

Lenguaje y
Cognición
La comprensión del discurso

Guillermo Soto Universidad de Chile

La lectura, Augusto Eguiluz,

RELACIÓN ENTRE LENGUAJE Y CONOCIMIENTO DE MUNDO

Representación coherente: Que "tenga sentido"

Problema: conflicto entre:
LO QUE DICE EL TEXTO
LO QUE YO SÉ DEL MUNDO

interacción texto-receptor

Cuando leemos interpretamos el texto a partir de lo que sabemos del mundo

No solo cuando nuestro conocimiento del mundo choca con la información textual

Siempre interpretamos relacionando lo explícito con lo que ya sabemos del mundo

Esto nos permite entender todo lo que se nos quiere decir:

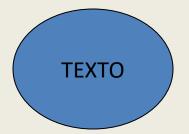
Lo explícito + lo implícito

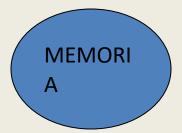
 La comunicación supone un conocimiento compartido entre quien produce el texto y quien lo interpreta.

- Es difícil interpretar textos cuando no compartimos suficiente conocimiento.
 - Otras culturas
 - Grupos con conocimiento especializado

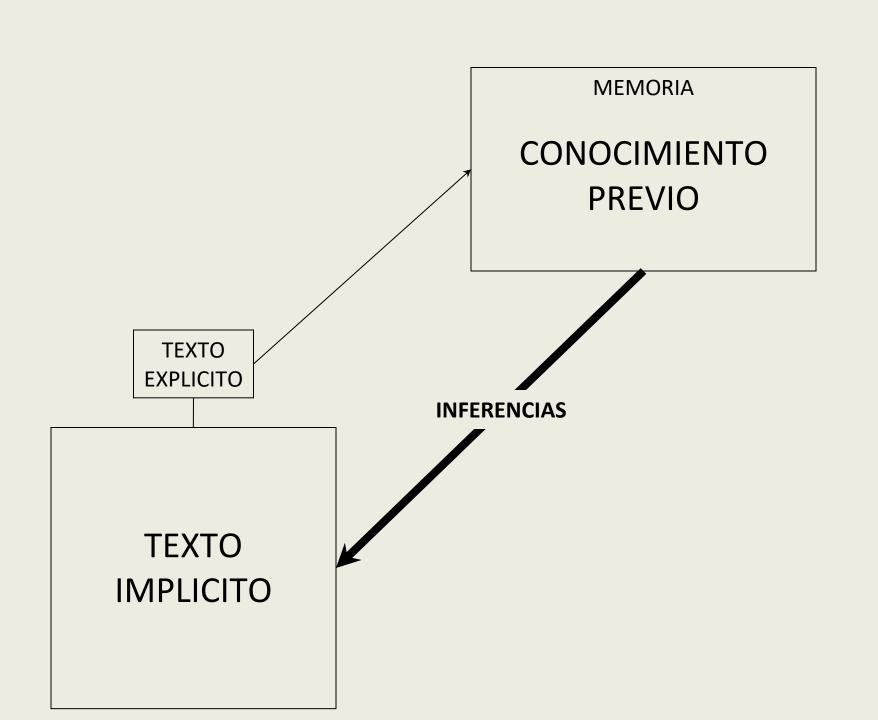
Factores que inciden en la comprensión textual

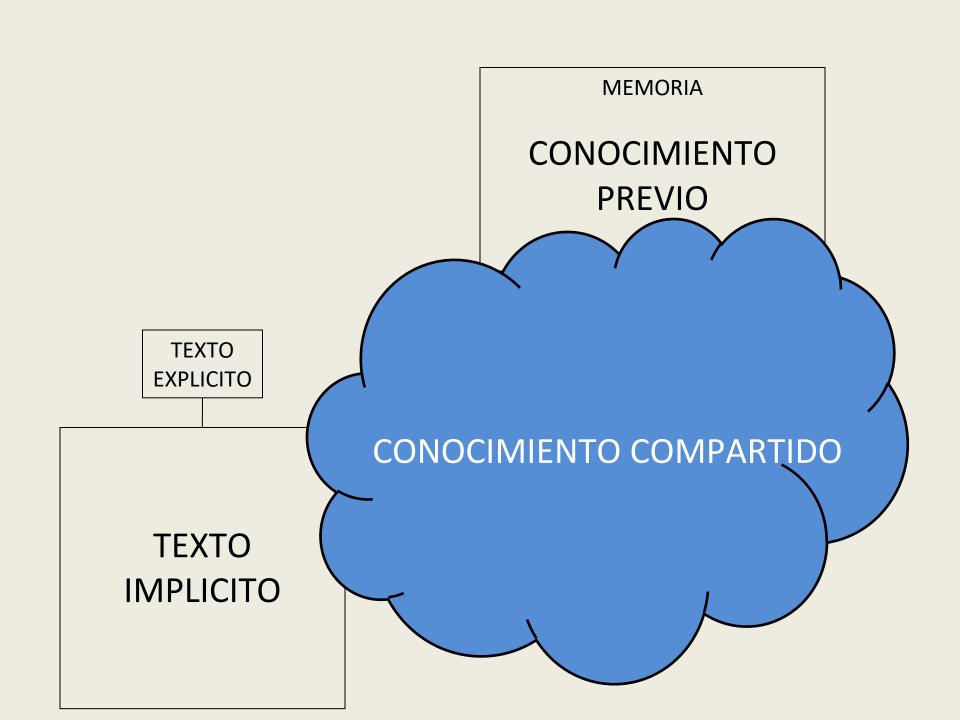
- Texto
- Conocimiento previo (lingüístico y de mundo)
- Inferencias

