

Universidad Nacional de Río Negro, Sede Andina, Bariloche

Secretaría de Investigación, Transferencia y Desarrollo

LENGUAJE, COGNICIÓN Y EVOLUCIÓN

Pascual José Masullo

pascual33@gmail.com

La complejidad del lenguaje humano

- Enfoques / perspectivas socio-culturales e históricas (Lenguaje-E).
- **Enfoques / perspectivas psico-biológicas (Lenguaje-I).**

Problemas metodológicos y epistemológicos

- Dificultad de acceso a la mente/cerebro
- El problema de la granularidad / zoom (neuronas, genes)
- Inexistencia de restos fósiles para estudiar la evolución del lenguaje en la especie

El conocimiento lingüístico

- *Lo esencial es invisible a los ojos.*

- **Intuiciones lingüísticas:**

- - el burro de Juan
- - el tonto de Juan
- - el inteligente de Juan

- - Juan es un irresponsable
- - Juan es un responsable

El conocimiento lingüístico

- **Morfología:**
 - - construcción, traducción
 - - tomar: toma, tomada, tomadura
 - - apretar: apretón, apriete
 - - lavado, lavada
 - - caminar, caminata, caminada
 - - morder: mordedura, mordida
 - - competencia, competición
- ¿-ez o -eza?
- Diminutivos

El conocimiento lingüístico

- ¿A quién visitaste durante tus vacaciones?
- ¿A quién no visitaste durante tus vacaciones?

- ¿Cómo lograste solucionar tu problema?
- ¿Cómo no lograste solucionar tu problema?

- Él cree que Roberto es el mejor candidato.
- Roberto cree que él es el mejor candidato.

El conocimiento lingüístico

- Cuando Julia volvió a su ciudad natal, (ella) encontró todo cambiado.
- Cuando (ella) volvió a su ciudad natal, Julia encontró todo cambiado.
- Pedro ama a su novia, y Julio también.
- María cobró un montón de dinero, pero la tonta lo despilfarró enseguida.

El conocimiento lingüístico

- Todos hablan dos idiomas en Canadá.
- Muchas reformas son desaconsejables.
- Son desaconsejables muchas reformas.

- Salta es una linda ciudad.
- Es lindo Salta.

El conocimiento lingüístico

- Javier y Pablo tienen las mismas zapatillas.
- Todos los alumnos corrieron el banco.
- Un alto funcionario / un funcionario alto
- Un pobre hombre / un hombre pobre

El conocimiento lingüístico

- A María no **la** entiendo / comprendo.
- A María no **le** entiendo / comprendo.

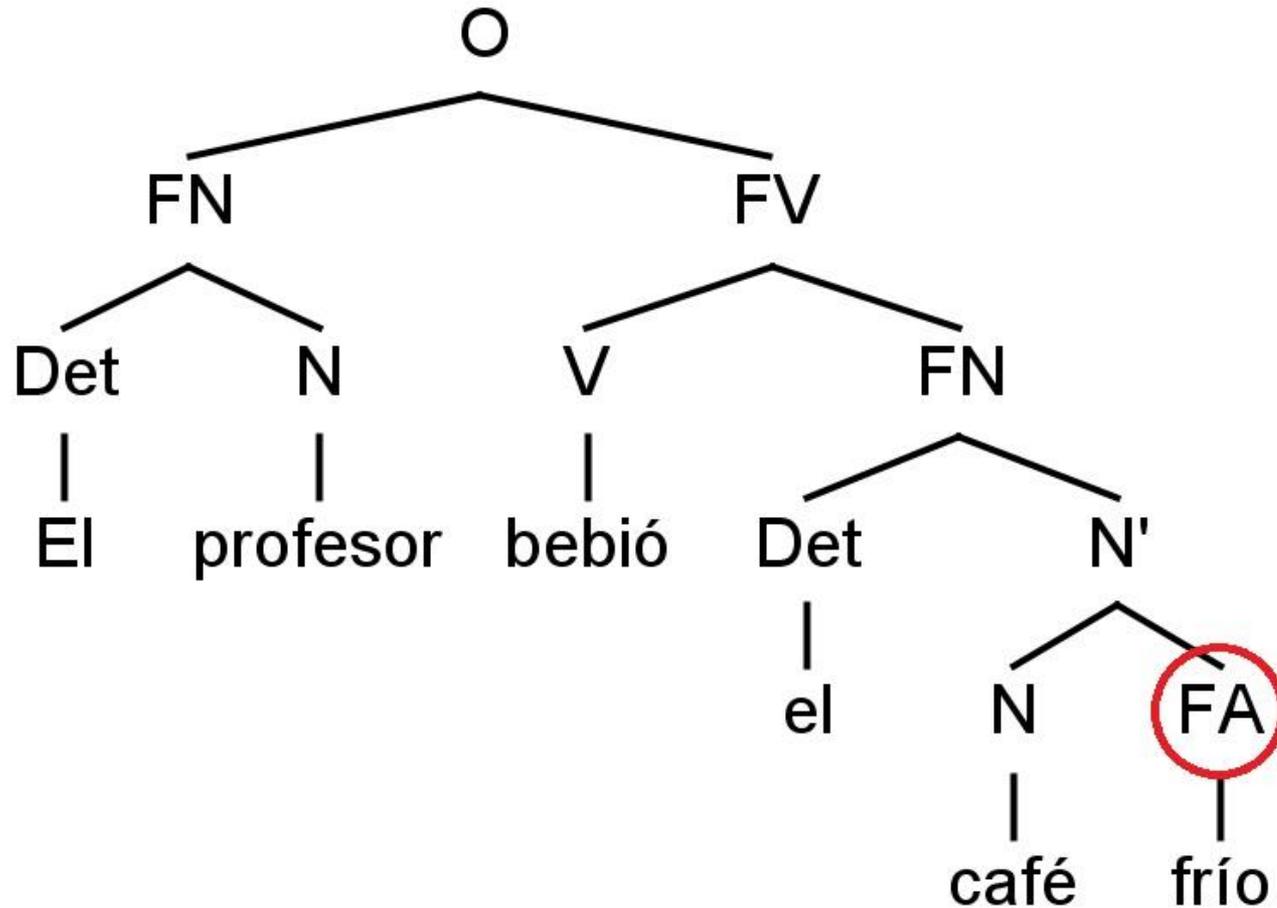
- Juan **la** asusta.
- Juan **le** asusta.

- Juan **la** molesta.
- Juan **le** molesta.

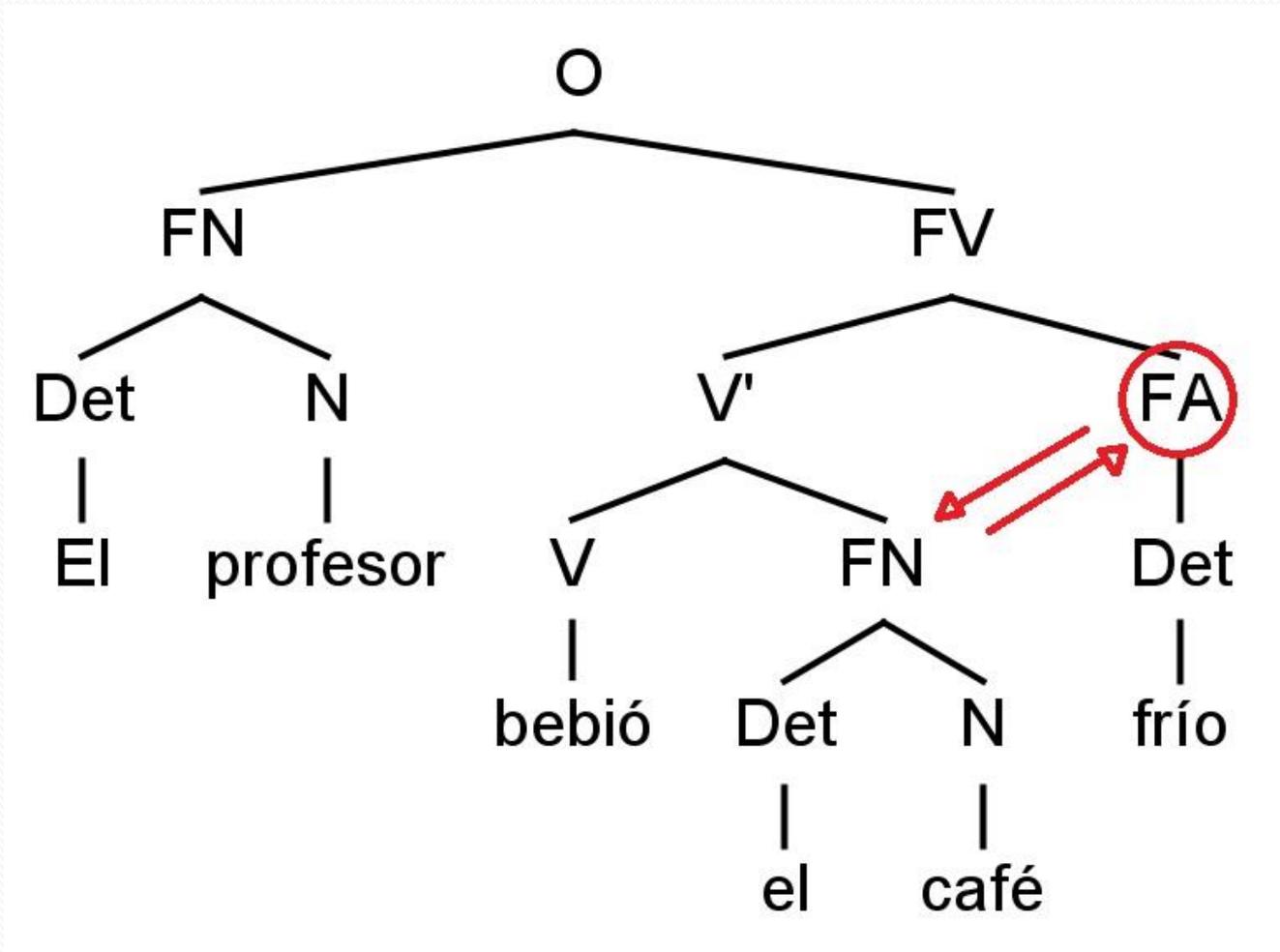
El conocimiento lingüístico

- La dejó embarazada.
- Juan es terrible como profesor.
- Juan es terrible como un profesor.
- Juan no se presentó como le había dicho.
- Juan no asistió a la reunión como todos esperábamos.

