

# PERCEPCIÓN DEL LENGUAJE

## Reconocimiento de la palabra escrita

- Rasgos visuales en la percepción de letras y palabras.
- Métodos y Efectos experimentales.
- Procesamiento serial y/o paralelo.
- Acceso léxico.
- La mediación fonológica.
- Teorías y modelos

## Rasgos visuales en la percepción de letras y palabras

- ¿Cómo se reconocen las palabras presentadas visualmente? ¿Cómo se accede a su representación dentro del léxico?
- En el reconocimiento del habla suelen plantearse tres fases: contacto inicial, selección léxica y reconocimiento de la palabra. ¿Cómo se plantean estas fases en la escritura?

## RECONOCIMIENTO DE PATRONES

- Pregunta Principal: ¿Cómo es reconocida la información registrada en los receptores?

### TEORÍAS DE RECONOCIMIENTO DE PATRONES

- **Emparejamiento de Plantillas: La Primera Teoría Ingenua**

La imagen retiniana es fielmente transmitida al cerebro  
Se hace un intento de comparar la imagen con los diversos patrones almacenados para lograr un emparejamiento.

#### ⊖ Problemas

Aspectos correctos de esta teoría: Apunta que para reconocer un objeto es necesario tener alguna forma interna comparable con a la que emparejar el input.

Aspecto incorrecto: Una interpretación literal dice que sólo es posible el emparejamiento cuando hay una correspondencia 1:1 la entre el input y la plantilla; se necesitaría un número infinito de plantillas.

- **Análisis de Rasgos (Abajo- Arriba):**

Los estímulos se ven como combinaciones de rasgos elementales

El reconocimiento de patrones es un proceso de alto orden precedido por una fase en la que los estímulos se descompone en rasgos.

#### ⊕ Ventajas de los rasgos:

Los rasgos son más simples.

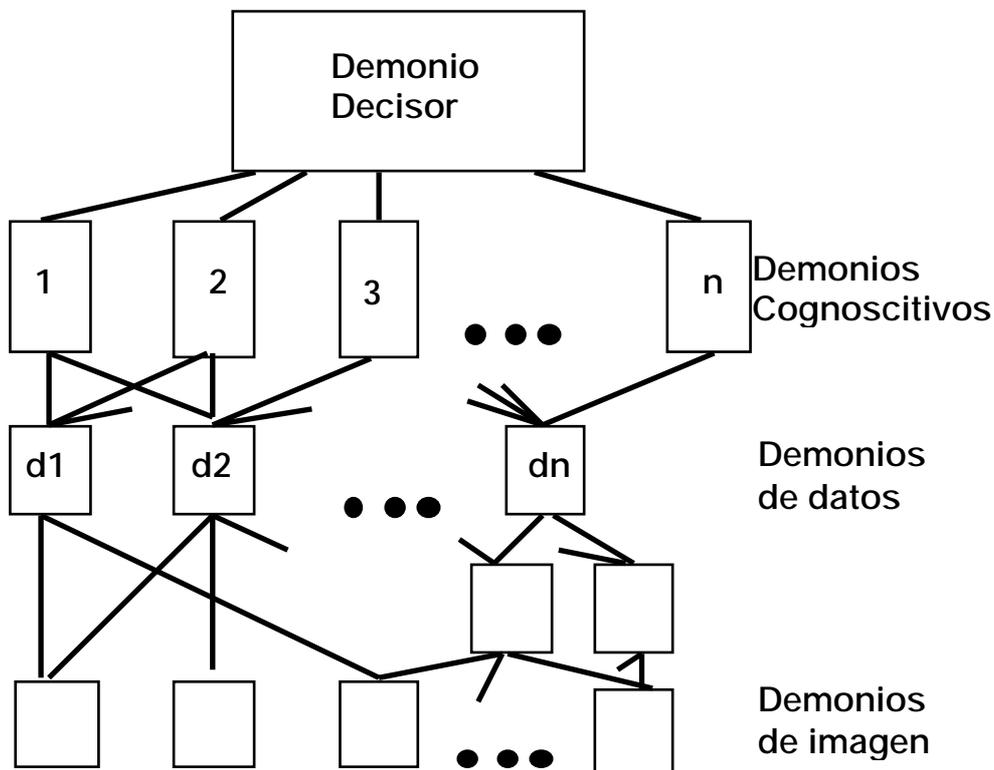
Es posible especificar relaciones entre rasgos.

Los Rasgos reducen el número de plantillas necesarias.

La parsimonia.