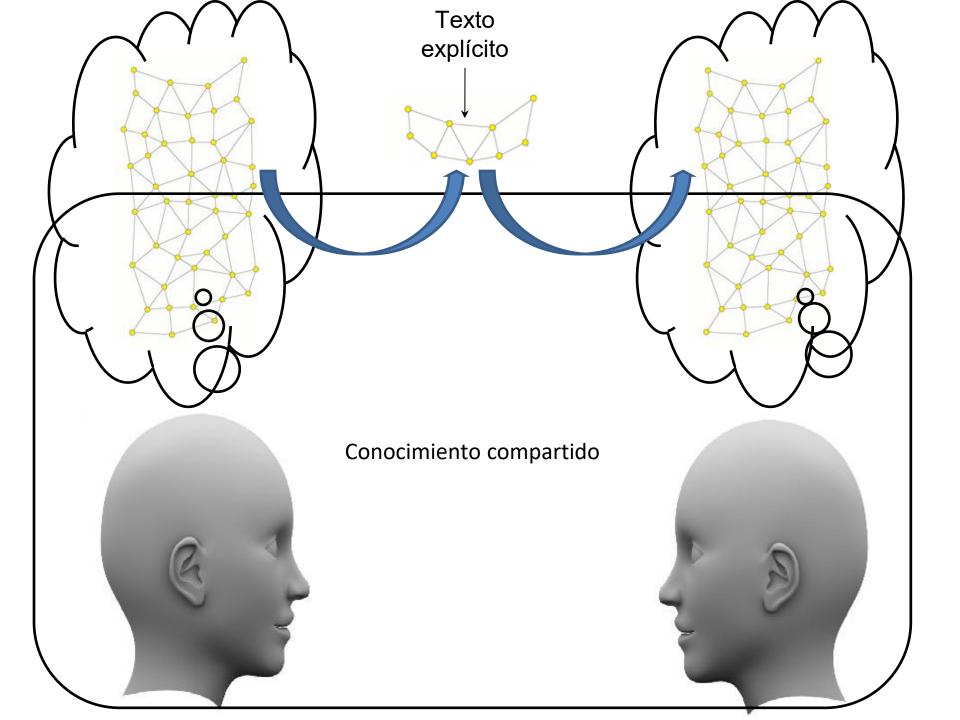


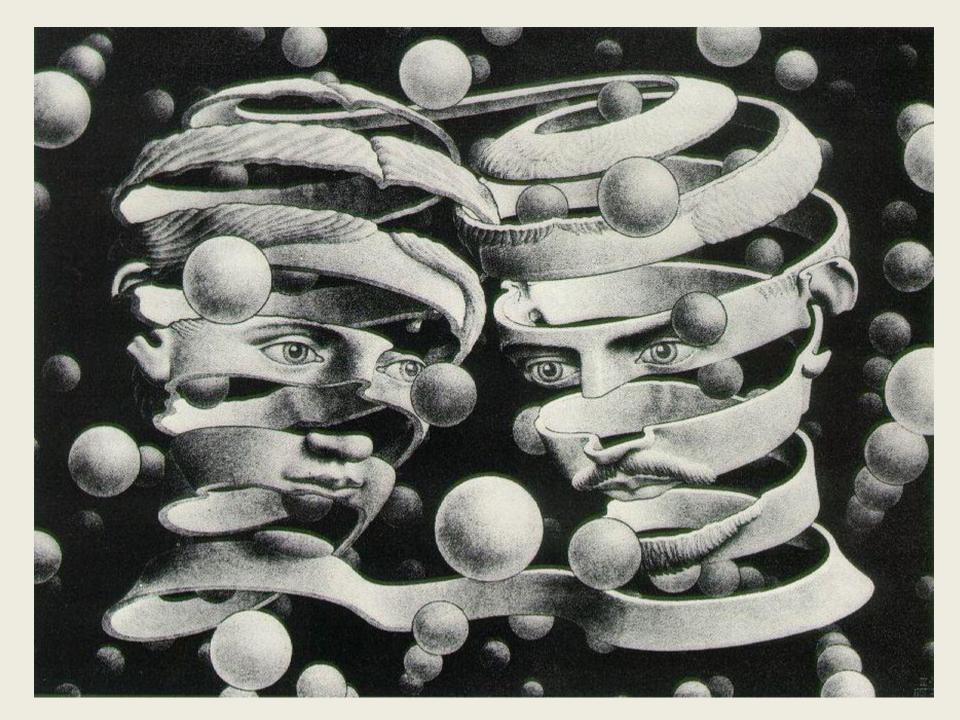












Estructuras globales de conocimiento

- Marcos (frames)
 - Conocimientos de sentido común sobre conceptos:
 - ejemplo: fiesta de cumpleaños
 - Especifican las cosas que van juntas
 - No señalan el orden en que se realizan o dicen
- Esquemas (schemas)
 - Eventos y estados en secuencias ordenadas temporal y causalmente
 - Establecen progresión típica de eventos y estados
- Planes (plans)
 - Eventos y estados que conducen a una meta intencional
 - Los planes estabilizados constituyen guiones

"La comprensión significa más que la interpretación de proposiciones textuales explícitas. Involucra el acceso a conocimiento de mundo relevante y la generación de inferencias necesarias para proveer coherencias locales y globales. Algunas de esas inferencias son copiadas desde el contenido del conocimiento de mundo activado, mientras que otras son elaboraciones nuevas que se hacen necesarias para la construcción de un *modelo de situación* referencial. Un modelo satisfactorio de la comprensión de textos debería ser capaz de predecir cuidadosamente aquellas inferencias que son generadas online, versus aquellas que son generadas offline durante la comprensión" (Britton & Graesser 1996:349, las cursivas son nuestras).