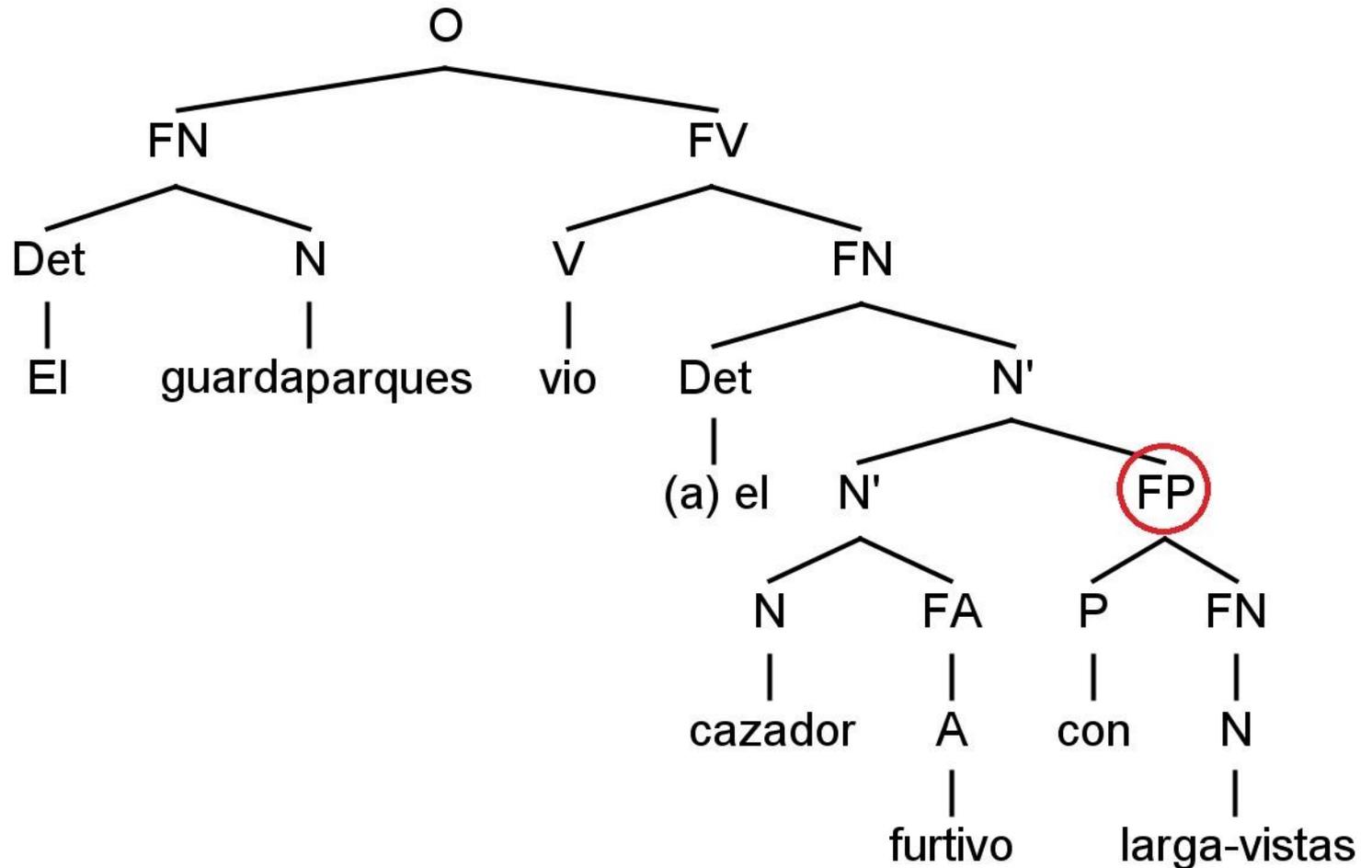
Ambigüedad estructural



Ambigüedad estructural



Ambigüedad estructural



El lenguaje y los niños

- **Mitos y falacias**
- Los padres les enseñan a hablar a los niños.
- Los niños aprenden el lenguaje por imitación.
- Hay que corregir el habla infantil para evitar errores futuros.
- Los niños adquieren el lenguaje por ensayo y error.
- Los niños adquieren el lenguaje basándose en la inteligencia general o multi-propósito.

Lenguaje y pensamiento

- **Falacias**
- La lengua que hablamos condiciona nuestro pensamiento, razonamiento y percepción del mundo o cosmovisión (Hipótesis relativista)
- No puede haber pensamiento sin lenguaje.

Conclusiones

- El lenguaje y la gramática se apoyan en un conocimiento subyacente, inconsciente.
- El lenguaje tiene una base genética, innata.
- La escuela no enseña la gramática mental.
- El lenguaje es un fenómeno biológico y psicológico antes que un fenómeno socio-cultural.

Los universales lingüísticos

- Todas las lenguas tienen vocales y consonantes.
- En todas las lenguas la sílaba es la unidad prosódica básica.
- En todas las lenguas hay sustantivos y verbos.
- En todas las lenguas hay dependencia estructural y binarismo.
- Las gramáticas de todas las lenguas son recursivas.
- En todas las lenguas se pueden hacer preguntas y dar órdenes.
- En todas las lenguas se pueden expresar las nociones de posesión, movimiento, cambio de estado, causa-efecto, negación posibilidad, etc.

Diversidad lingüística

- La diversidad o variación entre las lenguas no es caótica, sino acotada.
- La variación se registra en el léxico, así como en la fonología (inventario de fonemas), la morfofonología (reduplicación, tipos de afijación, etc.) y la morfosintaxis (concordancia, etc.). Hay lenguas aislantes y sintéticas (aglutinantes, fusionales y polisintéticas).

Alternancias argumentales y paráfrasis temáticas: supresión, promoción y democión de argumentos

- Científicos argentinos descubren una cura para el cáncer.
- Es descubierta una cura para el cáncer por científicos argentinos.
- Se descubre una cura para el cáncer.
- Descubrieron una cura para el cáncer.

Alternancias argumentales y paráfrasis temáticas: supresión, promoción y democión de argumentos

- EL dinero corrompe a algunos políticos.
 - Algunos políticos se corrompen con el dinero.
 - Algunos políticos han sido corrompidos por el dinero.
 - Algunos políticos están corrompidos.
 - Algunos políticos son corruptos.
-
- Cargaron los ladrillos en el camión.
 - Cargaron el camión de ladrillos.

Argumentos sobreentendidos

- A: ¿El profesor ya les devolvió los exámenes a los alumnos?
- B: Sí, _ ya se los devolvió_ _
- _ Dicen que habrá reformas educativas.
- El café estimula / excita _

Correferencia intra- e inter-oracional

- Cristóbal Colón descubrió América. Sin embargo, (él) nunca se enteró (de ello).
- _ Descubrió América. Sin embargo, Colón nunca se enteró (de ello).
- James Bond cree que _ es el mejor detective del mundo.
- _ Cree que James Bond es el mejor detective del mundo.

Correferencia intra- e inter- oracional (cont.)

- Julia regresó a su casa y _ encontró todo cambiado.
- _ Regresó a su casa y Julia encontró todo cambiado.

- Cuando Julia regresó a su casa, _ encontró todo cambiado.
- Cuando _ regresó a su casa, Julia encontró todo cambiado.

Forma y contenido: relaciones de causa - efecto

- Cayó una gran nevada. Los aeropuertos debieron cerrar.
- Cayó una gran nevada y los aeropuertos debieron cerrar.
- Cayó una gran nevada y **entonces** los aeropuertos debieron cerrar.
- Cayó una gran nevada. **Por lo tanto / por eso**, los aeropuertos debieron cerrar.
- **Como / dado que** cayó una gran nevada, los aeropuertos debieron cerrar.

Forma y contenido: relaciones de causa – efecto (cont.)

- Cayó una gran nevada, **así que** los aeropuertos debieron cerrar.
- Los aeropuertos debieron cerrar **porque** cayó una gran nevada.
- Los aeropuertos debieron cerrar, **ya que** cayó una gran nevada.
- Los aeropuertos debieron cerrar **a causa de** la gran nevada.
- La gran nevada **causó** el cierre de los aeropuertos.
- El cierre de los aeropuertos **se debió / obedeció** a la gran nevada.
- La gran nevada **impidió** la apertura de los aeropuertos.

Forma y contenido: relaciones de causa-efecto (cont.)

- Hubo fuertes nevadas. Los pobladores quedaron aislados.
- Los pobladores quedaron aislados. Hubo fuertes nevadas.
- Hubo fuertes nevadas y los pobladores quedaron aislados.
- Hubo fuertes nevadas y **entonces** los pobladores quedaron aislados.
- **Como / dado que** hubo fuertes nevadas, los pobladores quedaron aislados.
- Los pobladores quedaron aislados **porque** hubo fuertes nevadas.
- Los pobladores quedaron aislados, **ya que** hubo fuertes nevadas.
- Hubo fuertes nevadas, **de modo que** los pobladores quedaron aislados.
- Hubo fuertes nevadas. **Por lo tanto / En consecuencia**, los pobladores quedaron aislados.

Forma vs. Contenido: Relaciones de concesión – contra-expectativa

- Llovió copiosamente, **pero** por suerte no hubo inundaciones.
- Llovió copiosamente, **pero igual** no hubo inundaciones.
- **Aunque** llovió copiosamente, no hubo inundaciones.
- No hubo inundaciones, **aunque** llovió copiosamente.
- **A pesar de** las copiosas lluvias, no hubo inundaciones.
- **Si bien** llovió copiosamente, no hubo inundaciones.
- Llovió copiosamente. **No obstante** / **Sin embargo**, no hubo inundaciones.

