



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

**FONOAUDIOLÓGIA**  
ESCUELA DE MEDICINA

# Semántica y pragmática

**César Antonio Aguilar**  
**Facultad de Lenguas y Letras**  
**13/09/2018**

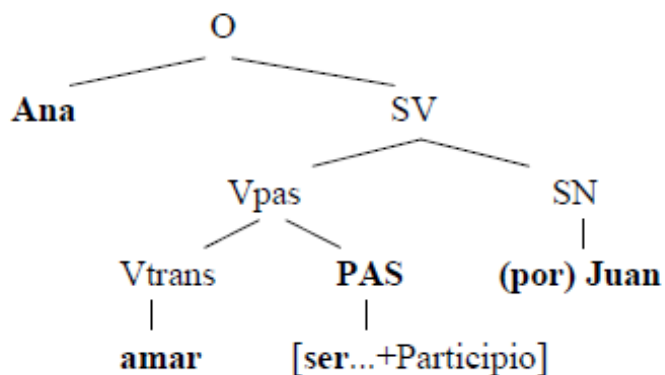
[caguilara@uc.cl](mailto:caguilara@uc.cl)

# Síntesis de la clase anterior (1)



En la clase pasada vimos cómo representar significados a través del uso de fórmulas y cuantificadores, con miras a tratar de establecer un mecanismo de representación lo suficientemente estable que nos ayude a explicar cómo se configura el significado de una oración.

Ana es amada por Juan.



$$\left[ \begin{array}{c} \text{SV} \\ \text{Pred}_{2\text{-ario}} \quad \text{SN} \end{array} \right]^w = \{ z: \langle z, [[\text{SN}]]^w \rangle \in [[\text{Pred}_{2\text{-ario}}]]^w \}$$

Nivel sintáctico:

Estructura  
sintáctica

Nivel semántico:

Representación  
formal del  
significado

# Síntesis de la clase anterior (2)



Ahora, de acuerdo con Barbara Partee, el uso de operadores y relaciones lógicas es muy útil para resolver problemas en semántica como el siguiente: ¿cuántos sentidos tiene la siguiente oración?

Every student read a book

Traducida al español:

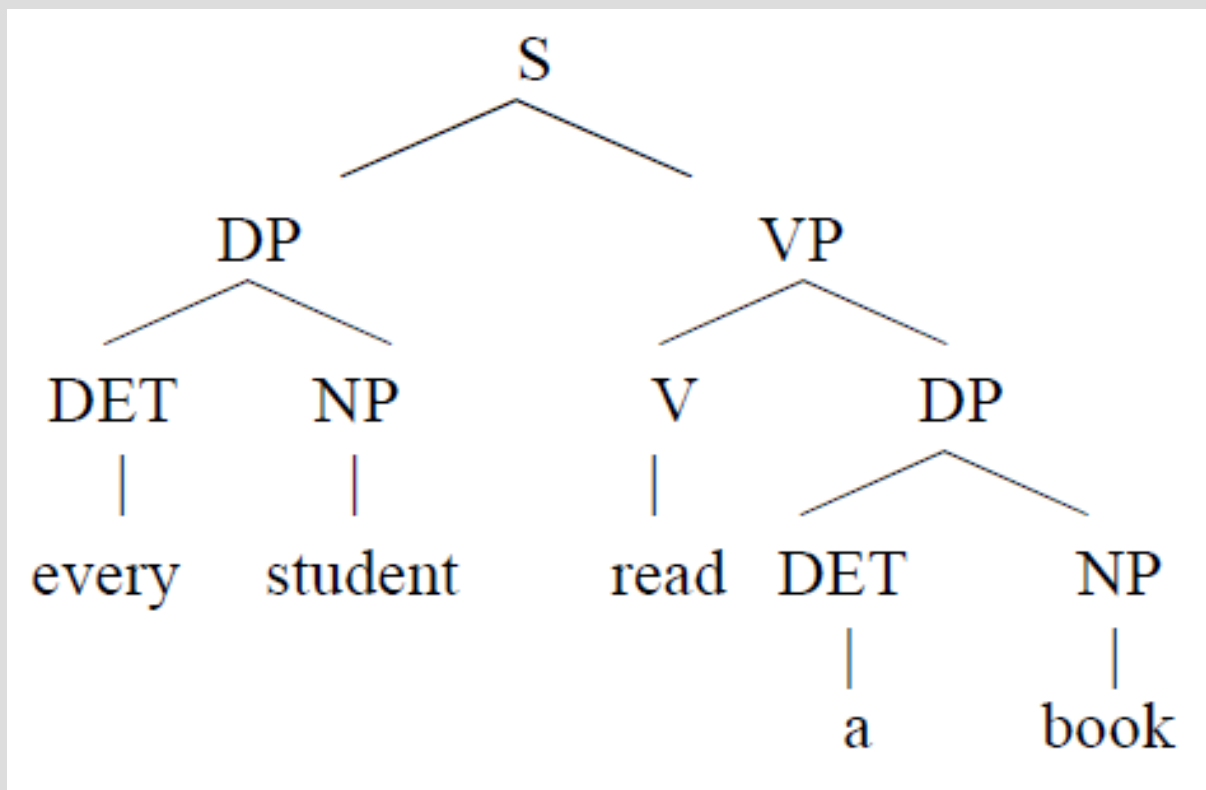
Cada estudiante lee un libro

¿Cómo podemos deducir y representar estos sentidos?

# Síntesis de la clase anterior (3)



Seguindo a Partee, el primer paso para resolver esta cuestión es hacer una descripción gráfica respecto a la composición sintáctica de nuestra oración, esto es:



# Síntesis de la clase anterior (4)



Hecho esto, nuestra representación semántica es la siguiente:

(i)  $\forall x ( \text{Student} (x) \rightarrow \exists y ( \text{Book} (y) \& \text{Read} (x,y) ) )$

(ii)  $\exists y ( \text{Book} (y) \& \forall x ( \text{Student} (x) \rightarrow \text{Read} (x,y) ) )$

¿Cómo se interpreta esto? Veamos el caso de la primera proposición:

*Para toda X, si X es un estudiante, entonces existe un Y que es un libro, y ambos caben en la función Leer, esto es Leer X, Y*

**Pregunta:** ¿cómo interpretan ustedes la segunda proposición?

# Los fines de la semántica formal (1)



De acuerdo con el enfoque que plantea Partee, el uso de métodos lógicos para desarrollar la semántica formal permite reconocer y resaltar una serie de elementos que ya hemos comentado previamente, en concreto:

1. Concebir dos entidades concretas en el mundo: eventos e individuos.
2. Establecer relaciones entre eventos e individuos conforme a un conjunto de reglas y parámetros que operan en una lengua natural
3. Siguiendo estos conjuntos de reglas y parámetros, generar oraciones y proposiciones bien formadas, que sean comprensibles para los hablantes de una lengua.