La fuente de las inferencias: conocimiento de mundo y comprensión

"Juan tenía sed. Abrió una lata de cerveza y fue al despacho. Allí vio una silla nueva. Se sentó en ella. De repente la silla se inclinó y Juan cayó al suelo. La cerveza se vertió sobre la silla. Cuando su mujer oyó el ruido, corrió hacia el despacho. Se enfadó mucho porque su silla nueva se había estropeado".

La fuente de las inferencias: conocimiento de mundo y comprensión

"La sed de Juan causó que este decidiese hacer una acción que provocara que una cerveza fuese abierta, con el fin de meterse la cerveza en el cuerpo. Juan trasladó a Juan al despacho, desde la localización anterior de su cuerpo en la habitación. En el despacho, Juan recibió la información de que había una silla nueva que estaba vacía, y pensó en trasladar su cuerpo a la silla. Ello hizo que Juan provocara que Juan moviera a Juan hacia la silla, haciendo que esta cambiara de estado, lo que provocó los siguientes efectos: que la fuerza de gravedad propulsara a Juan al suelo, que esta misma fuerza propulsara la cerveza a la silla, y que se produjera un ruido. Éste último dio lugar a que la mujer obtuviese información de un ruido, como consecuencia del cual la mujer trasladó a la mujer al despacho, lo que resultó en que se informara – la mujer- de que la silla estaba húmeda (como consecuencia de que la cerveza había sido propulsada por la gravedad hacia ella), y ello hizo que la mujer se enfadara" (poner la cita).

SEGÚN LA FASE DE PROCESAMIENTO:

On-line: Durante la comprensión.

Off-line: Durante la recuperación (posterior a la

comprensión)

SEGÚN SU VALOR DE VERDAD

Lógicas: ciertas

Pragmáticas: probables

SEGÚN SU FUNCIÓN EN LA COMPRENSIÓN

- a) **Conectivas** (o retroactivas): necesarias para **unir** (comprender la relación entre) partes distintas explícitas en el texto:
 - a.i) <u>Inferencias puente</u>: añadir información nueva para unir dos elementos explícitos.
 - a.ii) <u>Inferencias anafóricas y pronominales</u>: correferencia entre elementos explícitos.
- b) **Elaborativas** (o proactivas): opcionales para **ampliar** información explícita del texto:
 - b.i) <u>Inferencias sobre el texto base</u>: asociados semánticos y sustitución de categoría-miembro.
 - b.ii) <u>Inferencias sobre el modelo situacional</u>: instrumentales y predictivas.

INFERENCIAS PROPIAS DE LOS TEXTOS NARRATIVOS

- Antecedente causal (subsumible en conectivas)
- consecuente causal (equivalente a predictivas)
- metas principales
- reacción emocional de los personajes
- metas subordinadas

CONOCIMIENTO

- DISPONIBLE

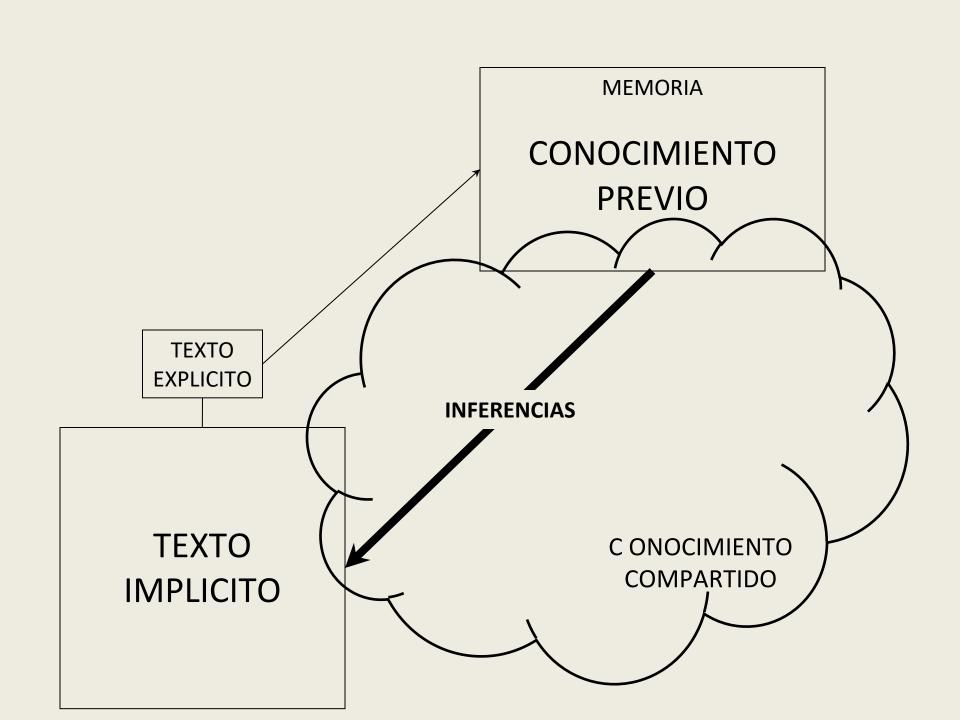
- ACCESIBLE

CONOCIMIENTO

- DISPONIBLE

- ACCESIBLE

Hay claves en el texto que facilitan el acceso al conocimiento pertinente





La virgen leyendo, Vittore Carpaccio c. 1505



The house maid, William McGreggor Paxton, 1910.