Orden de constituyentes: tematización y rematización

- El padre le regaló un auto nuevo a su hija para el cumpleaños.
- A su hija, el padre le regaló un auto nuevo para su cumpleaños.
- Para su cumpleaños, el padre le regaló un auto nuevo a su hija.
- EL PADRE le regaló un auto nuevo a su hija para...
- UN AUTO NUEVO le regaló el padre a su hija para...
- A SU HIJA le regaló el padre un auto nuevo para...
- PARA SU CUMPLEAÑOS le regalo el padre un auto...

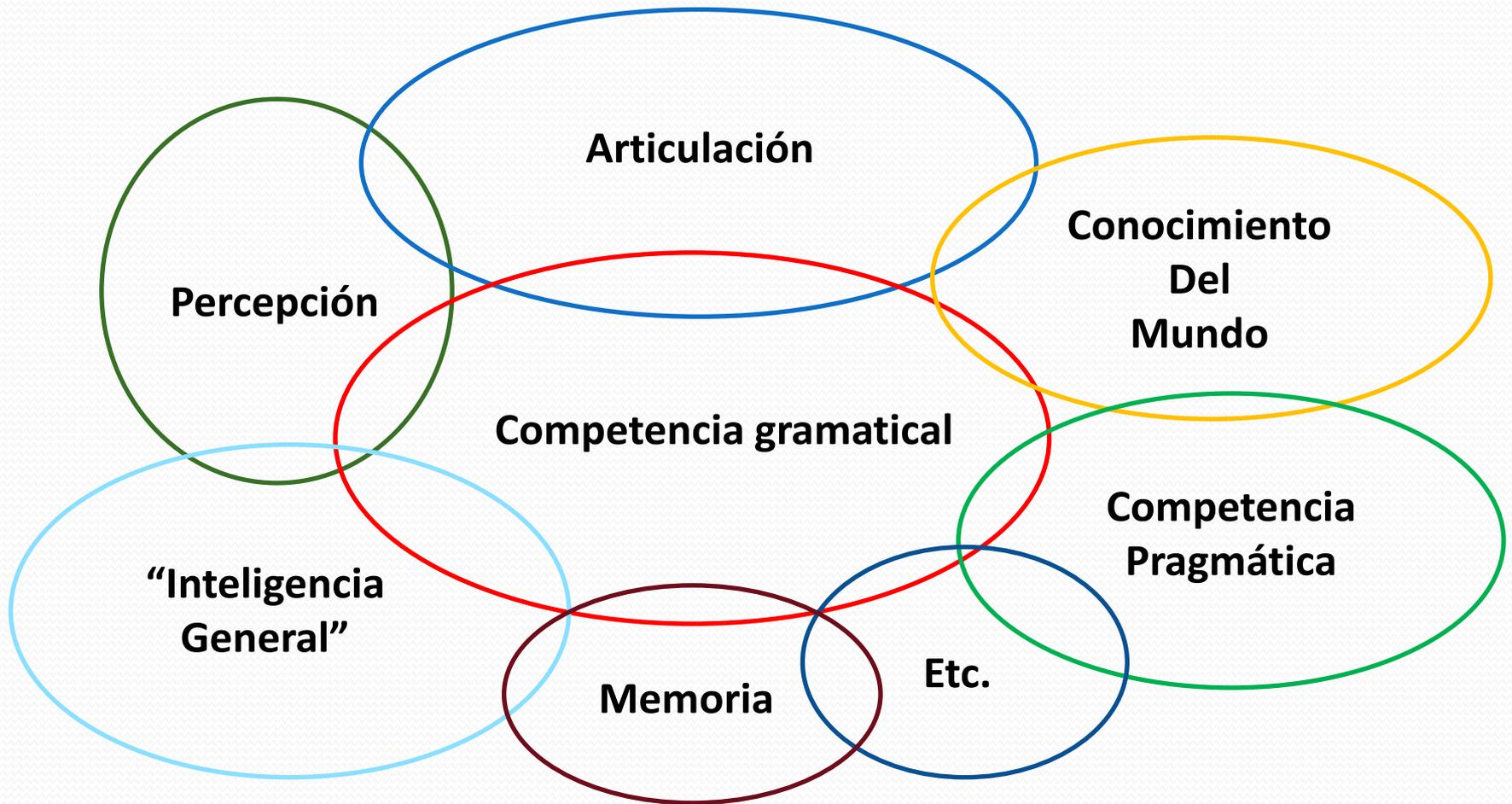
Estructura y función: tipo de oración y función ilocutiva

- Te tranquilizás, te callás, te sentás y comés la comida
- (*Oración aseverativa; acto ilocutorio: orden*)

- ¿No es una maravilla este celular?
- (*Oración interrogativa; acto ilocutivo: exclamación*)

- ¿Serías tan amable de bajar el volumen de la tele?
- (*Oración interrogativa; acto ilocutivo: pedido, orden*)

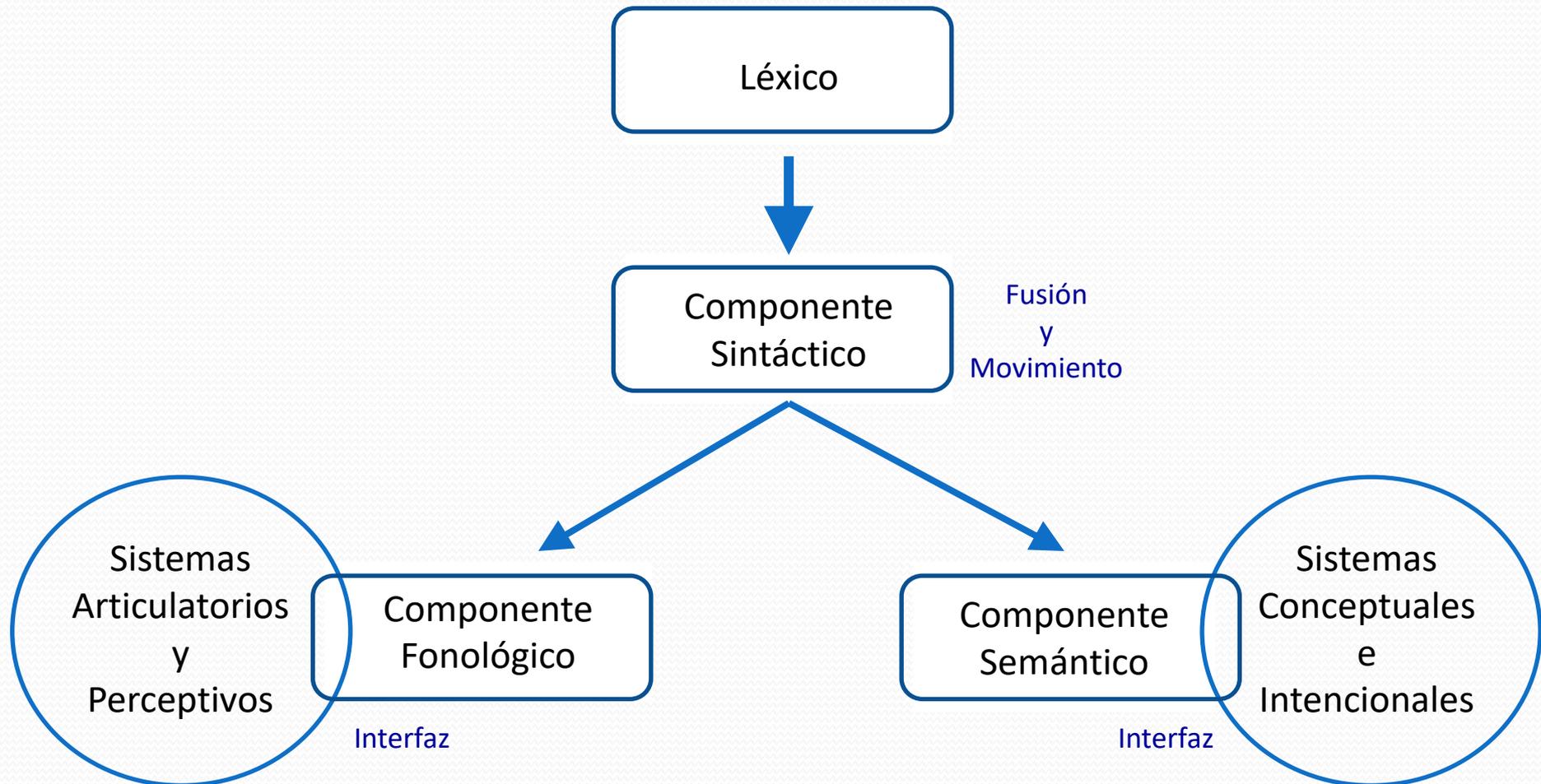
La actuación lingüística como epifenómeno



Evidencia a favor de la modularidad de la mente y el lenguaje

- Las afasias
- El caso de Genie
- Specific Language Impairment
- El caso de Michael
- Etc.