# Los fines de la semántica formal (2)



Para entender lo anterior, veamos las siguientes oraciones:

*John loves Mary*

**love (John, Mary)**

*Everyone whom Mary loves is happy*

**$\forall x(\text{love}(\text{Mary}, x) \rightarrow \text{happy}(x))$**

Aquí, básicamente lo que tenemos es:

1. La descripción de un predicado y sus argumentos
2. Su formalización en términos de fórmulas lógicas
3. El uso de cuantificadores para determinar el alcance del predicado

¿Qué más podemos decir al respecto?

# Los fines de la semántica formal (3)



Y de nueva, vamos a hacer uso de la lógica de conjuntos para establecer relaciones entre los siguientes elementos:

Expressions	Syntactic categories	Semantic Types
<b>John, Mary</b>	(individual) constant	individuals
<b><math>x</math></b>	variable	individuals
<b>happy</b>	unary predicate constant	unary relations
<b>love</b>	binary predicate constant	binary relations
<b>love (John, Mary)</b>	} formulas	truth-values
<b>love(Mary, <math>x</math>)</b>		
<b>happy(<math>x</math>)</b>		
<b><math>\forall x(\text{love}(\text{Mary}, x) \rightarrow \text{happy}(x))</math></b>		

En concreto, lo que tenemos aquí son tres conjuntos de elementos básicos: expresiones, categorías sintácticas y tipos semánticos. Cada uno de estos elementos, al combinarse entre sí, genera un segmento de la proposición, siguiendo precisamente la noción de composición que hemos venido viendo.



# Teorías semánticas (1)



Con lo que hemos visto hasta ahora, podemos considerar que la semántica es una línea de investigación lingüística que busca analizar los problemas del significado, haciendo uso de mecanismos formales tomados de la lógica y la matemática para formular sus explicaciones.

Así vistas las cosas, pareciera que la semántica no tiene mucho de interesante, además de provocarnos dolores de cabeza recordándonos cosas que ya habíamos olvidado..., como las operaciones lógicas.





Sin embargo, nuestra amiga la profesora Escandell Vidal considera que no es pertinente que nos quedemos con esta visión, y que tratemos de vislumbrar las consecuencias respecto a las teorías semánticas que intentan desarrollar formalismos para sus explicaciones.

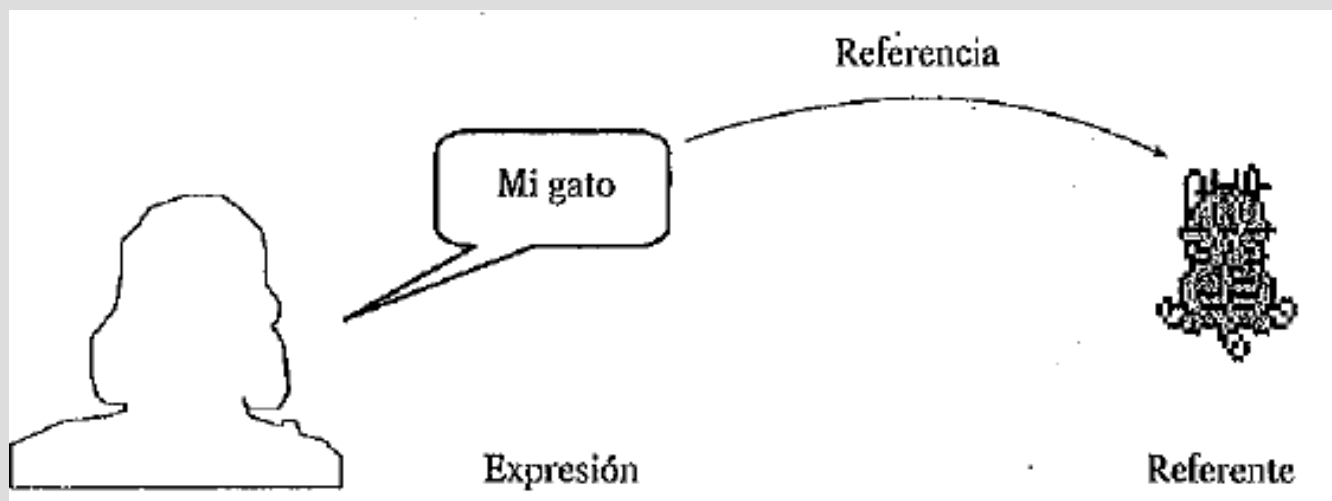
De entrada, podemos reconocer tres teorías semánticas específicas:

1. Una **teoría referencialista**, la cual enfatiza la relación que hay entre una expresión lingüística y el mundo que nos rodea.
2. Una **teoría representacional o mental**, que aborda la relación existente entre una expresión lingüística y la representación mental de los conceptos.
3. Una **teoría convencionalista o pragmática**, que se enfoca en estudiar el significado de una expresión lingüística en su contexto de uso.

# Teorías referencialistas (1)



Esta clase de teorías, como señalamos, parten de la idea de que el significado de toda expresión lingüística tiene un referente concreto en el mundo, de modo que podemos analizar si es válida o no dicha expresión, dependiendo del tipo de vínculo referencial que ésta mantenga con una entidad o un evento dado, p. e.:



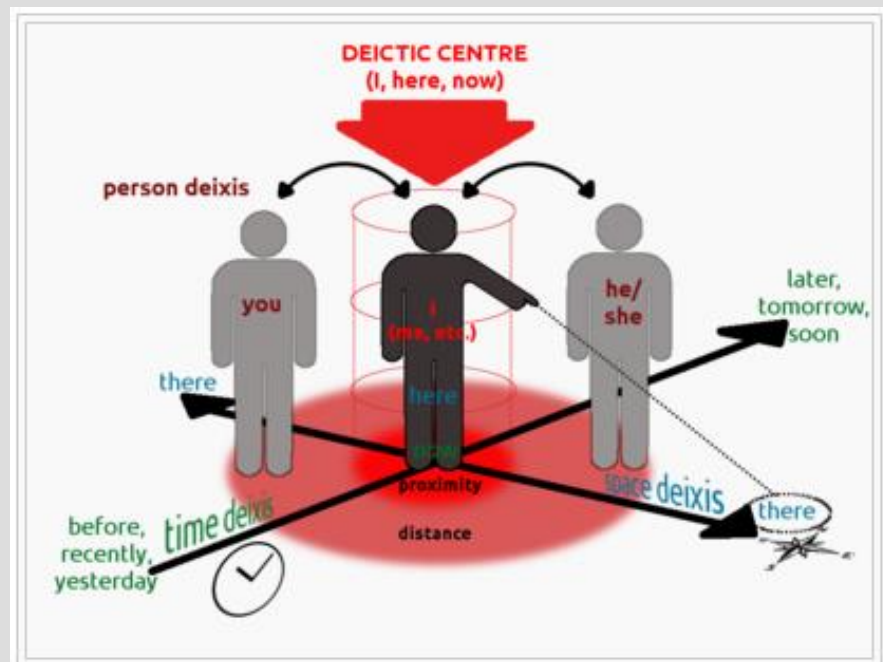
Ejemplos de esta clase de teorías tenemos un buen ejemplo en Frege, de acuerdo con la crítica que le formuló Russell.