Procesos cognitivos en la lectura comprensiva

Construir una representación integrada

- Decodificar palabras
- Aplicar conocimiento gramatical
- Aplicar conocimiento semántico
- Usar esquemas y conocimiento de mundo
- Instanciar e inferir hechos
- Aplicar convenciones genéricas
- Identificar el núcleo significativo
- Inferir las intenciones del autor y el punto de vista

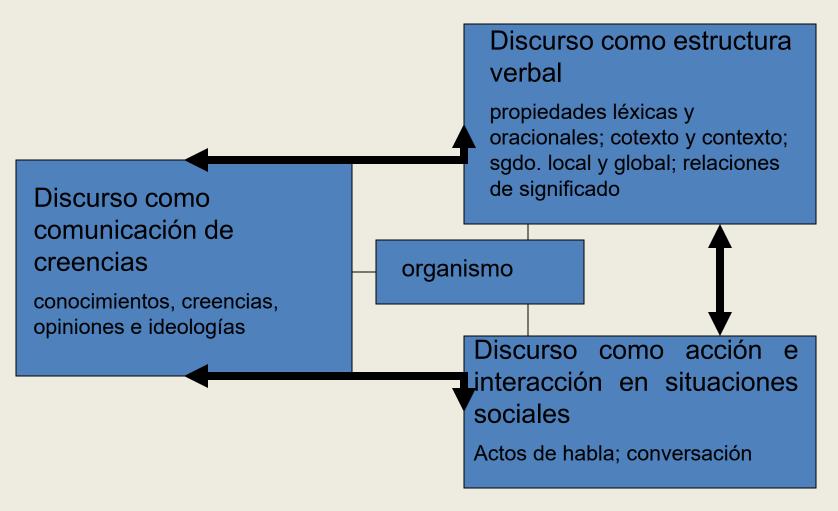
Posibles problemas

errores de deletreo

→ errores gramaticales

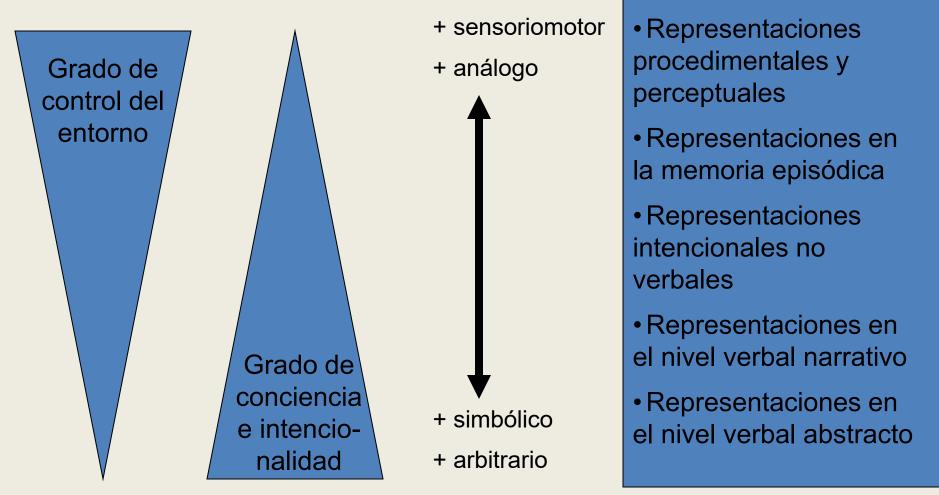
errores de hecho

Discurso, organismo y entorno



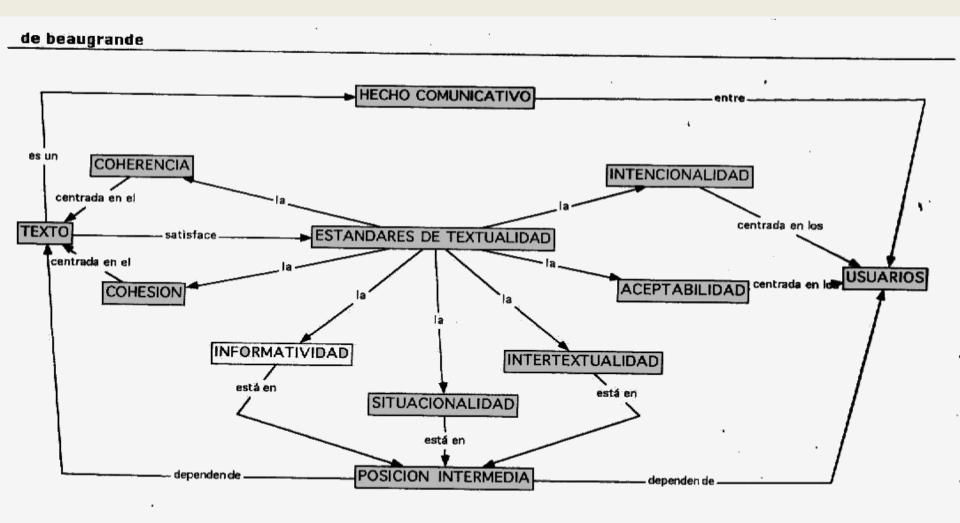
Stemmer (1999), a partir de van Dijk (1997)