El modelo lingüístico chomskiano



Iconicidad en el lenguaje

- Cucurucú, tic-tac, pum, Big Bang...
- Chatarra, cacharro, cachivache, cachuso, covacha, casucha
- Esto sí es café-café
- Requete bueno, recontra bueno

La interfaz C-I

- Lenguaje, percepción y categorización
- La ontología de la categorías gramaticales
- Esquemas cognitivos
- Lenguaje y estructuras conceptuales
- Lenguaje y conocimiento del mundo
- Lenguaje y emoción
- Lenguaje e intención comunicativa
- Lenguaje e interacción social
- Inferencias pragmáticas

Niveles semántico-cognitivos de la oración



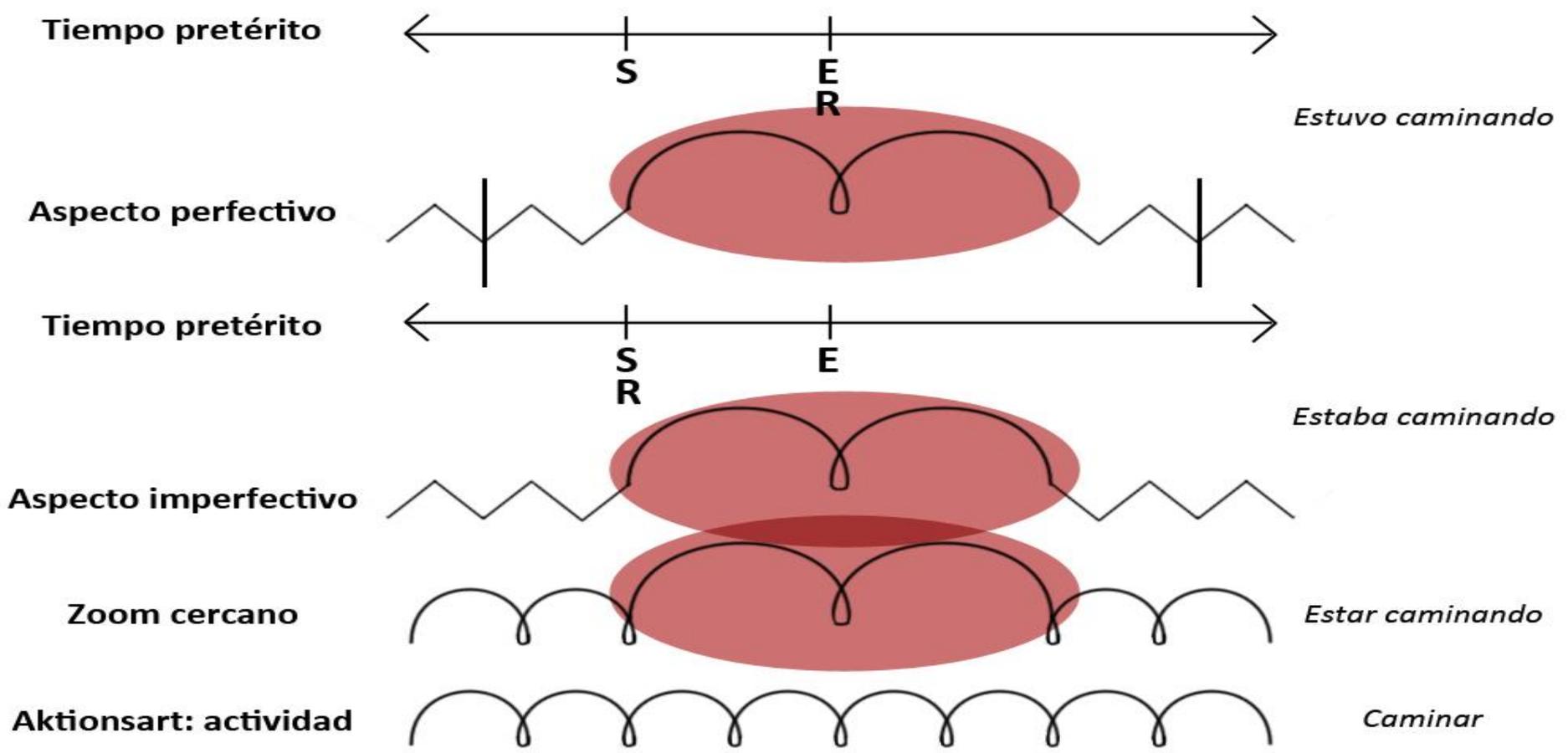
Estructura cognitiva de la oración

- Entonces (1), aparentemente (2) Mónica no (3) estaría (4) viajando (5) a Madrid este mes.

Situación básica: María viajar a Madrid

- (1) conector discursivo
- (2) evidencialidad
- (3) polaridad negativa
- (4) modalidad
- (5) aspecto progresivo

Ejemplo de interacción entre gramática y cognición



Evidenciales

- Paola es rica
- Veo que Paola es rica
- Leí que Paola es rica
- Dicen/se dice que Paola es rica
- Aparentemente Paola es rica
- Se alega que Paola es rica

Evidenciales morfológicos

- **Lengua Makah** (Estado de Washington, EEUU)
- a. wiki·čaxw. Hace mal tiempo
(experiencia directa)
- b. wiki·čaxakpi·d. Parece que hace mal tiempo
(inferencia a partir de evidencia física)
- c. wiki·čaxakqad?i. Se oye como que hace mal tiempo
(evidencia auditiva)
- d. wiki·čaxakwa·d. Me dicen que hace mal tiempo
(información proporcionada por tercero)

Evidenciales morfológicos (cont.)

- Mapudungu (= Mapuche)
- (1) *amu-rke-lle-y-ng-˘un*
- go-rep12-aff11-ind4-3ns3-p2
- ‘[oh yes,] they certainly went, I am told’
- (2) *ant˘u-k˘u aw-kiaw-ke-rke-fu-y*
- day-work-circ30-cf14-rep12-ipd8-ind4-33
- ‘he used to work here and there as a day-labourer, they say’

Las metáforas

- Metáforas de la vida cotidiana:
 - Darle una mano a alguien, dar un paso al costado, bajarse de una elección, bajonearse, estar para atrás, nombrar a dedo, bajar un cambio / los decibeles, la grieta, cepo cambiario, corralito, fondos buitre, el asunto me hace ruido, el tipo / la propuesta no termina de cerrarme, anillos de seguridad, el abogado se lo llevó puesto, personas / relaciones tóxicas, agarrate, irse para arriba, vivir de arriba, pilotearla, remarla...

Polisemia

- Vaso (continente, contenido)
- Libro, revista, fotografía (continente, contenido)
- Escuela, banco (edificio, institución)
- Pollo, cerdo (animal, carne)
- Ciudad (lugar, conglomerado)

Lenguaje y emoción: exclamativas y relativas

- ¡**Qué** hermoso día nos tocó para el picnic!
- ¡**Cómo** nieva en Chicago en invierno!
- El Chaltén es **bellísimo**.
- ¡Hay **cada** chanta diciendo pavadas!
- ¡**Alto** viaje te mandaste!
- Somos una **banda** aquí.
- Messi **la rompió** en el último partido.
- Susana **se habla todo**.
- Estoy 'pa tras **mal**.

Desplazamiento semántico-conceptual

MAL: DE MANERA NEGATIVA A GRADO EXTREMO

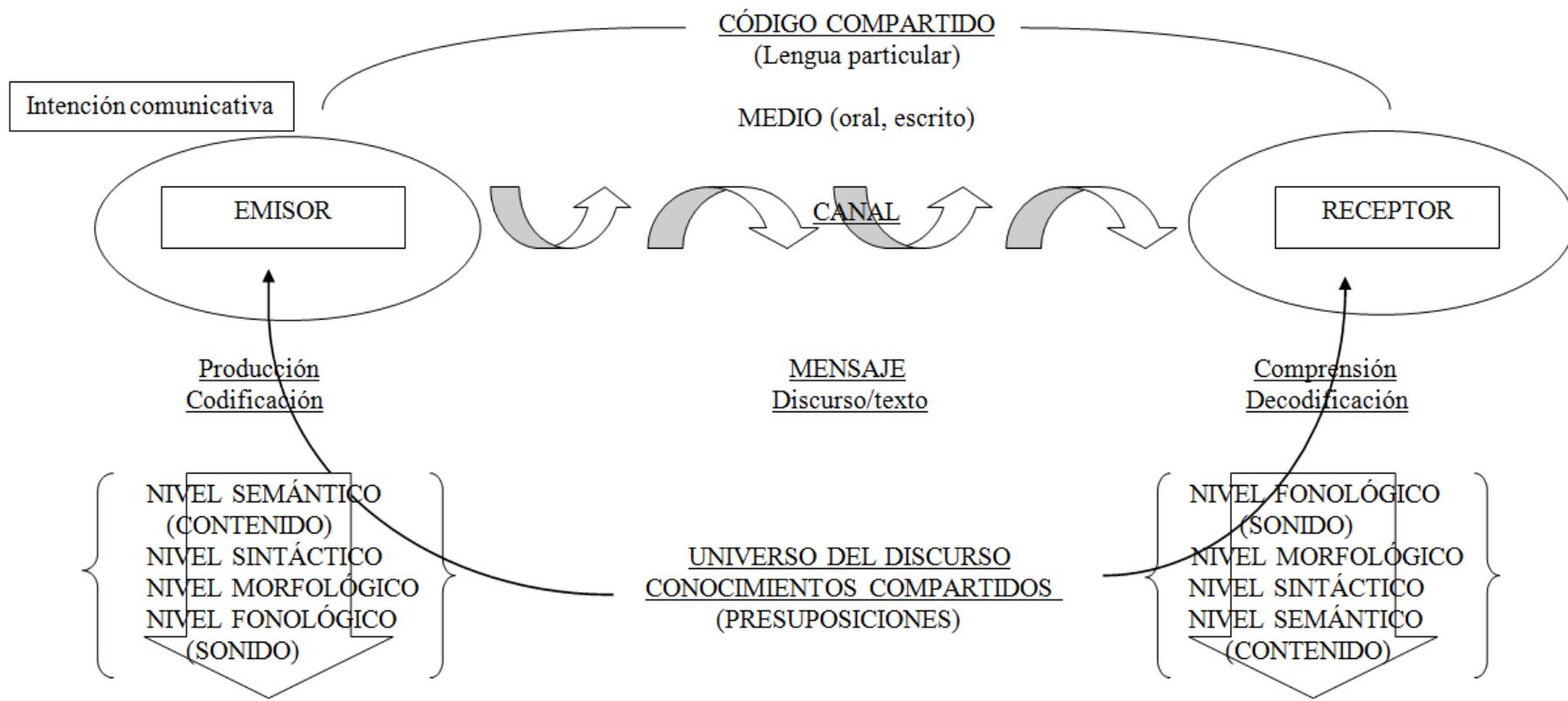
Reconstrucción del Desplazamiento Semántico