# Teorías referencialistas (2)



Las teorías referencialistas, como hemos visto antes cuando abordamos esta discusión entre Frege y Russell, tienen aciertos y errores, y nos permiten explicar algunas cosas como:

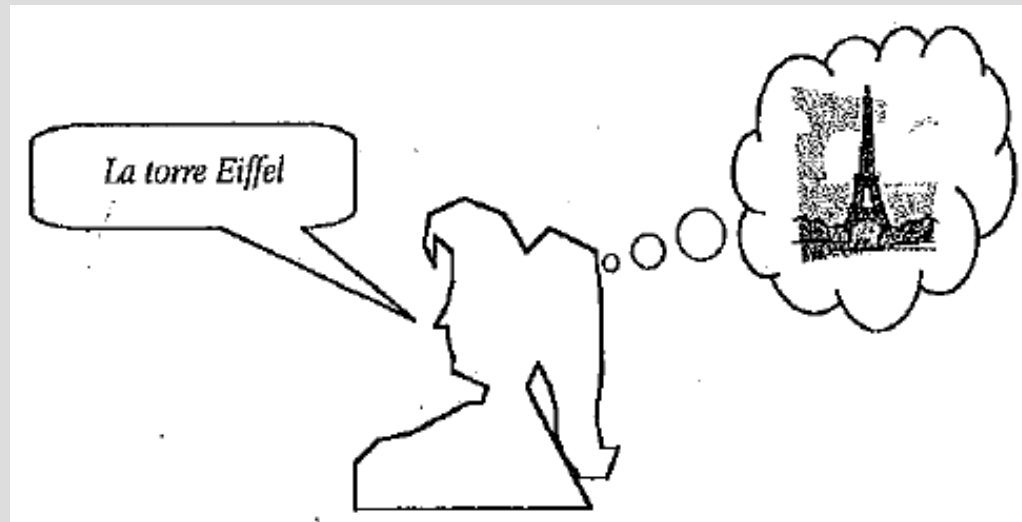
1. La identificación de lexemas y estructuras sintácticas que cuentan con una mayor carga de información referencial, en contraste con otras que tienen una carga menor.
2. El reconocimiento del fenómeno de **deixis**, esto es, la inserción de lexemas o de expresiones que cumplan una función de “anclas” referidas a un contexto espacio-temporal, p.e.: los pronombres o adverbios de tiempo y de lugar.



# Teorías mentalistas (1)



Este tipo de teorías parten de la idea de que toda expresión lingüística alude a una imagen mental que nos hacemos sobre una entidad o un evento del mundo. Para Escandell, esta relación se puede representar con la siguiente imagen:

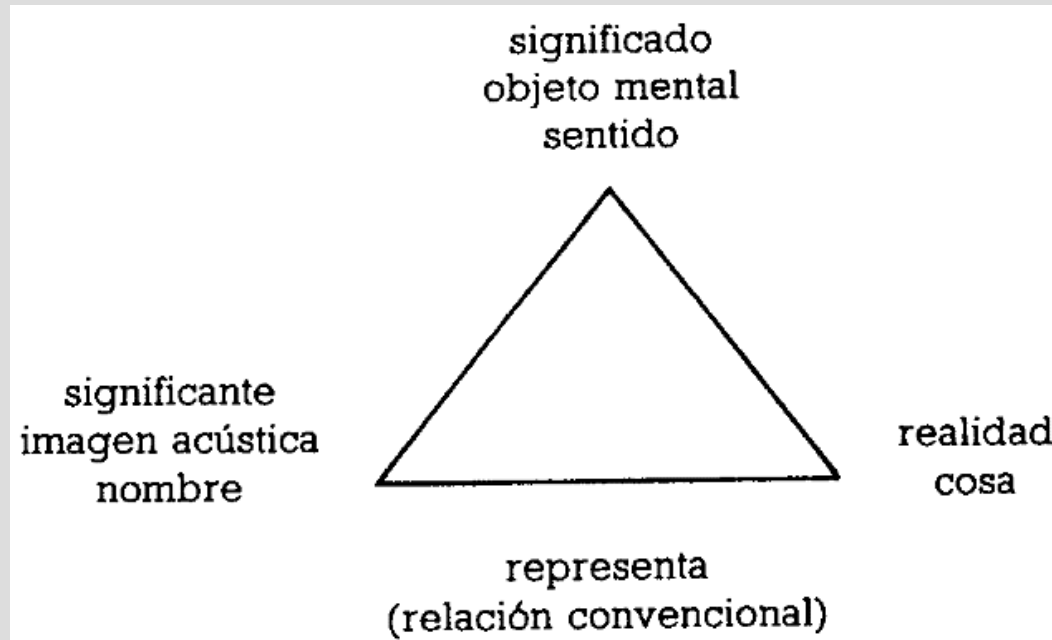


Si esta representación les recuerda la idea que formuló Saussure sobre significado y significante..., sí, entonces tienen un primer ejemplo sobre cómo opera una teoría mentalista.

# Teorías mentalistas (2)



Una visión más elaborada de estas teorías las vemos en el siguiente gráfico, elaborado por **C. K. Ogden** e **I. A. Richards** en 1923:



En concreto, la mayoría de estas teorías suponen que existen tres elementos en esta relación: un **símbolo** que expresa un **significado**, el cual a su vez es la representación de un **referente** concreto.

# Teorías mentalistas (3)



Algunos de los problemas que abordan las teorías mentalistas son los siguientes:

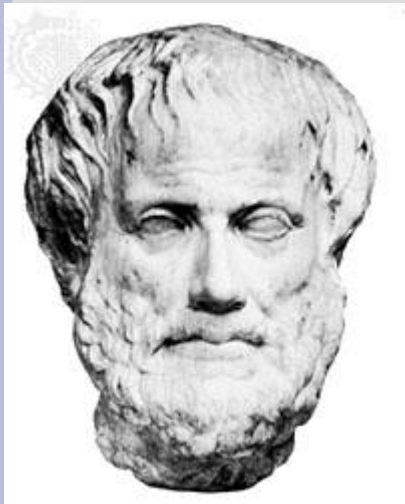
- Las expresiones con contenido gramatical, p. e., sin embargo, también, a pesar de todo....., ¿a qué imagen están asociadas?
- Las expresiones con sentido abstracto: ¿cuál es el significado que le dan al concepto *muerte* las personas de distintas religiones (cristiana, judía, musulmán, budista, etc.?)
- Incluso con conceptos concretos como *árbol*, ¿cuál es la imagen que concebimos en nuestra mente cuando expresamos esta palabra?