Jerarquía de representaciones mentales



Stemmer (1999), a partir de Kintsch (1998)

Los estándares de textualidad



Teorías de procesamiento del discurso

Kintsch y van Dijk : Teoría macroestructural

- Formato proposicional.
- Dos niveles de representación: microestructura (texto-base) y macroestructura.
- Comprensión como proceso dinámico.
- Constreñido por la estructura de la memoria

Teoría macroestructural (Kintsch y van Dijk)

Versión clásica (1978):

- Generación de la microestructura: relaciones de correferencia argumental
- Generación de la macroestructura: aplicación de macrorreglas (principios) a la microestructura. Macrorreglas: supresión, generalización y construcción

Teoría macroestructural (Kintsch y van Dijk)

Versión clásica (1978):

- Procesamiento restringido por limitaciones de la MT: ciclos de procesamiento que operan sobre una cantidad restringida de proposiciones
- Cuando no hay relaciones de correferencia en un ciclo X, debe buscarse en las proposiciones almacenadas en la MLP. Si no hay, se genera una inferencia a partir de la macroregla de construcción

Teoría de la construcción-integración (Kintsch 1988)

Etapa de construcción:

- Subetapa de traducción del texto a un formato proposicional;
- Subetapa de incorporación de proposiciones provenientes de la "red de conocimiento" del sujeto, mediante activación asociativa:
- § Asociaciones de bajo nivel (azarosas),
- § Asociaciones de alto nivel (controladas). Ej.: "inferencias puente".
- Subetapa de ponderación de las asociaciones existentes.
- Etapa de integración:
- o Procesos cíclicos de tipo conexionista.

Teoría de la construcción de estructuras (Gernsbacher)

- Comprender es producir una estructura de la información que se procesa.
- Tres elementos funcionales en la comprensión.
- 1) Celdillas o elementos constitutivos de la memoria.
- Procesos de fundación, actualización y cambio de la estructura
- 3) Mecanismos de intensificación y supresión.

Teoría de los modelos mentales o modelos de situación

Errores de falso reconocimiento

Barclay y Franks (1972)

- (1) Tres tortugas descansaban junto a un madero flotante y un pez nadó bajo ellas
- (2) Tres tortugas descansaban sobre un madero flotante y un pez nadó bajo ellas

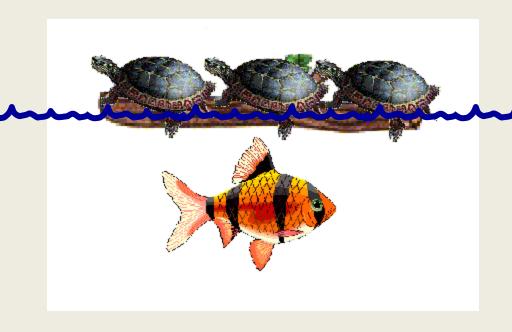
Teoría de los modelos mentales o modelos de situación

Errores de falso reconocimiento

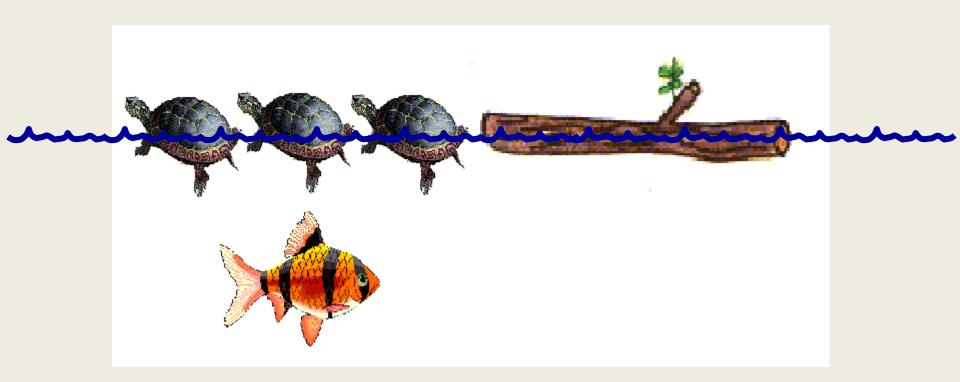
Barclay y Franks (1972)

- (1') Tres tortugas descansaban junto a un madero flotante y un pez nadó bajo este
- (2') Tres tortugas descansaban sobre un madero flotante y un pez nadó bajo este