(1) MANERA NEGATIVA → (2) MANERA NEGATIVA EXTREMA →

(3) GRADO EXTREMO PROPIEDADES NEGATIVAS →

(4) GRADO EXTREMO PROPIEDADES EN GENERAL

La comunicación lingüística: esquema básico



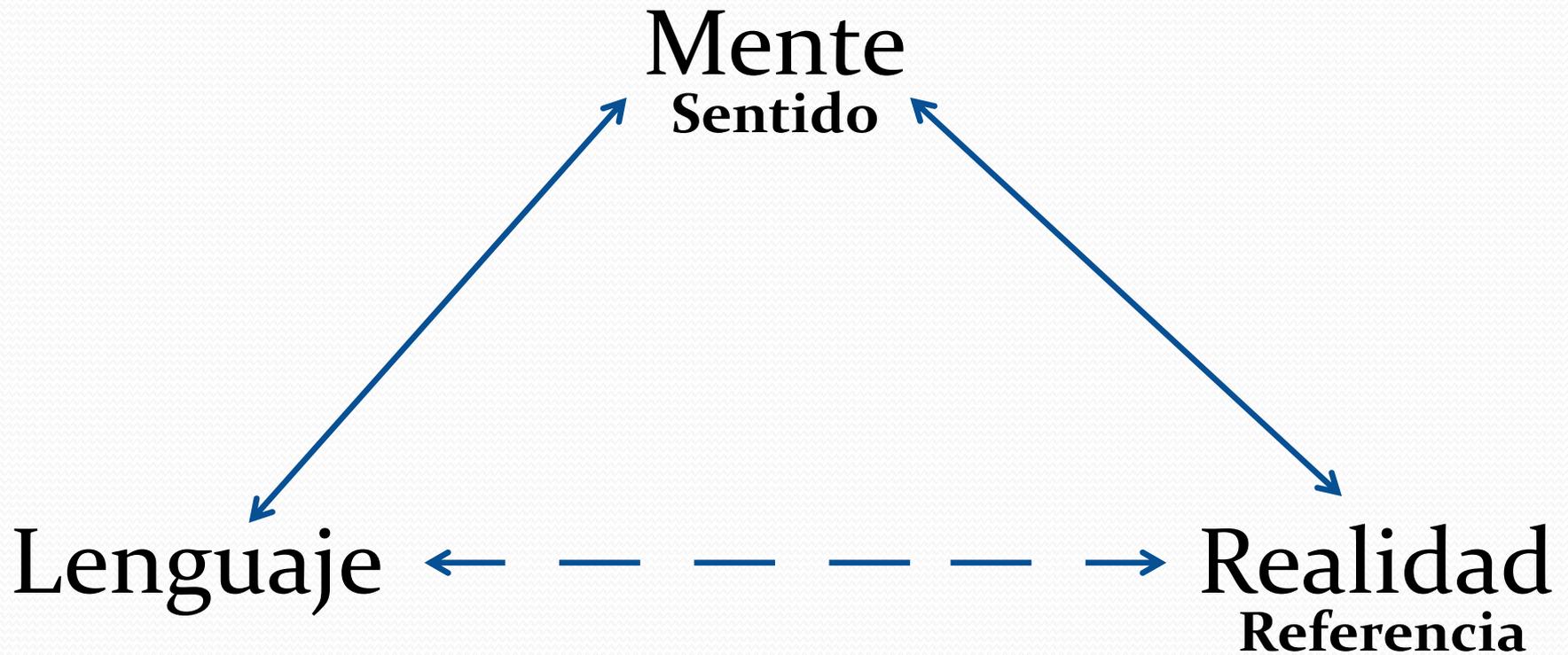
¿Qué es el significado?

- Riesgo de caer en circularidad
- El significado como imagen
- El significado como referencia
- El significado como sentido (Frege, 1892)

Realismo puro (Tarski)

Lenguaje \longleftrightarrow Realidad

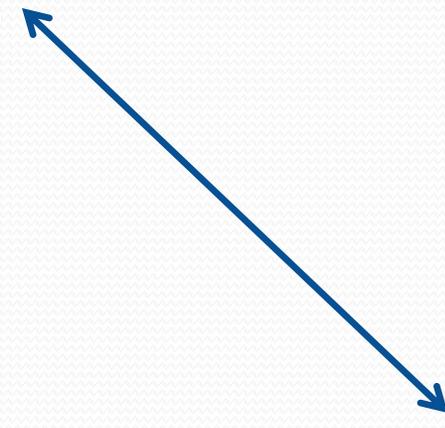
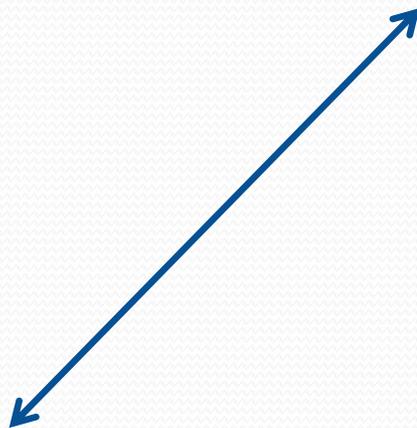
Frege: Sentido y referencia



Mentalismo puro

(Fodor, Jackendoff, Pinker y otros)

Mente
Sentido

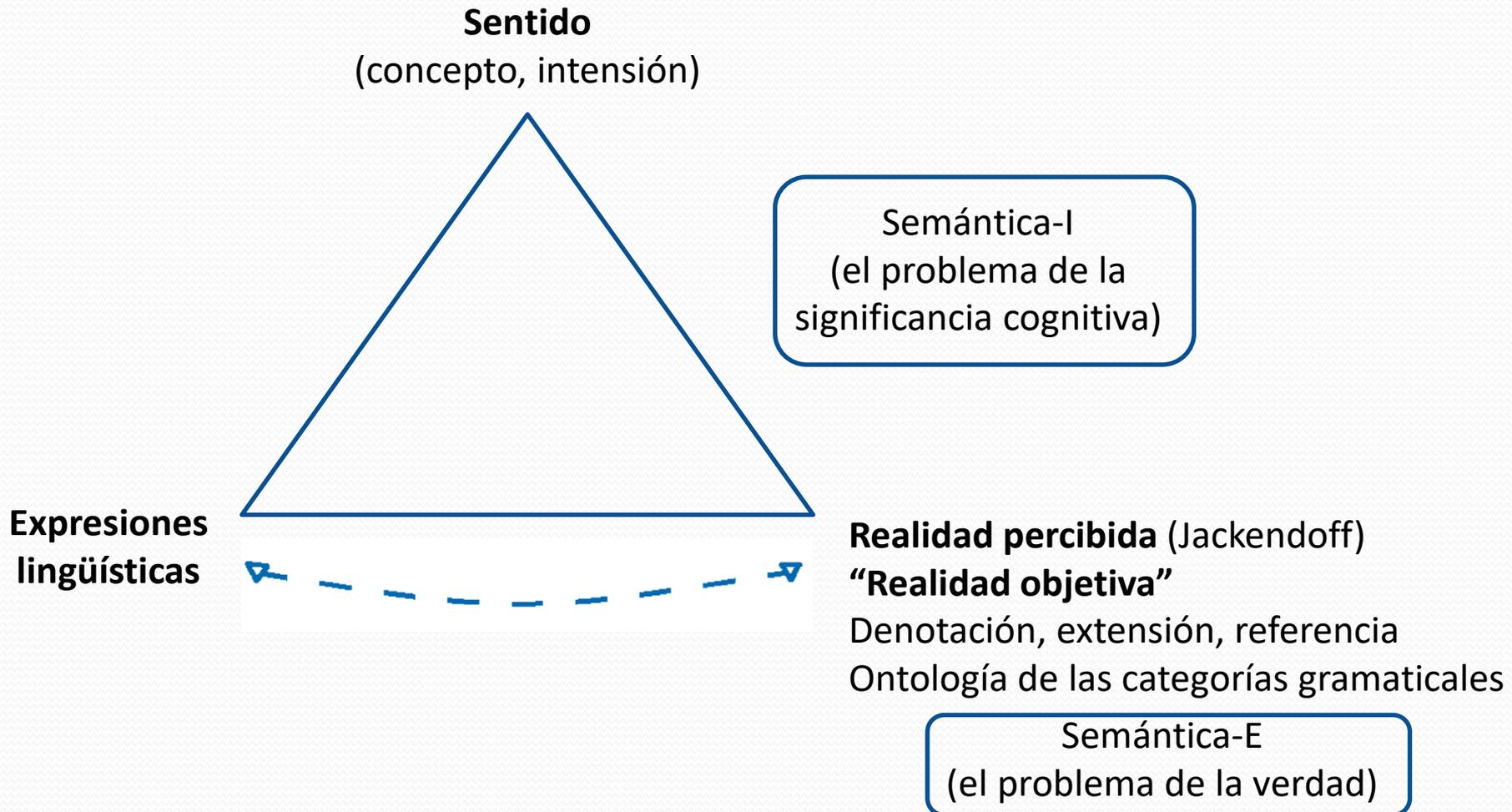


Lenguaje



Realidad
Proyectada
Referencia

¿Qué es el significado?



Cambia, todo cambia

- Trucho, truchar, truchada, truchaje
- Chorizo en pan, choripán, choripanear, choripaneada
- Profugarse
- ¡**Alto** viaje te hiciste / mandaste!
- Los ojos claros **garpan**.
- María es inteligente **mal**.
- Prefiero **lo que es** deporte = prefiero el deporte.
- ¡**La rompiste** en el torneo!
- ¿Cuánto cuesta? **Tirame** una cifra.

Cambia, todo cambia

- Hacer la previa, hacer previa, previar
- Hacer podio
- Remarla
- ¡Cuánto policía / turista / extranjero en la calle!
- A: ¿Cómo estás?
- B: Estoy **para atrás** (pa' tras). Tengo un resfrío bárbaro.
- Anoche **se nevó todo**.
- A: / B: ¡**Cualquiera!**
- A: ¡Hola! ¿Todo bien? B: ¡Joya!

Lenguas y culturas en contacto: préstamos y calcos

- Data
- Delivery
- Linquear, linkear
- Cut and paste
- Espoliar
- Large, extra large, medium, small
- Sección Kids
- Pale ale
- Stout

«Grinding» y «packaging»

- En general, no como **cerdo**.
- La mezcla tiene demasiado **huevo**.

- Se cortó con un **vidrio**.
- Dame un **agua**, por favor.
- Hoy me tomé como cuatro **cafés**.

- Hay mucho **loco** dando vuelta por allí.
- Hay mucha **cana** en la calle hoy. No sé por qué.
- Hay demasiado **cacique** y poco **indio** en esta oficina.