# Teorías mentalistas (4)



El estudio de esta clase de problemas no es ajeno a los orígenes de la semántica. De hecho, Aristóteles fue uno de los primeros investigadores que reconoció esta cuestión, y para resolverla formuló su **teoría de las categorías**.



**Aristóteles**  
(384 – 322 A. C.)

La teoría de las categorías, para decirlo en palabras sencillas, parte de la idea de que todas las cosas que vemos en el mundo son clasificables a partir de los rasgos o propiedades que vemos en ellas.

De este modo, podemos asociarlas y organizarlas de acuerdo a su tamaño, peso, función, sustancia, etc.

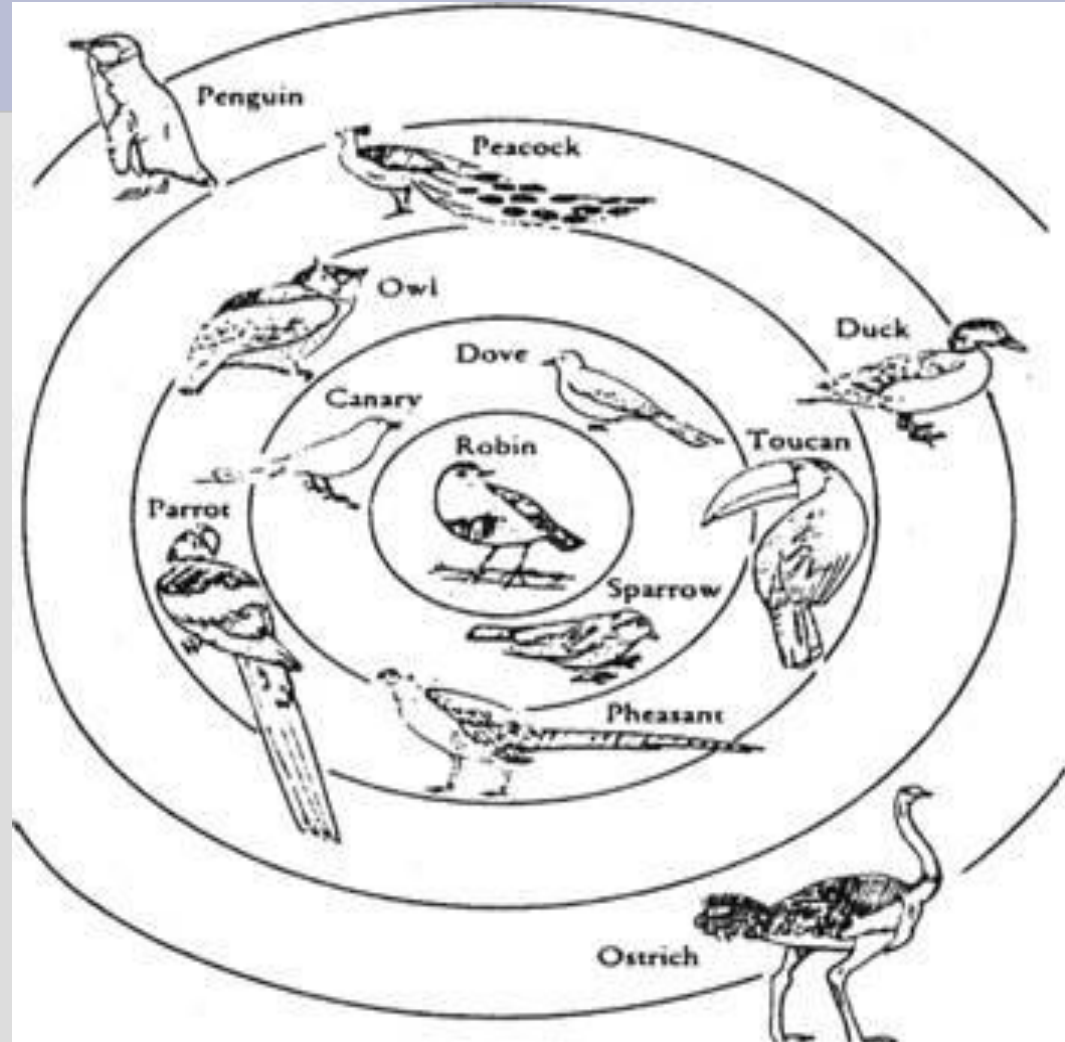


# Hacia la semántica cognitiva (1)



Ahora bien, el problema de la teoría de las categorías aristotélicas es que si bien es cierto que podemos asociar los conceptos que construimos en nuestra mente a alguno de los atributos enumerados en la tabla anterior, convengamos que no siempre podemos hacerlo de manera clara manera.

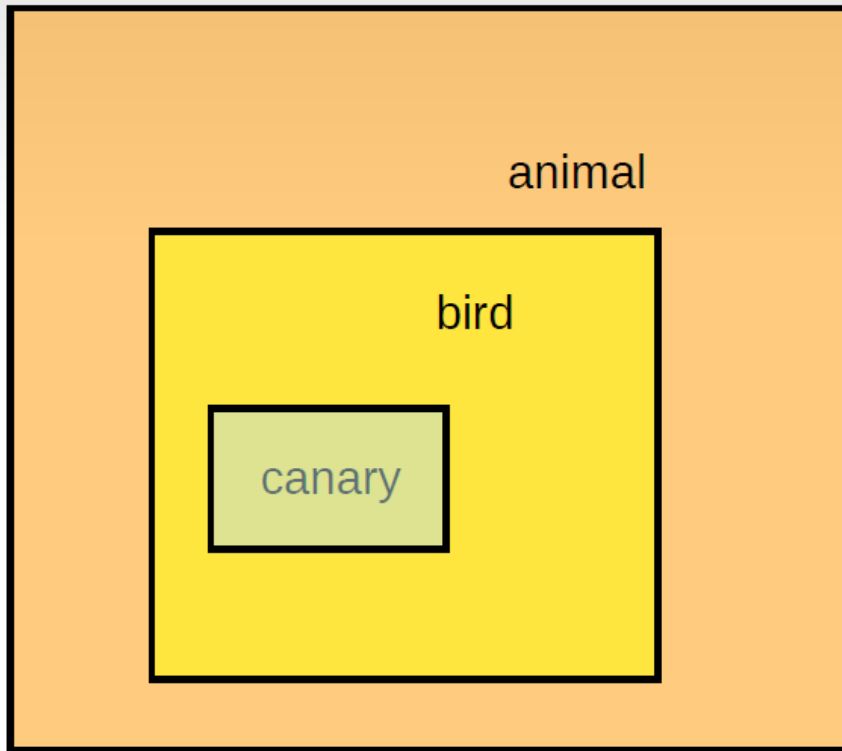
Por ejemplo, para ustedes, ¿cuál es el mejor ejemplar que responde a la pregunta *qué es un pájaro?*



## Hacia la semántica cognitiva (2)



La teoría de las categorías aristotélicas es el antecedente de un nuevo modelo desarrollado en los años 70 y 80 llamado **teoría de prototipos**. Esta teoría señala que la construcción de categorías es un fenómeno cognitivo que influyen en nuestra percepción del mundo.