Teoría de los modelos mentales o modelos de situación



Teoría de los modelos mentales o modelos de situación

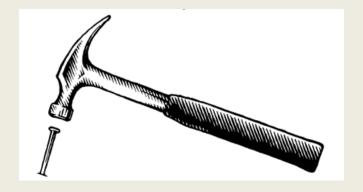


Teoría de los modelos mentales o modelos de situación

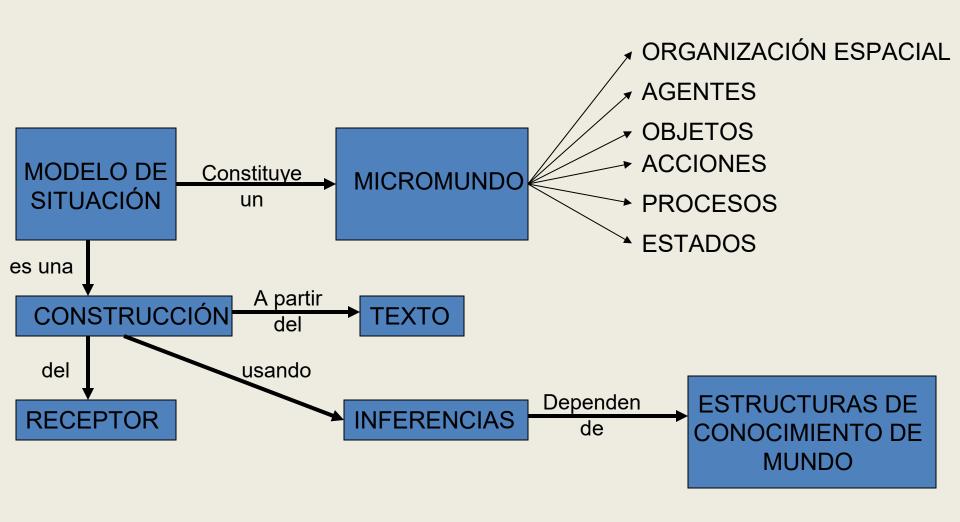
Errores de falso reconocimiento

Johnson, Bransford y Solomon (1973)

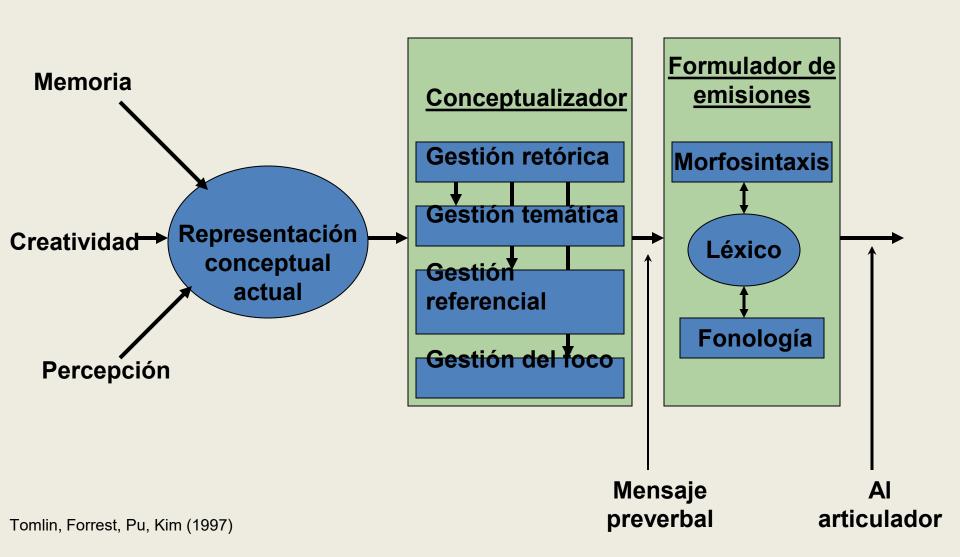
- John was trying to fix the bird house. He was looking for the nail when his father came out to watch him and help him do the work
- John was using the hammer to fix the bird house when his father came out to watch him and help him do the work.



Modelo de situación



Producción del discurso



• CÓMO SÉ DE QUE ME ESTÁN HABLANDO

El problema de las anáforas y la referencia

 El hombre empezó a preocuparse. Su auto se pa ó y estaba solo. La noce era extrem damente oscura y hacía mucho frío. El ha abre se quitó la chaqueta, abrió la ventana del auto y salió de el tan rápido como pudo. Después se puso a caminar a la velocidad que sus fuerzas le permitían. Se sintió aliviado cuando por fin vio las luces de la ciudad en la lejanía

 El hombre empezó a preocuparse. Su auto e paró y <mark>estaba <u>s</u>olo. La noche era</mark> xtremadamente os a y hacía mucho río. El hombre se que ó la chaqueta, abrió ventana del auto salió de él tan rápido mo pudo. Despy se puso a caminar a la ve cidad que se fuerzas le permitían. Se sintio liviad cuando por fin vio las luces de la ciudad en la lejanía

 El hombre empezó a preocuparse. Su auto se paró y [H] estaba solo. La noche era extremadamente oscura y hacía mucho frío. El hombre se quitó la chaqueta, [H] abrió la ventana del auto y [H] salió de él tan rápido como [H] pudo. Después [H] se puso a caminar a la velocidad que sus fuerzas le permitían. [H] Se sintió aliviado cuando por fin [H] vio las luces de la ciudad en la lejanía

 El hombre empezó a preocuparse. Su auto se paró y estaba solo. La noche era extremadamente oscura y hacía mucho frío. El hombre se quitó la chaqueta, abrió la ventana del auto y salió de él tan rápido como pudo. Después se puso a caminar a la velocidad que sus fuerzas le permitían. Se sintió aliviado cuando por fin vio las luces de la ciudad en la lejanía

Inferencias anafóricas y pronominales

Permiten ir encadenando el texto



 Muchas personas con mala comprensión de lectura fallan en esto

- Investigación de Yuill & Oakhill (1988)
- Los niños leen un relato. Luego, se les pasa una nueva copia del relato. Se les formulan preguntas de reconocimiento de anáfora
 - Lectura:
 - Bill went fishing. **He** carried his rod to the bus stop
 - Guille fue a pescar. Llevó su caña de pescar al paradero
 - Pregunta:
 - Who carried his rod to the bus stop?
 - ¿Quién llevó su caña de pescar al paradero?
 - Malos lectores: 27% respuestas correctas
 - Buenos lectores: 90% respuestas correctas

- empezó a preocuparse.
- su auto se paró
- estaba solo.