Permite que el reconocimiento sea probabilístico

• EL PANDEMONIO (Selfridge, 1959)



• Líneas de evidencia para la Teoría de Rasgos

Evidencia Neurológica: Hubel & Weisel (1962)

Evidencia conductual: Kinney, Marsetta, & Showman (1966)

Evidencia de simulación: Guzmán (1968):

•

**RECAPITULACIÓN:**

- Los patrones no se reconocen como plantillas no analizadas
- Hay procesos que reconocen configuraciones de rasgos
- Hay reconocimiento automático de los rasgos familiares, pero rasgos idénticos pueden percibirse de manera diferente, dependiendo del Contexto que puede forzar la interpretación.
- Cualquier teoría razonable de reconocimiento de patrones explica la influencia del conocimiento

## MÉTODOS EXPERIMENTALES.

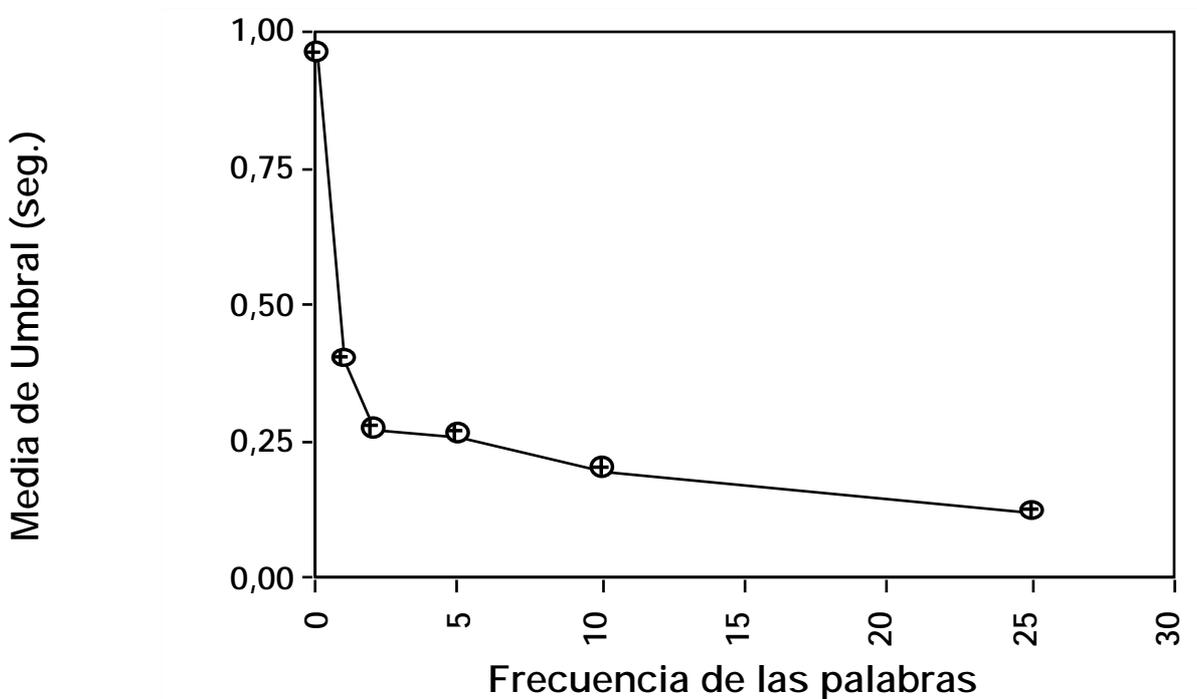
- **Identificación taquistoscópica:** se presentan palabras con tiempos muy cortos. Se registra el umbral en que los sujetos no pueden confiablemente identificar ningún ítem.
  - **Tarea de denominación (naming):** se ofrece la presentación visual de una palabra que debe ser nombrada, se mide la latencia de nombramiento (del orden de 500 milisegundos).
  - **Tarea de decisión léxica:** el sujeto debe decidir si una secuencia de letras es palabra o no-palabra. Por ejemplo, se apreta la tecla SI en contestación a la palabra "enfermera" y la tecla NO ante la no-palabra "enfermora". Se mide el tiempo de reacción y la tasa de error.
    - Problema: rapidez de hallazgo-compromiso de error (cuanto más rápido responden los sujetos más errores hacen), (entre 500 milisegundos y un segundo).
  - **Tarea de categorización semántica.** Por ejemplo, la palabra "manzana" es una "fruta" o un "albol"? ¿El objeto referido por la palabra es más pequeño o más grande que una silla?
  - **Escaneado del cerebro o [imaging],** ofrece una manera de mirar directamente en la actividad cerebral.
  - **Los movimientos oculares** que acompañan la lectura son grabados por un rayo infra-rojo rebotado fuera de la bola ocular. Se dan saltos llamados sácados (25 ms), e intervalos (200 a 250 ms) en los que el ojo está quieto (fijaciones).
- Detalles: Una fijación abarca 15 caracteres a la derecha y sólo 3-4 a la izquierda (Se invierte para lectores hebreos). Se dedica más tiempo a palabras menos predecibles; incluso, se pasa por alto, las muy predecibles. Hay movimientos regresivos, ofrecen información importante sobre cómo reducimos ambigüedad.

