith, Shoben y Rips → cada término tiene asociados en el léxico mental una serie de RASGOS o ATRIBUTOS

DEFINITORIOS (que son necesarios y representan los aspectos más esenciales del sdo)

CARACTERISTICOS (que no son obligatorios, pero expresan propiedades normalmente asociadas a la categoría)

*jilguero*: "ser bípedo", "tener alas" y "tener colores distintos" son rasgos definitorios, mientras que "posarse en los árboles" y "no ser domesticables" son rasgos característicos.

*pájaro*:

- R.C.: "Puede volar", "hace nidos"
- R.D.: "con alas", "con pico"

Los rasgos característicos justifican la no inclusión de *avestruz*, o *gallina*.



8

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.2. SEMÁNTICA  
DE PROTOTIPOS

(apud. M. de Vega 1984, *Introducción a la psicología cognitiva*)

Visión tradicional sobre el significado de las palabras  
(modelos previos, C.L.Hull años 20):

- los conceptos son entidades bien definidas: hay una lista de atributos que comparten de modo suficiente y necesario todos los miembros de un concepto.
- homogeneidad interna: los ejemplares de un concepto son equivalentes.
- los conceptos son fundamentalmente arbitrarios: cualquier conjunto de atributos, cuando se agrupan y se establece la relación pertinente entre ellos, constituye un concepto



9

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.2. SEMÁNTICA  
DE PROTOTIPOS

- L.Wittgenstein (1953) respecto a "las categorías del hombre de la calle":
  - los miembros de un concepto **no comparten un conjunto invariable de atributos**. ¿características generales que definen el concepto *juego*? No encontramos ningún rasgo, definitorio ni característico, que se dé en todos los juegos
  - los ejemplares de las categorías naturales **no son equivalentes**; en cada una hay ejemplares más representativos que otros: un jilguero es "más pájaro" que una gallina o una avestruz; una vaca es "más mamífero" que un murciélago o una ballena. Las categorías tienden a ser difusas y no bien delimitadas.
  - las categorías naturales **no son concepciones arbitrarias**, sino que mantienen un alto grado de correspondencia con la estructura correlacional objetiva del mundo.
  - las teorías clásicas establecen sus atributos con base perceptiva (forma, color, etc), mientras que **las categorías naturales recurren a atributos funcionales o abstractos** (sirve para cocinar, es hermoso...); la perspectiva clásica carece de VALIDEZ ECOLÓGICA porque se limita al análisis de un tipo muy particular de conceptos formales .





10

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.2. SEMÁNTICA DE PROTOTIPOS

- Elinor Rosch, a partir de Wittgenstein: concepción prototípica del significado natural

enfatisa el **carácter difuso** de los conceptos: los miembros de una categoría no son equivalentes, sino que algunos son "mejores" miembros que otros (la vaca más mamífero que el murciélago o la ballena). La categoría consta de una estructura interna, de modo que los miembros se ordenarían según un continuo de TIPICIDAD o representatividad. Nunca existe una única serie de atributos compartidos por todos los miembros de una categoría






11

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.2. SEMÁNTICA DE PROTOTIPOS

- Elinor Rosch: premisas
  - el mundo posee una estructura correlacional: los atributos se agrupan configurando unidades intrínsecamente separables. Ciertos rasgos tienden a darse unidos, mientras otros rara vez o nunca aparecen juntos (parece, por ejemplo, que la boca suele ir en correlación con el pelo, y el pico en correlación con las plumas)
  - economía cognitiva: el sistema categorial está diseñado de modo que se obtiene el máximo de información acerca del medio empleando el mínimo de recursos cognitivos. Al categorizar un objeto, conviene que el sujeto pueda inferir el máximo de rasgos. Cuando juzgamos a simple vista que un objeto es un naranja, sabemos sin necesidad de comprobarlo directamente que es comestible, que tiene cáscara, etc. Las categorías, además, han de reducir las diferencias entre estímulos a unas proporciones manejables cognitivamente y conductualmente. Para la mayoría de las personas no tendría objeto mantener 50 categorías para diferenciar con precisión otros tantos tipos de sillas

12

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.2. SEMÁNTICA  
DE PROTOTIPOS

- Rosch: categorías: jerarquización taxonómica
  - categorías básicas: objetos de nuestro mundo perceptivo ("mesa, perro, lápiz")
  - cats supraordinadas: incluyen las categorías básicas ("mueble, mamífero, utensilio")
  - cats subordinadas: el nivel menor de inclusividad y abstracción ("mesa de cocina, perro danés, lápiz del nº1")



13

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.2. SEMÁNTICA  
DE PROTOTIPOS