La noche

era extremadamente oscura y hacía mucho frío.

El hombre

- se quitó la chaqueta
- abrió la ventana del auto
- salió de él tan rápido como [H] pudo.
- se puso a caminar a la velocidad que sus fuerzas le permitían
- Se sintió aliviado cuando por fin [H] vio las luces de la ciudad en la lejanía

Tema 1

- empezó a preocuparse.
- su auto se paró
- estaba solo.

La noche

era extremadamente oscura y hacía mucho frío.

El hombre

- se quitó la chaqueta
- abrió la ventana del auto
- salió de él tan rápido como [H] pudo.
- se puso a caminar a la velocidad que sus fuerzas le permitían
- Se sintió aliviado cuando por fin [H] vio las luces de la ciudad en la lejanía

- empezó a preocuparse.
- su auto se paró
- estaba solo.

La noche

era extremadamente oscura y hacía mucho frío.

El hombre

- se quitó la chaqueta
- abrió la ventana del auto
- salió de él tan rápido como [H] pudo.
- se puso a caminar a la velocidad que sus fuerzas le permitían
- Se sintió aliviado cuando por fin [H] vio las luces de la ciudad en la lejanía

Tema 1

Tema 2

- empezó a preocuparse.
- su auto se paró
- estaba solo.

La noche

era extremadamente oscura y hacía mucho frío.

El hombre

- se quitó la chaqueta
- abrió la ventana del auto
- salió de él tan rápido como [H] pudo.
- se puso a caminar a la velocidad que sus fuerzas le permitían
- Se sintió aliviado cuando por fin [H] vio las luces de la ciudad en la lejanía

Tema 1

Tema 2

Tema 1

Memoria de trabajo y comprensión de discurso

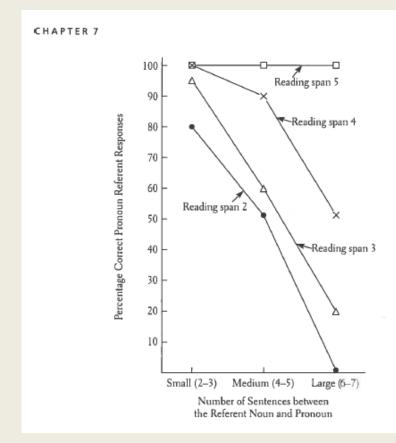


FIGURE 7.2 Percentage of correct responses to the pronoun reference questions as a function of the distance between the pronoun and the referent noun. (From "Individual Differences in Working Memory and Reading," by M. Daneman and P. A. Carpenter, 1980, Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 19, p. 456. Copyright © 1980 Academic Press. Reprinted by permission.)

Los participantes leen en voz alta series de oraciones (procesamiento) y recuerdan la palabra final de cada oración (almacenamiento). Se parte con dos oraciones y se van agregando oraciones hasta que la persona no recuerda la palabra final de cada oración. Esto da el "reading span" de los sujetos (el N de palabras finales recordadas) Luego se hace una tarea de comprensión. Cada participante lee un pasaje y responde preguntas. El "reading span" y la comprensión se correlacionan. El gráfico muestra las respuestas para preguntas sobre referencia de pronombres anafóricos. La respuesta es función del "reading span" y de la distancia entre el pronombre y el sustantivo al que hace referencia el pronombre.

 Las personas cuando hablan o escriben usan recursos para que el intérprete sepa de qué se está hablando en cada momento

 El intérprete debe ser capaz de reconocer cuándo se introduce un tema, cómo se mantiene un tema, cuando se termina un tema, cuando se cambia de tema y cuando se retoma un tema.

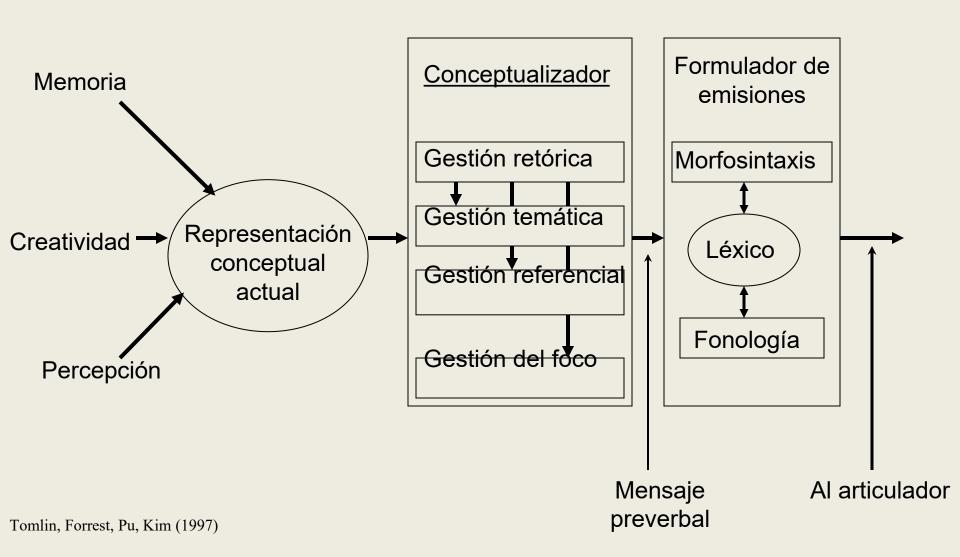
Conclusión

- Los textos tienen una parte explícita y otra implícita
- El lector debe ser capaz de descubrir la parte implícita
- Para eso debe
 - Reconocer la información explícita
 - Usar el conocimiento de mundo pertinente
 - Generar las inferencias adecuadas