## EFFECTOS EXPERIMENTALES MÁS SOBRESALIENTES:

- ✦ Frecuencia
- ✦ Similitud formal y semántica

### • Frecuencia de una palabra:

- Las palabras más utilizadas son más fáciles de reconocer y se responden más rápidamente que las palabras menos usadas.
- Este efecto está totalmente generalizado y otras variables correlacionan con él: la familiaridad de una palabra, y la edad en que se las aprende. Pero, aún así, la frecuencia es una variable fundamental en el reconocimiento de la palabra cuyo efecto debe ser explicado por cualquier modelo.
- **Howes & Solomon, (1951), Solomon y Postman (1952).**
  - ✓ Los sujetos pronunciaban 100 presuntibles palabras extranjeras como **nansoma, zabulan, zibadra...**
  - ✓ 14 palabras 1 vez, 2 palabras 2, 5, 10, ó 25 veces.
  - ✓ Eran sometidos a una tarea de reconocimiento taquistoscópico.



- Fase en que actúa la frecuencia.

Goldiamond y Hawkins (1958) permiten argumentar que la frecuencia tiene efecto en los procesos de respuesta, muestra que la frecuencia puede afectar fases de respuesta posteriores.

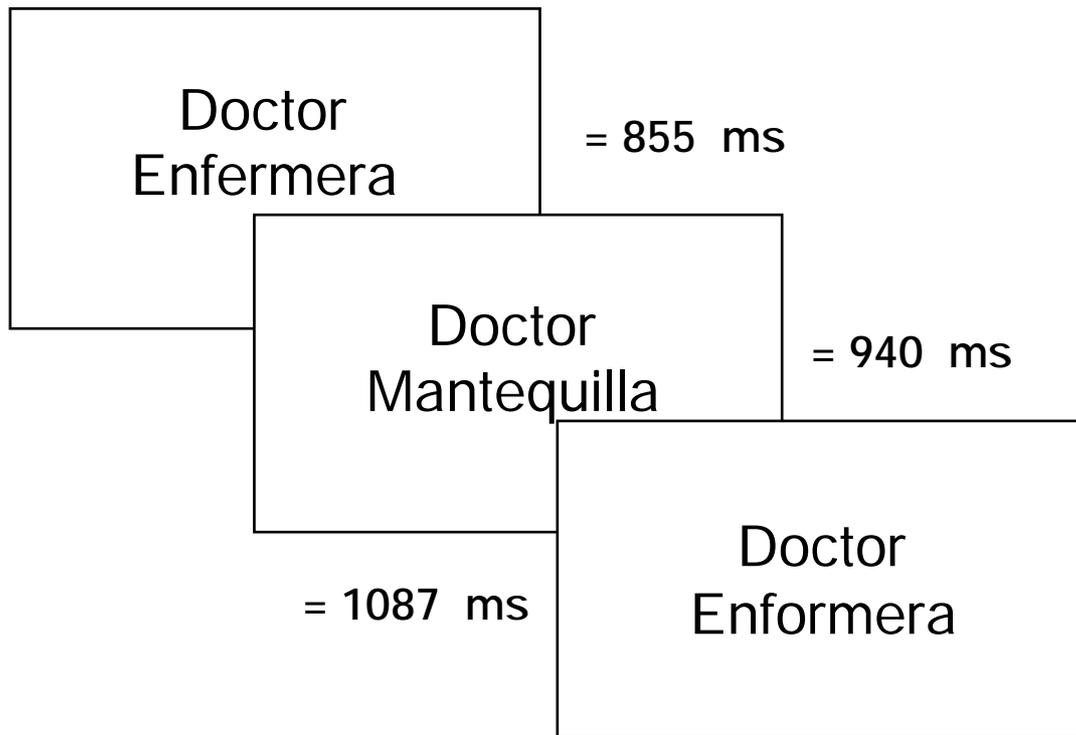
Los datos de Morton (1979) indican que el efecto de exposición repetida a una palabra baja el umbral de reconocimiento. El posterior reconocimiento de una palabra se facilita cada vez que nos exponemos a ella en la modalidad que sea. De aquí que la frecuencia de experiencia y de generación son ambas importantes.