Referentes difusos

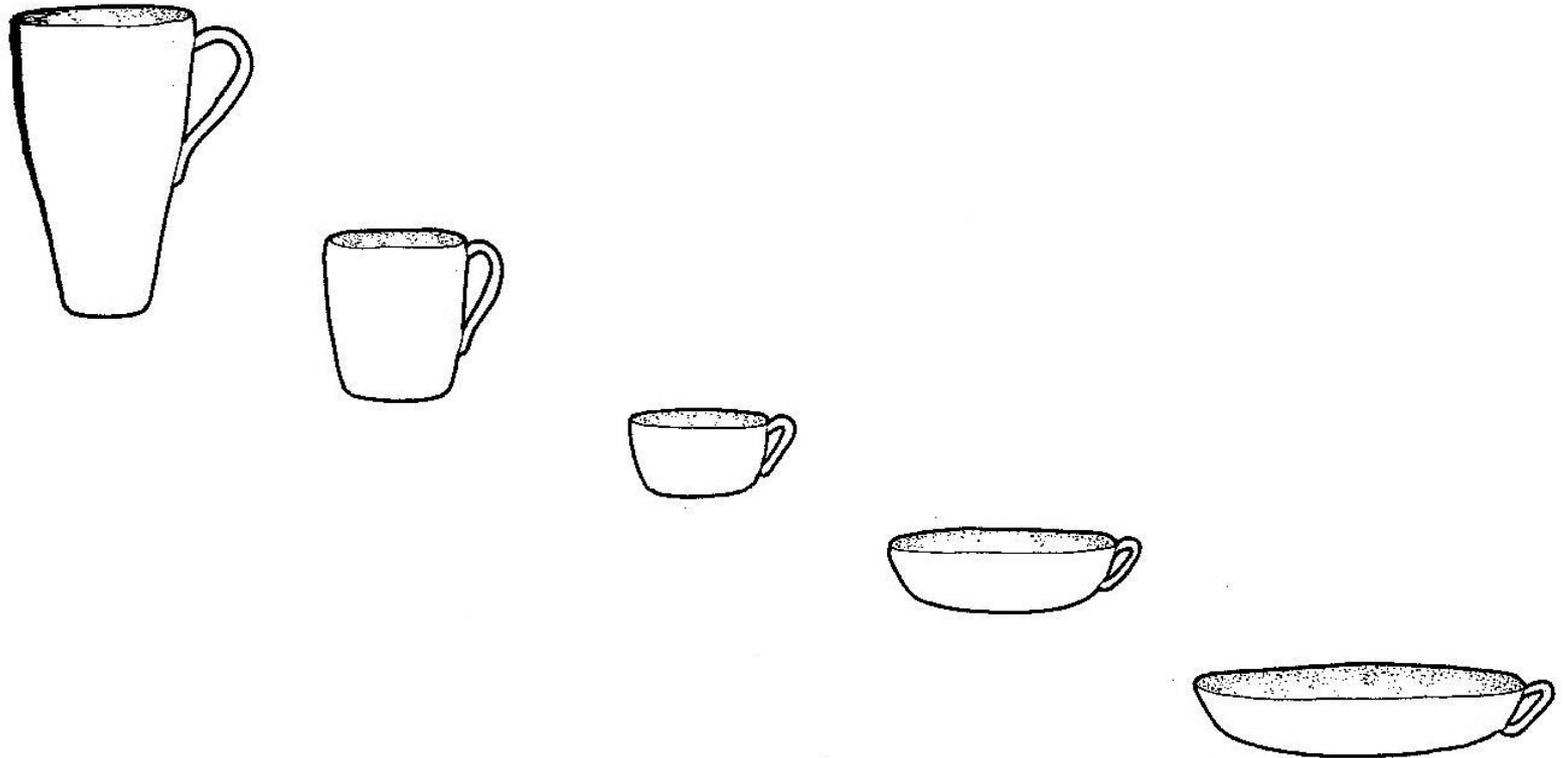


Figure 4.3 Vase, cup or bowl?