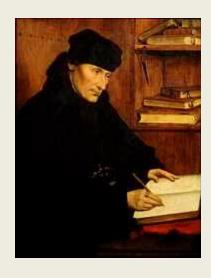
Conclusión

- Los textos tienen recursos para dejar en claro
 - De qué se habla en cada momento
- El lector debe ser capaz de reconocer
 - Qué tema se introduce
 - Qué tema se mantiene
 - Qué tema se termina
 - Qué nuevo tema se introduce
 - Qué tema se retoma

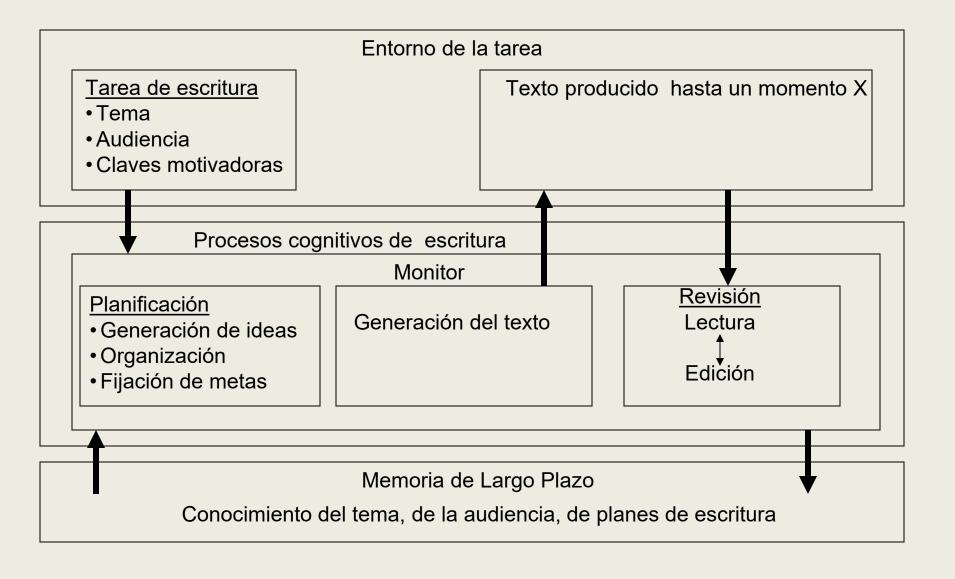
Producción del discurso



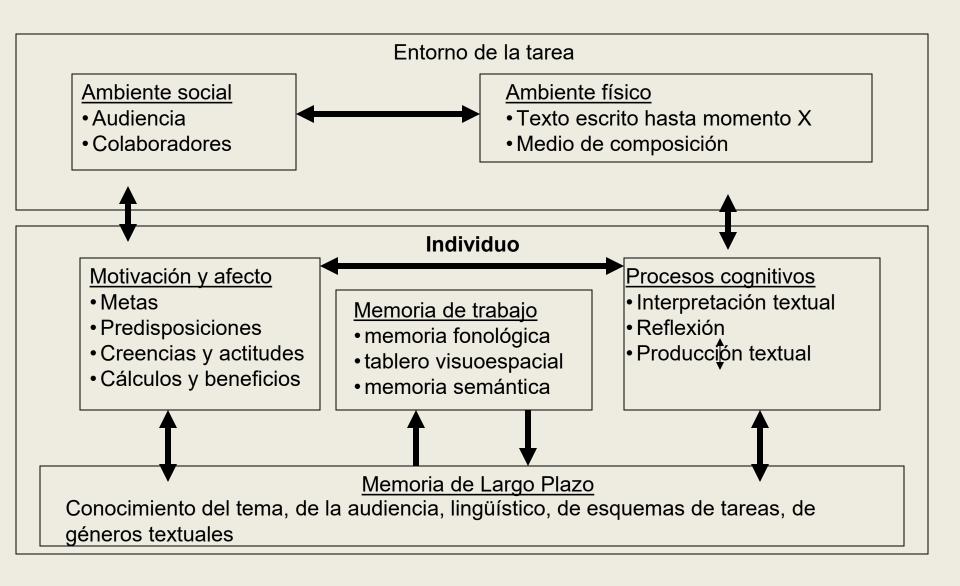
Escritura



Modelo de Hayes y Flower (1980)

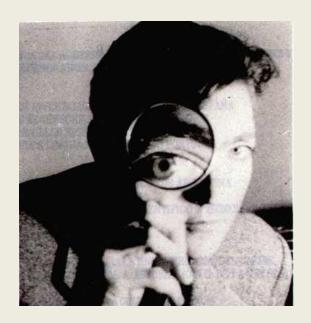


Modelo de Hayes (1990)



Conclusión General

Los textos son modelos para armar



Gracias

