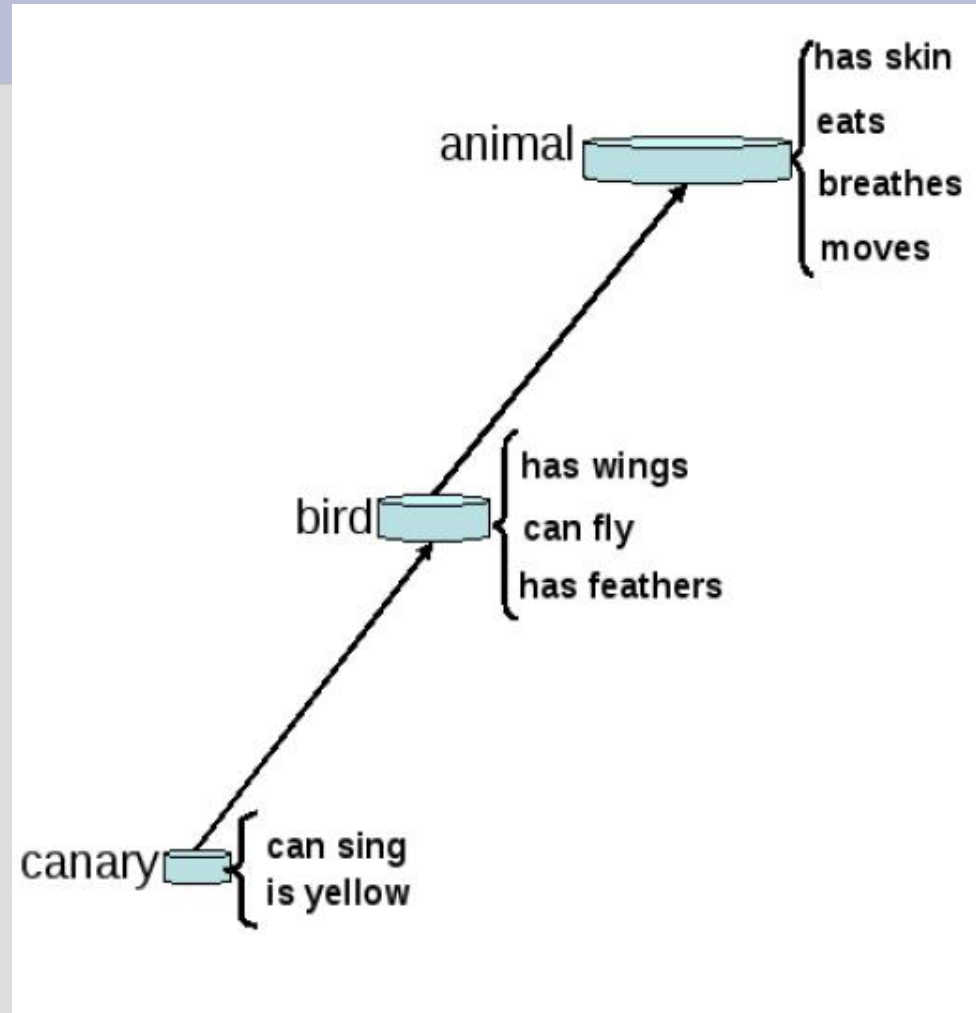
Volviendo al ejemplo anterior: cuando vemos la imagen de un canario, no tenemos problema en clasificarlo como *un tipo de pájaro*, ¿sería fácil decir entonces que también es un *tipo de animal*, *una clase de ser vivo*, *un organismo biológico*, etc.?

Igualmente, si un canario es la imagen prototípica de un pájaro, ¿por qué no lo son el pingüino, el avestruz, el ganso, etc.?

# Hacia la semántica cognitiva (3)



Lo que podemos ver a partir de este ejemplo es que el proceso que seguimos para construir un concepto (esto es, una imagen mental), sigue una lógica que no necesariamente opera como la que hemos visto, aunque sí podemos observar relaciones jerárquicas que nos permiten establecer **límites** más o menos claros entre diferentes entidades.



# Hacia la semántica cognitiva (4)



La teoría de los prototipos, junto con otras propuestas relacionadas con esta concepción respecto a la construcción de conceptos, conforma el núcleo duro de lo que se conoce como **semántica cognitiva**. Algunos de sus autores más relevantes son Eleanor Rosch, Lotfi Zadeh, Brent Berlin, George Lakoff, entre otros.



E. Rosch (1938)



L. Zadeh (1921)



B. Berlin



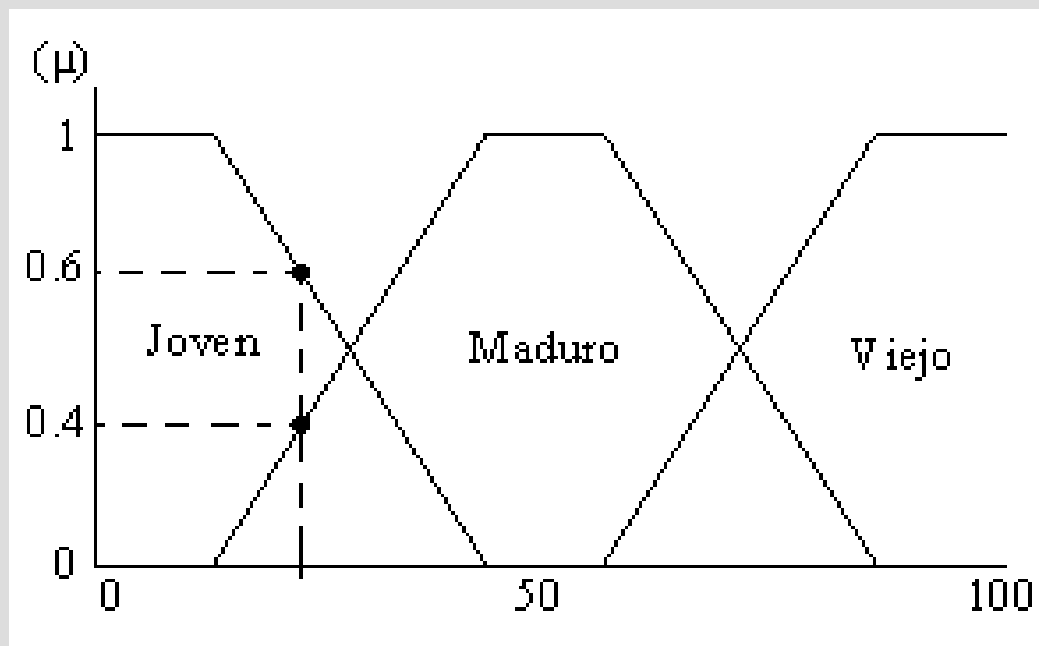
G. Lakoff (1941)