Asociaciones de palabras

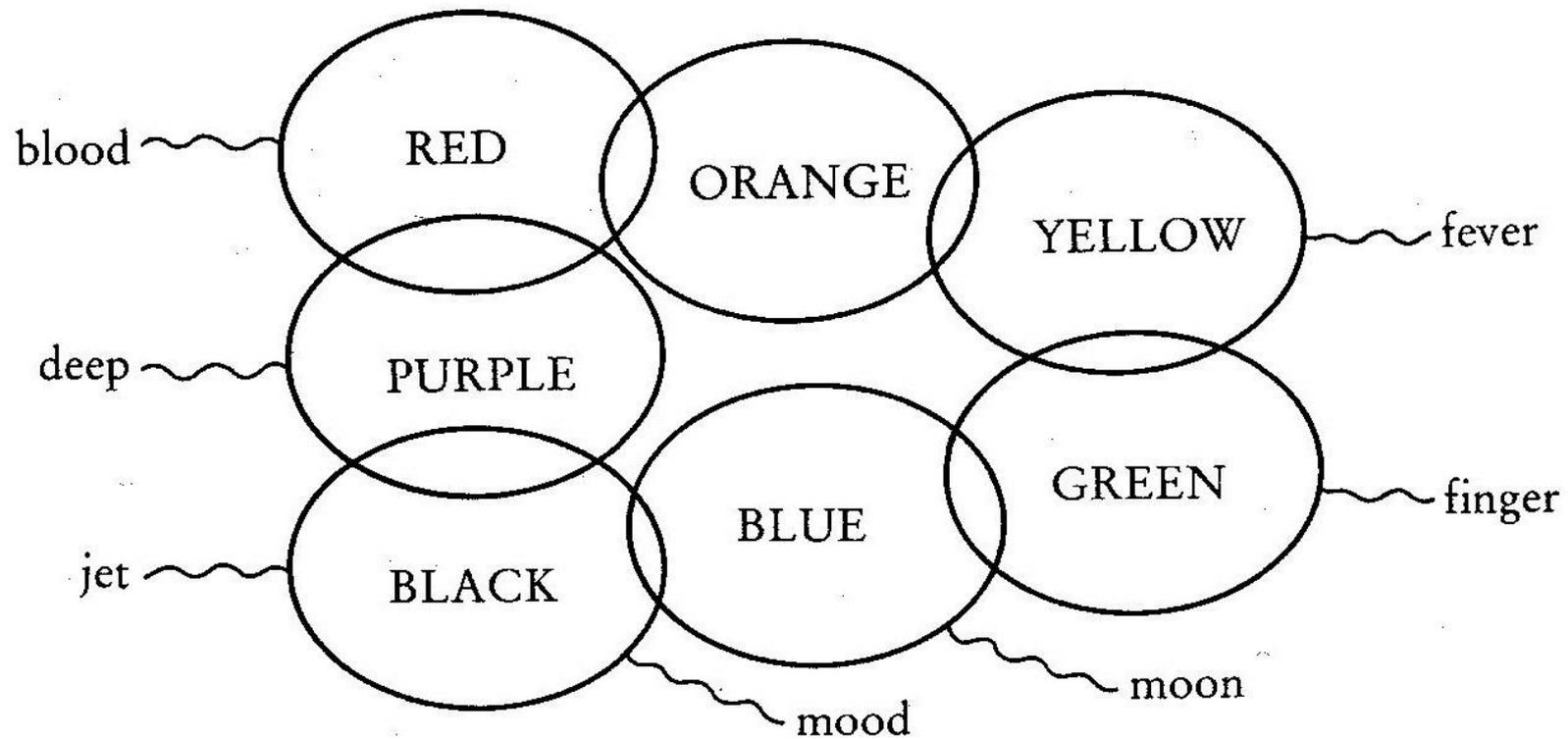


Figure 7.6 Strong links in the word-web

Referentes prototípicos y marginales

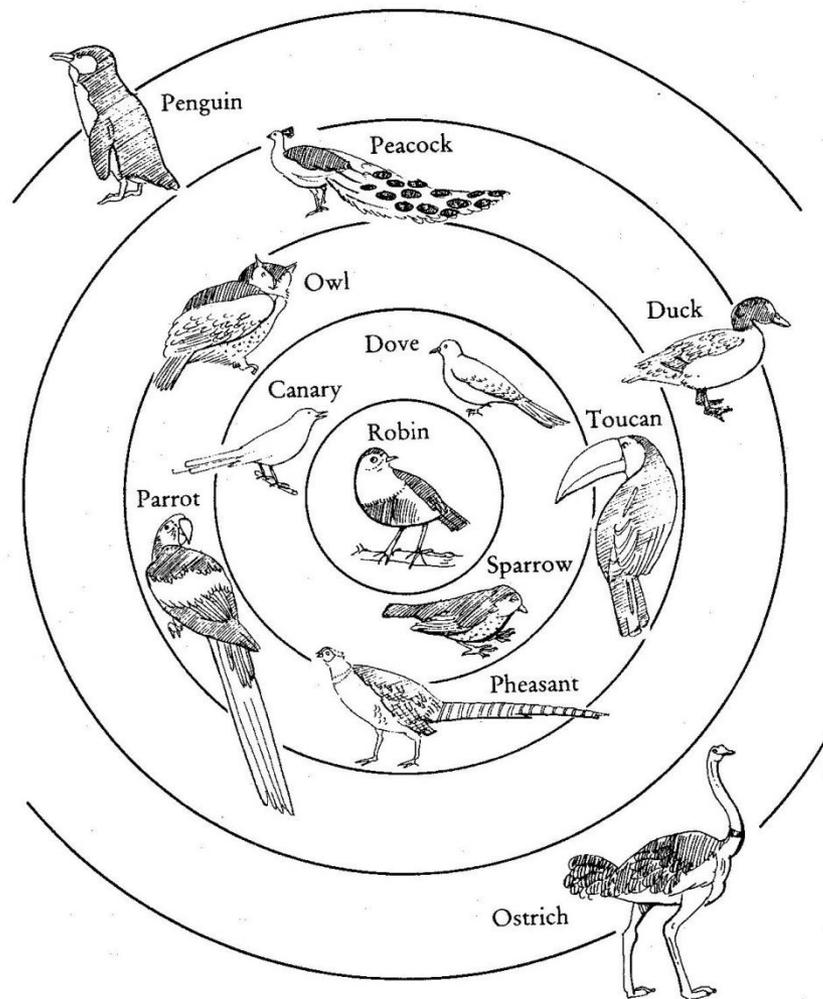
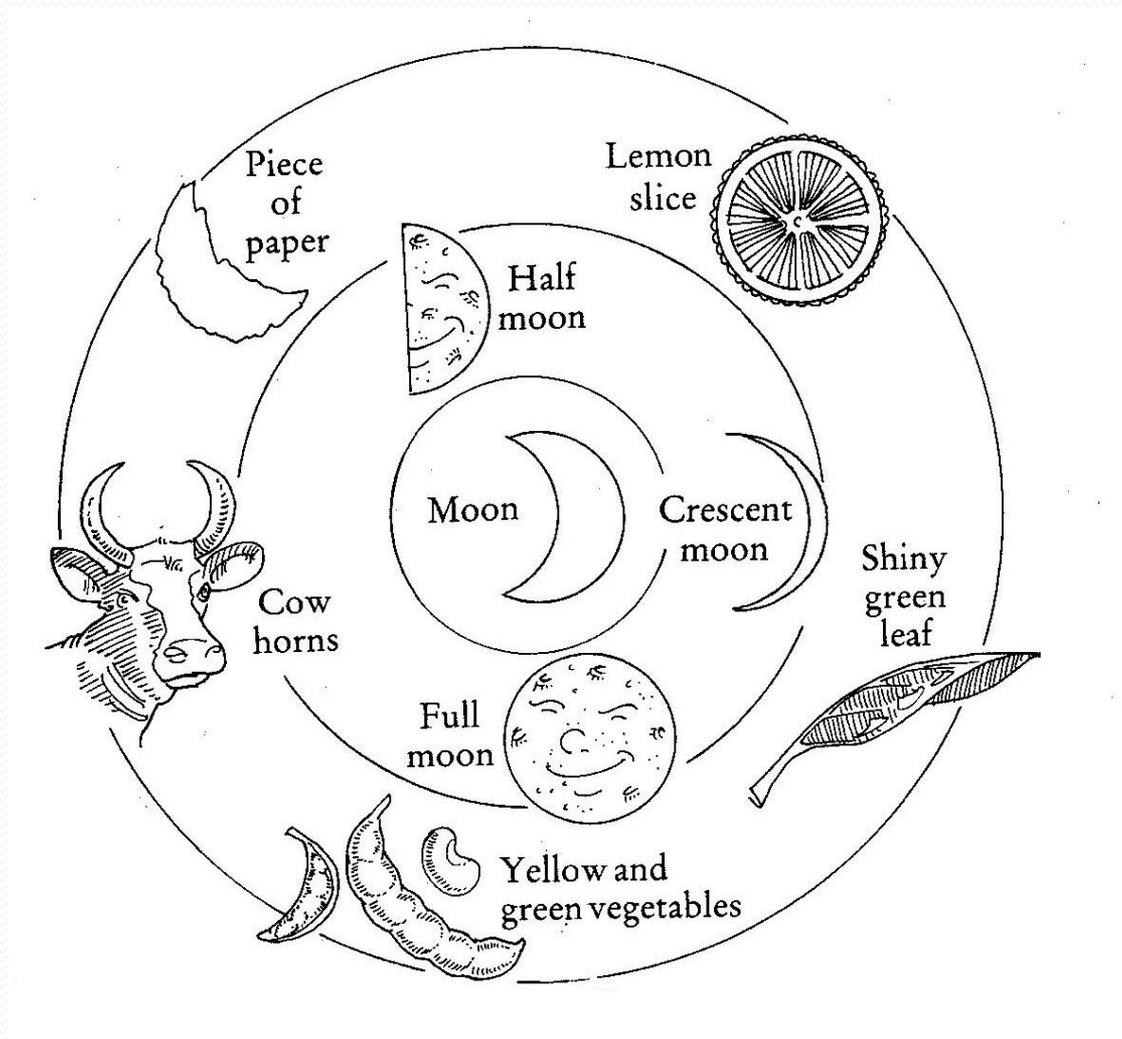


Figure 5.1 Birdiness rankings

Sobreextensión en el habla infantil



Jerarquías cognitivas

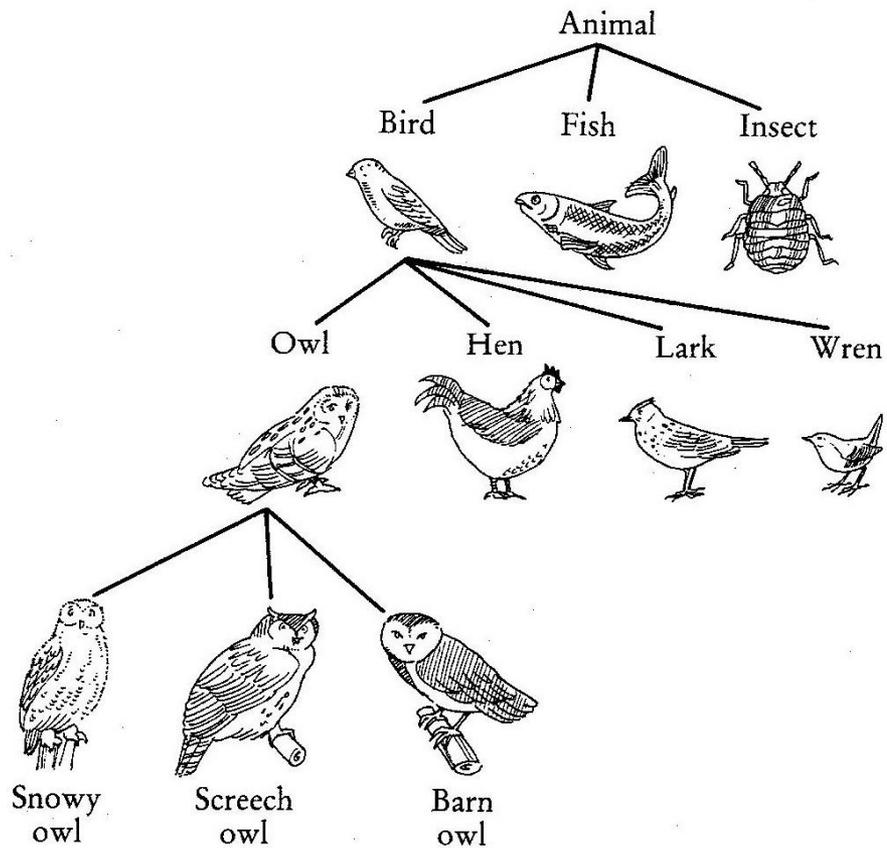
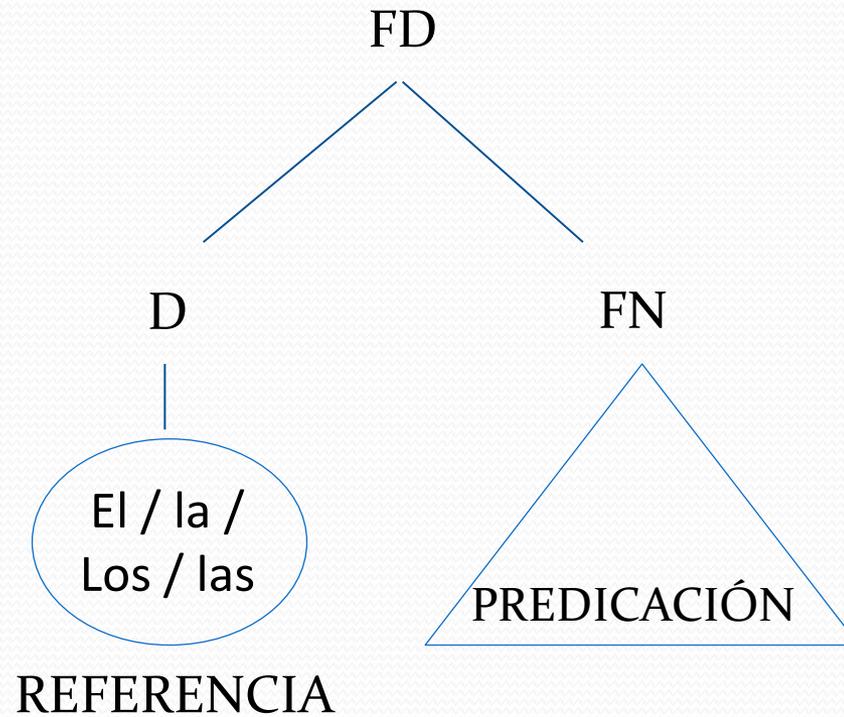
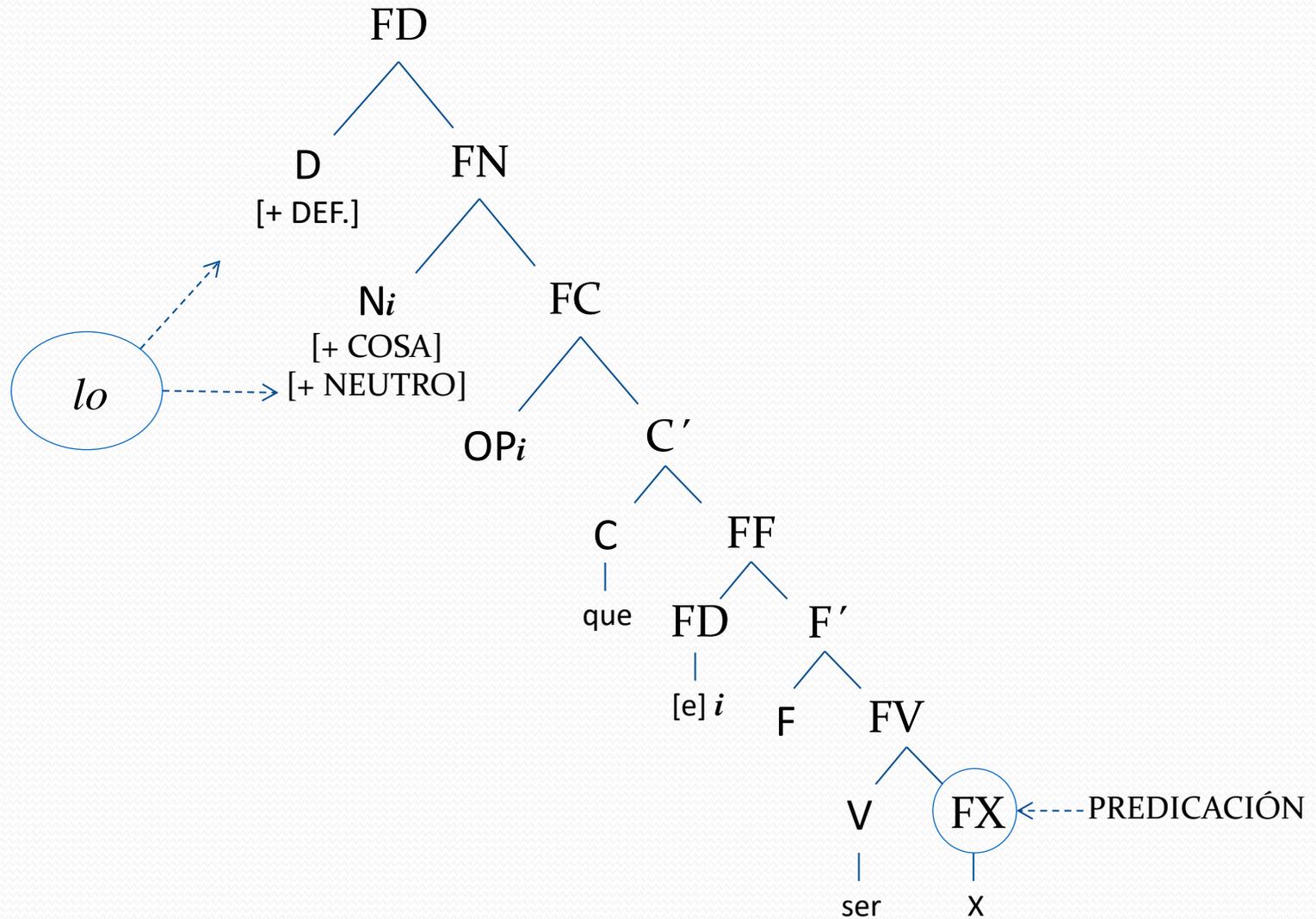