- Rosch: categorías básicas

↓  
 importancia fundamental, pues facilitan el conocimiento óptimo sobre las discontinuidades naturales del medio con el menor esfuerzo cognitivo. Sus miembros comparten muchos atributos pero tienen pocos en común con otras categorías de contraste. Esto supone que una c. básica contiene mucha información predecible en relación a cualquiera de los objetos a los que se aplica. Además, estos tres niveles están ratificados por los análisis empíricos y por los estudios transculturales: las taxonomías de grupos humanos primitivos y las de nuestros científicos ofrecen sorprendente similitud



14

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.2. SEMÁNTICA  
DE PROTOTIPOS

- Wittgenstein: la relación que establecen los miembros dentro de una categoría se llama PARECIDO FAMILIAR. Esto significa que no comparten universalmente ningún atributo, sino que algunos miembros comparten algunos. El P.F. es mayor en los miembros del concepto cuyos atributos tienden a coincidir frecuentemente con los de otros miembros de la misma categoría y, en cambio, tienen muy poco solapamiento con los atributos de otras categorías de contraste. O sea, que los elementos más prototípicos serán los de mayor P.F



15

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.2. SEMÁNTICA  
DE PROTOTIPOS

- Rosch y Mervis (1975): piden a un grupo de sujetos que escriban listas de rasgos correspondientes a los miembros de 6 categorías supraordinadas:

*mueble, vehículo, fruta, arma, vegetal y ropa.*

Luego calculan índices de P.F. para cada miembro de cada categoría.

Por ejemplo, supongamos que en la cat. supraordinada "medio de transporte", los sujetos nombran para "coche" los siguientes atributos:

- tener ruedas (compartido con otros 10 miembros de la categoría)
- tener motor (compartido con otros 12 miembros)
- ser veloz (7 miembros)
- tener volante (3 miembros)

$$\text{P.F. de "coche"} = 10 + 12 + 7 + 3 = 32$$

- "caballo" se caracterizaría por las siguientes propiedades:

- tener 4 patas (sólo un miembro de la categoría)
- tener silla de montar (sólo un miembro)
- comer hierba (un miembro)

$$\text{P.F.} = 1 + 1 + 1 = 3, \text{ es muy escaso}$$



16



### 4.3. Modelos semánticos

#### 4.3.2. SEMÁNTICA DE PROTOTIPOS

- noción de P.F.: pese a estar ampliamente demostrada, resulta contraintuitiva. La noción del hombre de la calle se acomoda más a la de una lista criterial definitoria de la categoría, y aplicable a todos sus miembros. Quizá esto se debe a que los miembros más típicos comparten muchos rasgos y crean la ilusión de categorías homogéneas y equivalentes
- Según la teoría de los prototipos, para establecer cuál es el significado de una expresión o una construcción, necesitamos un METALENGUAJE SEMANTICO. El subconjunto del Lenguaje Natural utilizado para estas explicaciones o paráfrasis es, según Wierzbicka, sumamente restringido, estandarizado e isomórfico. Su lexicón está basado en un conjunto hipotético de primitivos semánticos universales que corresponden a unidades léxicas de los LLNN. Básicamente son 15 unidades, que pueden ampliarse a 22:
  - *I, you, this, someone, something, time, place, want, don't want, say, think, know, imagine, become, part*
  - *like, two, other, world, good, kind of, feel*



17

### 4.3. Modelos semánticos

#### 4.3.3. SEMÁNTICA DISCURSIVA

- inteligencia artificial: traducción de textos ⇒ hace falta algo más que el sdo de cada palabra: *"El espíritu está presto pero la carne es débil"* ⇒ *"El vodka está fresco pero la carne está podrida"*.
- ¿comprensión del texto global?
- comprensión ⇒ *meta-conocimiento*: el sujeto conoce directamente su grado de comprensión de un fenómeno ⇒ valor funciona (permite decidir si es o no necesario un mayor esfuerzo cognitivo)
- psicol cog: comprensión = proceso constructivo en el que la información de un estímulo o evento se empareja con otra información existente en la memoria del sujeto (mecanicista)



18

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.3. SEMÁNTICA  
DISCURSIVA

- comprensión ⇒
  - codificación: ejecuta análisis de dimensiones o particularidades del ambiente: color, tamaño, cantidad, tono de un sonido...
  - percepción: se apoya en los fenómenos de codificación, pero implica una integración de las unidades codificadas en una unidad cognitiva de nivel superior. Supone el reconocimiento de un patrón sensorial o su categorización como objeto o evento conocido



19

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.3. SEMÁNTICA  
DISCURSIVA

- años 60, Clark: seleccionan una situación en miniatura para estudiarla exhaustivamente; los sujetos deben verificar frases muy sencillas:
    - *Estrella está sobre más.*
    - *Más está sobre estrella.*
    - *Estrella no está sobre más.*
- en relación con dibujos también muy simples, del tipo de



- crítica principal : verificación  $\neq$  comprensión; la verificación de una frase es algo que ocurre después de que el sujeto la ha comprendido



20

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.3. SEMÁNTICA  
DISCURSIVA

ELIZA estaba diseñado de modo que automáticamente solicitaba más información sobre la última frase escrita por el interlocutor humano:

- humano: "Me encuentro angustiado"
- Eliza: ¿Desde cuándo está ud. angustiado?