# Hacia la semántica cognitiva (5)



¿Cómo determinamos los límites que puede haber entre individuos y categorías?

De acuerdo con Rosch y Zadeh, podemos establecer **umbrales** basados en parámetros estadísticos, de modo que podamos determinar cuándo un individuo se localiza más cercano a una determinada categoría, o cuándo es visto como un sujeto atípico para tal categoría, de modo que podemos considerar que es asociable a otra distinta.



# La categorización como fenómeno cognitivo (1)



La semana pasada tuvimos una aproximación a la semántica cognitiva abordando el estudio de la **categorización**, esto es, el proceso por el cual nuestra mente construye y relaciona conceptos entre sí.

Ahora, para recordar lo que vimos, fijemos una definición para lo que entendemos por concepto:

Un concepto es una construcción o imagen mental, a través de la cual comprendemos las experiencias que emergen de la interacción con nuestro entorno. Tal construcción surge por medio de la integración en clases o categorías, que agrupan nuestros nuevos conocimientos y nuestras nuevas experiencias con los conocimientos y experiencias almacenados en la memoria.

# La categorización como fenómeno cognitivo (2)



La categorización opera, según vimos, a partir de la interacción entre dos procedimientos complementarios: la **generalización** y la **diferenciación**. Estos procedimientos los definimos del siguiente modo:

La *generalización* es un proceso que nos permite reconocer similitudes entre entidades dados sus atributos, de modo que podemos agruparlas y clasificarlas conforme a dichos rasgos.

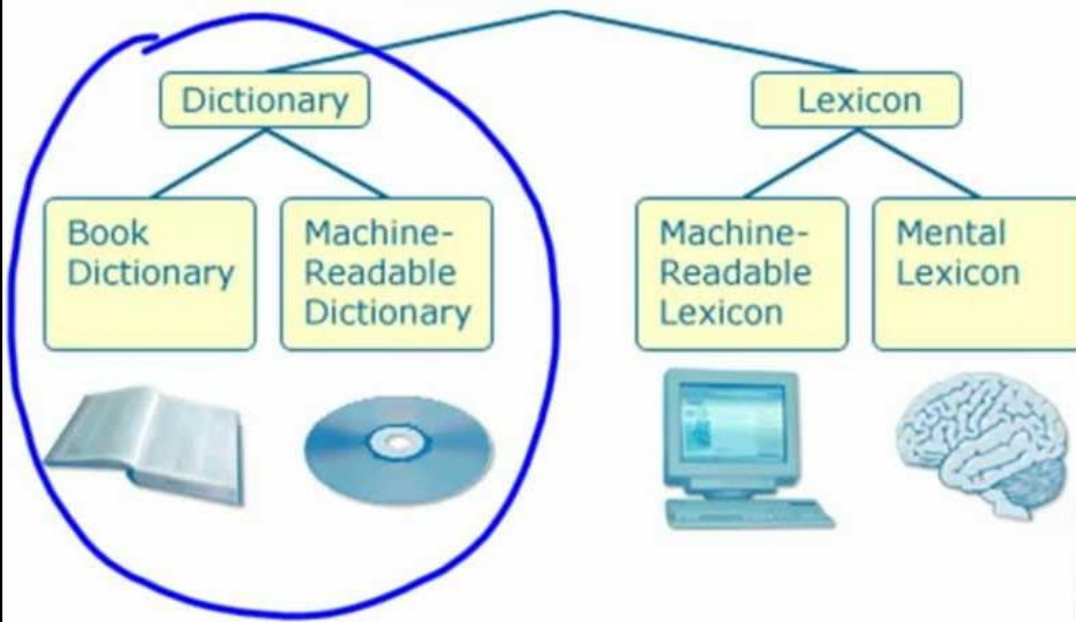
Por su parte, la *discriminación* nos permite identificar rasgos particulares que nos ayudan a no confundir entidades, de modo que podamos optimizar nuestra clasificación.

# La categorización como fenómeno cognitivo (3)



Estos procedimientos nos permiten entonces generar conceptos que, posteriormente, son codificados por medio de signos lingüísticos y no lingüísticos, lo que nos permite comunicarlos a otras personas.

## Word Stores



Cuando hablamos de palabras, conviene que consideremos que, dentro de nuestra mente, éstas están agrupadas en lo que se conoce como **lexicón mental**, el cual establece vínculos entre palabras y conceptos de un modo asociativo y jerárquico.

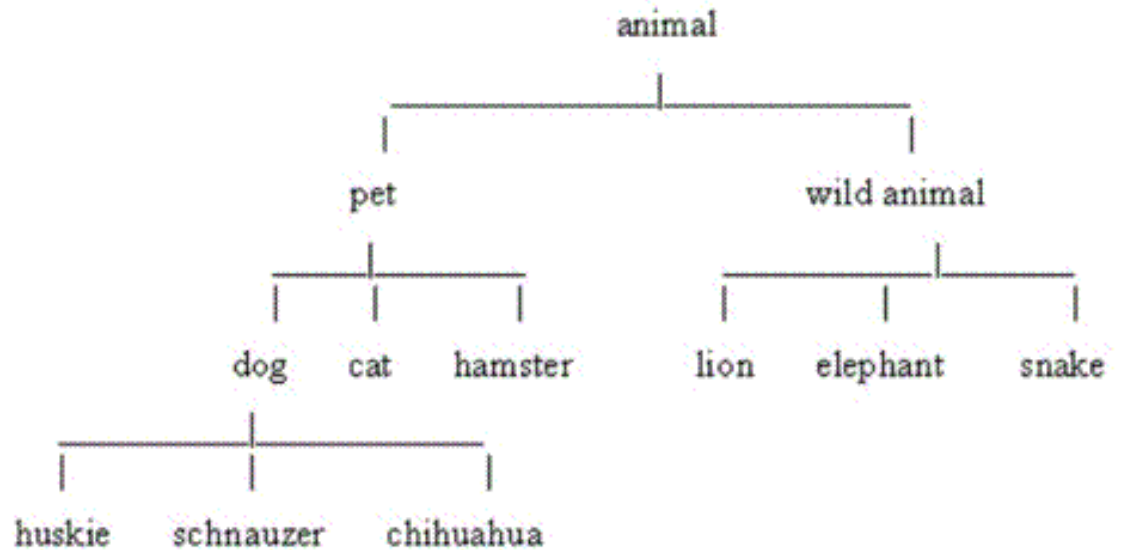




# La categorización como fenómeno cognitivo (4)

Una forma de establecer vínculos entre las palabras que conforman un léxico es por medio de **relaciones léxicas**, tales como la de **hiperonimia/hiponimia**, por ejemplo:

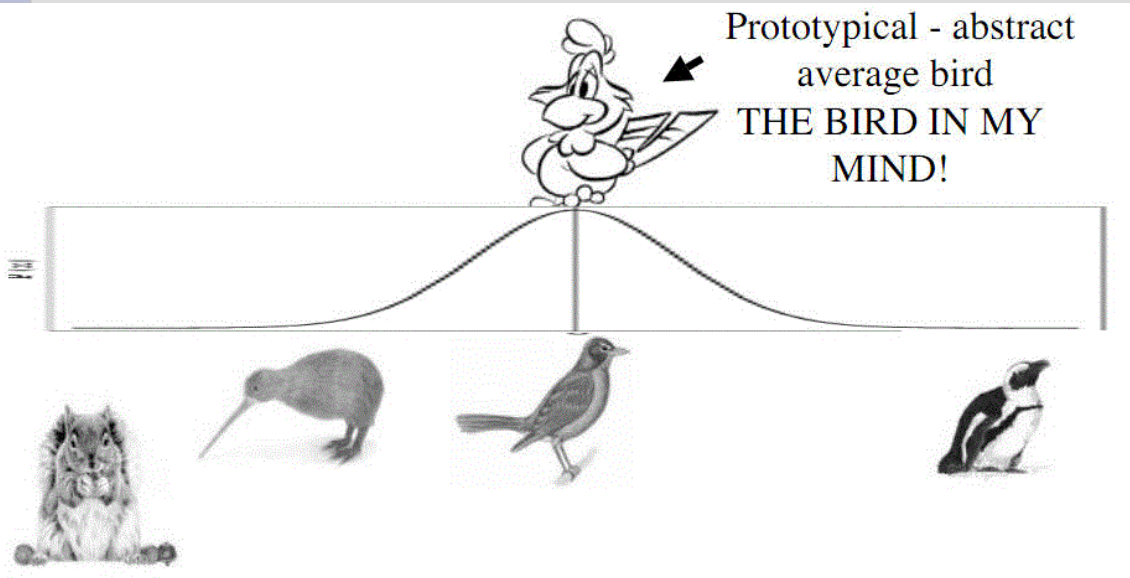
Recordando lo que vimos en clases pasadas, estas relaciones establecen jerarquías entre conceptos, de modo que hay elementos superordinados de los cuales derivamos otros que son sus subordinados.



# Relaciones léxicas y prototipos (1)



Ligado a esta clase de relaciones entre hiperónimos e hipónimos, podemos añadir otro concepto que hemos visto recientemente, esto es, el de **prototipo**, el cual vamos a definir como **él ejemplar que mejor representa a una categoría determinada**.



Conforme a esta idea, podemos considerar que un gorrión, p. e., es el mejor hipónimo que tenemos para representar la categoría *pájaro*, cuyo concepto equivale a un hiperónimo.

# Relaciones léxicas y prototipos (2)



Ya hemos hablado un poco al respecto sobre esta cuestión; ahora pasemos a reconocer algunos elementos y procesos que intervienen en la selección de un prototipo. Así, debemos distinguir dos unidades específicas:

**Prototipo:** como lo definimos, es el mejor representante de una categoría. Podemos reconocerlo como el elemento que muestra más rasgos característicos de dicha categoría, y por lo ello es menos asociable a otras categorías distintas.

**Miembros periféricos:** son aquellos elementos que marcan el paso de una categoría a otra, de tal suerte que muestran variantes respecto al prototipo.

# Relaciones léxicas y prototipos (3)



Igualmente, tenemos un **efecto de prototifidad**, el cual consiste en:

**Efecto de prototifidad:** consiste en la generación y comprensión de una imagen mental que se corresponde con un miembro de una categoría, de modo que esta imagen, en un plano abstracto, es la que mejor representa dicha categoría.

Este efecto se da a partir de las interrelaciones entre la realidad que nos rodea y nuestros modelos cognitivos idealizados.

# Relaciones léxicas y prototipos (4)



Veamos un ejemplo: ¿qué imagen mental pueden construir cuando alguien les ofrece un chocolate?



Para resolver esta pregunta, tratemos de reconocer algunos rasgos que consideremos prototípicos a la categoría *chocolate*.

# Relaciones léxicas y prototipos (4)



Seleccionemos los siguientes rasgos, y veamos qué podemos generar:

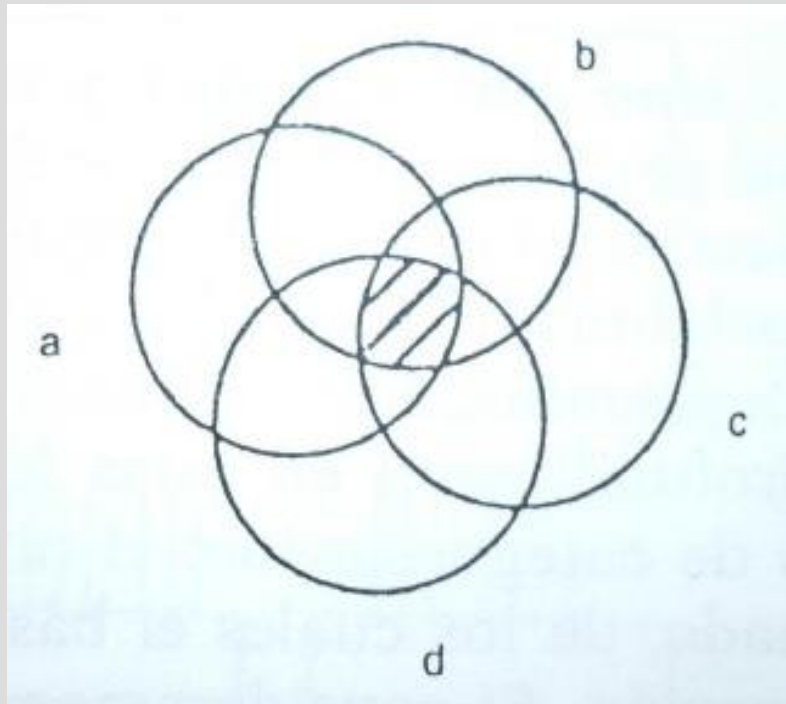
	Comestible	De cacao	Tableta rectangular	Marrón
Chocolate	+	+	+	+
Chocolate blanco	+	+	+	-
Chocolate en polvo	+	+	-	+
Sucedáneo de chocolate	+	-	-/+	+

De acuerdo con esta selección de rasgos, ¿cuál es para ustedes el mejor prototipo que representa a esta categoría?