Figure 7.4 Layers of superordinates

Expresiones referenciales



Descomposición en referencia y predicación



¿Cómo surgió y evolucionó el lenguaje en la especie humana?

- Renovado interés en la actualidad luego de una larga prohibición del tema en los círculos científicos.
- Surgimiento de la biolingüística.
- No hay explicaciones simples:
 - “Los EETT bajaron y nos dotaron de la facultad del lenguaje”.
 - “Un primate se dio un golpe accidentalmente y de repente comenzó a hablar”, etc.
- No podemos proporcionar fechas seguras.
- Gradualismo y saltos cualitativos
- Sólo podemos especular a partir del presente y plantear hipótesis más o menos plausibles.

Las preguntas fundamentales de Noam Chomsky

- ¿Cuál es la naturaleza del conocimiento lingüístico? (=competencia gramatical)
- El problema de Platón: ¿Cómo deviene en el individuo? (=ontogénesis del lenguaje). Gramática Universal. Hipótesis de la Pobreza del Estímulo
- El problema de Descartes: ¿Cómo se usa dicho sistema de conocimiento?
- ¿Cuál es el soporte neurofisiológico del lenguaje?
- ¿Cómo surgió y evolucionó el lenguaje en la especie humana? (=filogénesis del lenguaje)

Puntos de partida

- Complejidad del lenguaje humano
- Uniformidad (universales) y diversidad en el lenguaje
- La inteligencia animal
- La comunicación animal
- Ciencia cognitiva y neurociencia
- Genética
- Primatología
- ¿Qué nos dice el lenguaje infantil?
- ¿Qué nos dicen las patologías del lenguaje?
- ¿Qué nos dicen los *savants*?

- **Antropología cultural**

Introducción: partir del presente

- El problema de la granularidad y la necesidad de postular modelos abstractos o “galileanos” (Chomsky).
- El lenguaje humano es un ente/sistema biológico complejísimo. Debemos desmenuzarlo para comprenderlo.
- Despejar el panorama: no todo es lenguaje en sentido estricto.
- El lenguaje no es sinónimo de habla.
- El lenguaje escrito es secundario. La aparición de la escritura es muy tardía en relación con la aparición del lenguaje hablado.
- La complejidad de una lengua no está en relación con el avance tecnológico y cultural de sus hablantes (Cf. lenguas del Amazonas). No hay lenguas primitivas.

Introducción (cont.)

- La categorización.
- Arbitrariedad.
- ¿Qué codifican las lenguas naturales?
- Categorías léxicas y funcionales.
- Desplazamiento.
- Productividad o creatividad
- Combinatoriedad. Secuencia y jerarquización. Binarismo. Ambigüedad estructural.
- Inclusión sintáctica y recursividad.
- Composicionalidad del significado.
- Localidad
- Especificidades aparentemente no reducibles
- Carácter discreto de los componentes del lenguaje.
- La doble articulación del lenguaje.

Introducción (cont.)

- Imperfecciones del lenguaje: redundancias, “quirks”, desfasajes, vaguedad, ambigüedad, polisemia, etc.
- La inefabilidad del significado.
- La computacionalidad del lenguaje.
- Genealogía lingüística: ¿un ancestro común a todas las lenguas?
- ¿Cuál es el soporte físico para el habla (articulación y percepción)?
- ¿Cuál es el soporte físico para el significado (memoria, percepción, conceptualización, etc.)?
- División del trabajo entre la biología y la antropología cultural.

Introducción (cont.)

- Cuando hablamos de herencia biológica del lenguaje, hablamos de herencia de la facultad del lenguaje, no de herencia de una lengua en particular.
- Las lenguas particulares no se heredan.
- Antes de poder hablar de la relación entre lenguaje y pensamiento, debemos definir pensamiento y lenguaje. Ídem en el caso de inteligencia.

Teoría de la modularidad de la mente

- **Propiedades de los módulos**
 - Especificidad de dominio
 - Obligatoriedad de funcionamiento y rapidez de ejecución
 - Limitación de acceso
 - Encapsulamiento informativo
 - Superficialidad computacional
 - Arquitectura neural fija y compacta
 - Pautas de deterioro específicas
 - Carácter innato

Autonomía de los sistemas

- Autonomía de la fonología con respecto a la fonética
 - Autonomía de la morfología con respecto a la fonología
 - Autonomía de la sintaxis con respecto a la semántica
 - Autonomía de la semántica con respecto a los sistemas conceptuales
-
- Imposibilidad de formar significantes por restricciones fonéticas y fonológicas; imposibilidad de expresar significados por restricciones sintácticas y morfológicas: sacárselo de encima – * sacárteme de encima – secuencia de preposiciones
 - El poder de la paráfrasis y lo que implica en términos cognitivos

Imperfecciones, caprichos, redundancias

- No nos vamos de aquí hasta que no nos paguen.
- Doble negación: No vino nadie / Nadie vino
- Concordancia
- Duplicación
- Todo esto habla a favor de un sistema autónomo, irreducible a consideraciones extragramaticales.



¿La ontogénesis repite la filogénesis?

Consideraciones sobre el habla infantil

Bickerton: “proto-lenguaje”

- Lenguas pidgin
- Lenguaje infantil
- Comunicación animal
- El lenguaje de los “niños lobo”
- Genie, etc.
- El lenguaje de los afásicos de Broca (agramatismo)

Reconstrucción posible de los distintos estadios del lenguaje humano

- 1. Sonidos precisos, distinguibles y discretos (especialización de los órganos de fonación).
- 2. Significantes simples (monosilábicos) asociados a conceptos simples, como imágenes, ligados al aquí y al ahora (deícticos), a la experiencia inmediata. Onomatopeya y simbolismo fonético. Interjecciones. Surge la simbolización.
- 3. Palabras cada vez más complejos: de nombres propios a nombres comunes de distinto tipo; significantes constituidos de un pie (ritmo y acentuación).
- 4. Aparición de predicados: significantes que atribuyen propiedades objetivas: tamaño, color, etc.
- 5. Aparición de predicados: significantes que atribuyen propiedades subjetivas: bondad, utilidad, peligro, etc.

Reconstrucción posible de los distintos estadios en la evolución del lenguaje humano

- 6. Cláusulas mínimas
- 7. Aparición de signos relacionales: verbos y sus participantes, y junto con ellos, la oración básica.
- 8. Paralelamente: desarrollo autónomo de la fonología (especialización y separación de la audición y articulación en general) / incremento de vocabulario / arbitrariedad del signo lingüístico .
- 9. Paralelamente: relación entre lenguaje y emoción.
- 10. Paralelamente: complejización de estructuras conceptuales: conceptos abstractos, metáforas, etc. Categorización compleja del mundo en términos de situaciones télicas y atélicas, estados y acciones, causa-efecto, movimiento, cambio de estado, posesión, obligación, posibilidad, negación, etc.
- **CONCLUSIÓN: EL LENGUAJE REFLEJA EL PENSAMIENTO Y NO VICEVERSA.**

Reconstrucción posible de los distintos estadios de la evolución del lenguaje humano

- 11. Paralelamente: desarrollo de la memoria a largo plazo.
- 12. Paralelamente: desarrollo de la memoria a corto plazo.
- 13. Lateralización y localización.
- 14. Paralelamente: desarrollo de conexiones neuronales internas e interfaces (modularidad porosa). Desarrollo de la computacionalidad del lenguaje.
- 15. Paralelamente: desarrollo de la cognición social y competencia comunicativa.
- 16. Aparición de significantes relacionales: preposiciones, tal vez, partiendo de las locativas.

Reconstrucción posible de los distintos estadios de la evolución del lenguaje humano

- 17. Salto cualitativo: aparición de palabras funcionales: determinantes (posesivos, demostrativos, cuantificadores), aspecto, tiempo, modo, evidencialidad, coordinantes y subordinantes. Semántica de “segundo orden”.
- 18. Salto cualitativo: aparición del binarismo jerárquico (sintaxis).
- 19. Salto cualitativo: aparición de marcas gramaticales (caso).
- 20. Salto cualitativo: aparición de dependencias no locales.