- Efectos palabra–no–palabra.

- ➔ Generalmente las palabras se responden más rápido que las no–palabras.

- ➔ Las no–palabras menos creíbles se rechazan más rápido que las no–palabras más creíbles.

- Priming semántico (similaridad semántica).



Meyer y Schvaneveldt (1971) ofrecieron una de las primeras demostraciones de lo que es uno de los hallazgos más robustos e importantes en reconocimiento de la palabra. La identificación de una palabra se facilita si una palabra relacionada en significado se presenta justamente un poco antes.

- Hay dos maneras en que puede presentarse el efecto
  - ➔ Facilitación: La primera palabra, prime (o cebador), puede acelerar el reconocimiento de la segunda palabra, o meta (target).
  - ➔ Inhibición: En algunos casos un cebador puede aminorar la identificación de la meta.
- El priming semántico se puede pensar en como la consecuencia de un tipo particular de contexto.

- **Priming de repetición.**

Sus efectos son notablemente largos y duraderos, pueden alcanzar varias horas y más. La repetición interactúa con la frecuencia.

- **Efectos de similaridad formal: La vecindad: N**

Tamaño del vecindario: Las palabras de Baja Frecuencia producen latencias más rápidas en vecindarios grandes que en pequeños (Andrews, 1992).

Frecuencia de los vecinos: El resultado será peor cuando la palabra meta tiene un vecino más Frecuente que cuando no (Grainger, 1990).

En estas discrepancias están implicadas las tareas.

## **PROCESOS ATENCIONALES EN EL RECONOCIMIENTO VISUAL DE LA PALABRA.**

Cuando se ve una palabra impresa se "impone".

El efecto Stroop: Nombrar el color en que una palabra está escrita ( /rojo/).

- ¿Cómo opera el priming semántico, ya que puede alterar la facilidad con que se percibe una palabra?

- Neely (1977) argumentó que había dos modos atencionales diferentes de priming: El proceso automático y el proceso atencional.

- Manipuló cuatro variables:

Relación semántica entre el prime y target.

Expectativas conscientes de los sujetos.

Atención de los sujetos: Había de cambiar de una categoría a otra.

Asincronía del comienzo del estímulo (SOA).

Ejemplo de materiales del experimento Neely (1977)

1. PAJARO	PETIRROJO	R	E	NA
2. CUERPO	PUERTA	NR	E	A
3. PAJARO	BRAZO	NR	NE	NA
4. CUERPO	GORRION	NR	NE	A
5. CUERPO	CORAZON	R	NE	A
6. XXXX	PETIRROJO	Control: para medir la línea-base,		

R = semánticamente Relacionado

NR = No Relacionado semánticamente

E = según se Espera de las instrucciones

NE = No Esperado de las instrucciones

A = Ajuste de atención de una categoría a otra

NA = No Ajuste de atención de una categoría a otra

RESULTADOS: Dependen de los SOAs.

- La condición crucial es lo que ocurre después de "CUERPO".
- En SOAs cortos "CORAZON" es facilitado en relación a la línea-base, y "GORRION" se trata como en la línea-base.
- En SOAs largos, "CORAZON" es inhibido.
- "PUERTA" no se facilita en SOAs cortos, pero sí en SOAs largos.

## INTERPRETACIÓN:

- Están operando dos procesos diferentes.  
En SOAs cortos hay priming automático.  
En SOAs largos hay priming atencional.
- Para resumir, en el priming están implicados dos procesos diferentes:  
Uno semántico facilitatorio automático de corta-vida.  
Otro atencional basado en expectativas y de construcción lenta.
- 
- **Evidencia adicional para la existencia de dos procesos se obtiene del efecto de proporción de priming.**  
Estímulos experimentales: R = No-R.  
Estímulos de relleno: R>No-R ó R<No-R esto modifica la proporción de relación presentada.
- Si el priming fuera totalmente automático, entonces la cantidad hallada debe permanecer constante a través de todas las proporciones de pares asociados de palabras.

## ASPECTOS DEL PRIMING SEMÁNTICO.

- ¿Qué tipo de relación semántica induce priming?.
  - Se distingue entre priming semántico asociativo y no-asociativo.
- La mayoría de estudios de priming semántico se han fijado en pares de palabras que están relacionadas a la vez asociativa y semánticamente.
- Shelton y Martin (1992): el priming automático se obtiene sólo para palabras relacionadas asociativamente, pero no para palabras que se relacionan semántica pero no asociativamente.