# Relaciones léxicas y prototipos (5)



La representación de rasgos en la tabla es un tipo de representación esquemática que no refleja del todo cuán difusos son los límites entre cada uno de estos rasgos para establecer un prototipo de chocolate. Esta idea queda mejor usando la siguiente gráfica:



En este diagrama de Venn, lo que tratamos de ubicar es un punto en donde se intersecten los rasgos prototípicos que mejor definen a un *chocolate*.

Así, el mejor candidato será aquel que se ubique en tal intersección.

# La teoría del nivel básico (1)



Un prototipo no necesariamente quiere decir que sea el *objeto ideal* que represente a un conjunto completo, sino más bien el que logramos asociar de forma inmediata. Por ejemplo, en la siguiente oración, ¿cuál es el prototipo que se corresponde con *animal*?

*El animal le ladró al cartero cuando entró*

- A. Un perro típico
- B. Un chihuahua
- C. Un zorro
- D. Un cordero







Si hiciéramos un experimento en donde calculáramos el tiempo que una persona ocuparía para decidir a qué animal se refiere esta oración, podríamos corroborar la siguiente hipótesis:

## Preeminencia cognitiva

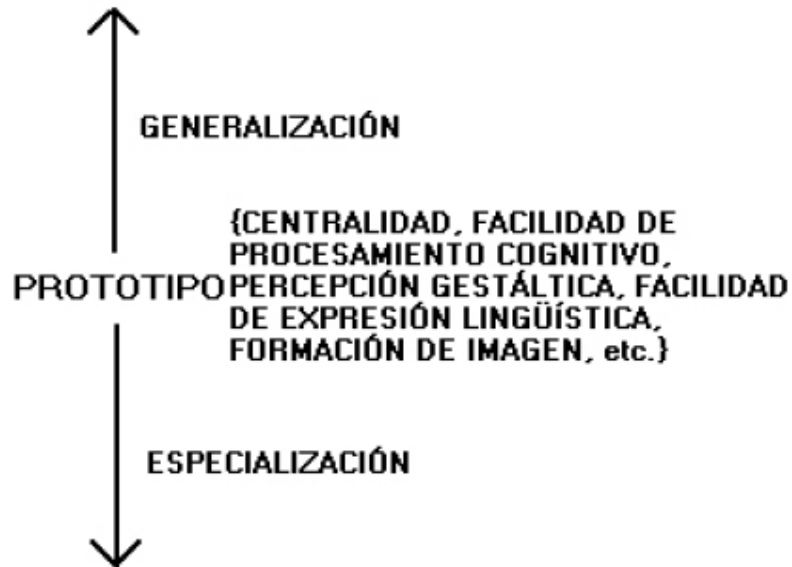
- Menos tiempo para A que para B
- Menos tiempo para C que para D

El término *preeminencia cognitiva* alude simplemente al grado de familiaridad con el cual reconocemos que una entidad es el mejor ejemplo que representa a una categoría dada.

# La teoría del nivel básico (3)



Tomando en cuenta lo anterior, podemos establecer una gradación que nos permita identificar tres niveles de categorización. Estos son:



- I. Un **nivel general**, que nos muestra un objeto mental que abarca todas las instancias de representación posibles.
- II. Un **nivel intermedio o básico**, en donde se ubica la mejor instancia que puede funcionar como prototipo.
- III. Un **nivel de especialización**, el cual nos presenta instancias particulares que tienen rasgos demasiado específicos para representar una categoría.

# La teoría del nivel básico (3)



Vamos a añadir a la explicación anterior algunas definiciones: a la imagen mental que se sitúa en el nivel general vamos a denominarla **superordinado**, y a la que se ubica en el nivel de especialidad la llamaremos **subordinado**. De este modo, tenemos tres entidades concretas:

superordinado

subordinado

animal

perro

fox terrier

básico

←

←

←



## Superordinado

Los atributos asociados son muy generales

## Básico

Se reconocen rápidamente, se asocian a imágenes mentales simples

Menor procesamiento cognitivo

Entregan más información que el nivel subordinado

## Subordinado

Atributos diferenciales entre los elementos del nivel básico

Mayor procesamiento cognitivo: menor cantidad de rasgos comunes asociados

Entregan más información específica

# La teoría del nivel básico (5)



¿Cómo podemos emplear estas tres categorías para clasificar conceptos? Veamos el siguiente ejemplo:

Superordinado	Animal	Fruta	Mueble
Base	Perro	Manzana	Silla
Subordinado	Boxer	Golden	Silla plegable

# La teoría del nivel básico (6)



De acuerdo con Eleanor Rosch (1938), la mayor parte de nuestro conocimiento se organiza de forma más eficiente en el nivel básico, sobre todo por una cuestión de economía cognitiva, esto es: el esfuerzo mental que tenemos que usar cuando tenemos que asociar una categoría a un objeto dado es menor cuando tenemos un prototipo.

Así, el nivel básico opera como un mecanismo accesible que nos permite asociar un concepto a una entidad del mundo.



**Eleanor Rosch  
(1938)**

# La teoría del nivel básico (7)



Resumiendo lo que hemos visto, establezcamos los siguientes rasgos para los tres niveles:

parámetro tipo de categoría	forma ("gestalt")	atributos	estructura categorial	función lingüística	forma lingüística
<i>categorías de nivel básico</i>	común	gran número de atributos aplicables a toda la categoría	estructura prototípica	acceso "natural" al mundo	palabras cortas y monomorfemáticas
<i>categorías superordinadas</i>	no común	uno o muy pocos atributos generales; atributos generales destacados	estructura de semejanza de familia	función focalizadora o unificadora	con frecuencia, palabras más largas y complejas morfológicamente
<i>categorías subordinadas</i>	forma casi idéntica	gran número de atributos generales; atributos específicos y destacados	alto grado de homogeneidad entre los miembros de la categoría	función especificadora	con frecuencia, palabras complejas morfológicamente



**Gracias por su atención**

**Blog del curso:**

<http://cesaraguilar.weebly.com/presentacioacuten.html>