La conversación así desarrollada podía ser coherente, pero al salirse del dominio temático previsto, la insuficiencia de ELIZA era evidente



21

### 4.3. Modelos semánticos

4.3.3. SEMÁNTICA  
DISCURSIVA

- Conclusiones a que nos llevan siempre este tipo de investigaciones ⇒ el ser humano no se limita a entender una frase sino que va más allá. Por eso las teorías de esquemas, desarrolladas a principios de los 80, ofrecen un mecanismo explicativo más poderoso y general.
- la noción de esquema ⇒ Piaget (1926) la había utilizado para explicar los procesos mentales infantiles.
- fin años 70 ⇒ investigadores norteamericanos de Inteligencia Artificial la actualizaron. Observaron que dotar los programas de IA con algunas destrezas sintácticas y un conocimiento léxico es insuficiente para que estos comprendan textos, fuera de un dominio temático muy restringido. Es preciso que el programa disponga de un "conocimiento del mundo" almacenado en su memoria. A partir de esta idea surgen distintas teorías de esquemas, que comparten entre sí estos rasgos comunes



22

### 4.3. Modelos semánticos

- 1. Unidades cognitivas de alto nivel.
  - Los esquemas son entidades conceptuales complejas, compuestas de unidades más simples. El esquema de COMPRAR, por ejemplo, incluye una serie de personajes (COMPRADOR, VENDEDOR), de objetos (DINERO, MERCANCÍA, ESTABLECIMIENTO), acciones (TRANSFERIR, PAGAR) y metas (OBTENER BENEFICIOS EL VENDEDOR, DISFRUTAR DE UNA PROPIEDAD O UN SERVICIO EL COMPRADOR).
- 2. Los esquemas se encajan unos en otros.
  - El sistema cognitivo humano puede caracterizarse como un conjunto de esquemas interconectados. Los esquemas integran esquemas más elementales; su disposición jerárquica tiene un límite, y tal vez hay esquemas que no se pueden articular en subesquemas: el esquema ROSTRO posee como subesquema OJO, y éste a su vez PUPILA, pero este último es ya un concepto elemental.



23

### 4.3. Modelos semánticos

- 3. Actualización de los esquemas.
  - Los esquemas son paquetes de conocimientos prototípicos, cuyos componentes o variables no están especificados. Las variables ya mencionadas del esquema COMPRAR, se "rellenan" con valores que dependen del contexto.
  - Esta actualización del esquema genera inferencias temáticas mediante el mecanismo de rellenar "valores ausentes": así, aunque el hablante no menciona ni el estanco, ni el estancero, estos elementos aparecen en el modelo mental que construye el oyente (en sus presuposiciones).
- 4. Carácter multifuncional de los esquemas.
  - Los esquemas guían los procesos de comprensión, de percepción visual. También intervienen en la memoria y en los patrones conductuales complejos.
- 5. Formación de los esquemas.
  - Los esquemas se adquieren a partir de la experiencia personal en situaciones recurrentes, aunque se desconoce el mecanismo exacto que los genera y fija.



24

### 4.3. Modelos semánticos

- Esquemas visuales: los marcos. Minsky es quien acuña el término de *frame* (marco) para referirse a estos esquemas visuales. Los marcos funcionan igual que los esquemas: generan expectativas (cuando abrimos la puerta de una habitación esperamos ver techo, paredes y suelo); permiten interpretar o comprender la experiencia visual.
- Esquemas situacionales: los guiones. Son paquetes de información relativos a ámbitos o situaciones convencionales. Desde el ámbito de la Inteligencia Artificial, Schank y Abelson (1977) desarrollaron la idea del guión (*script*), que es análoga a los marcos de Minsky. Los guiones se han desarrollado con el objetivo de elaborar programas de comprensión de historias en lugar de escenas visuales. Los guiones tienen información social, instrumental y situacional, pero son los aspectos situacionales los más desarrollados..



25

### 4.3. Modelos semánticos

- Esquemas de dominio. Kintsch y Van Dijk (1978) para guiar la comprensión y producción del discurso (superestructuras)
- Esquemas sociales. Los esquemas cognitivos son sociales en un doble sentido. En primer lugar, la génesis de un esquema no es un proceso estrictamente individual, sino que tiene una dimensión sociocultural. En segundo lugar, una gran cantidad de nuestro conocimiento del mundo se refiere a contenidos interpersonales.
- Esquemas de autoconcepto. El sujeto tiene un conocimiento muy articulado sobre sí mismo, sus destrezas y debilidades, sus logros y fracasos, preferencias, temperamento, etc.



26