

Cognición Social

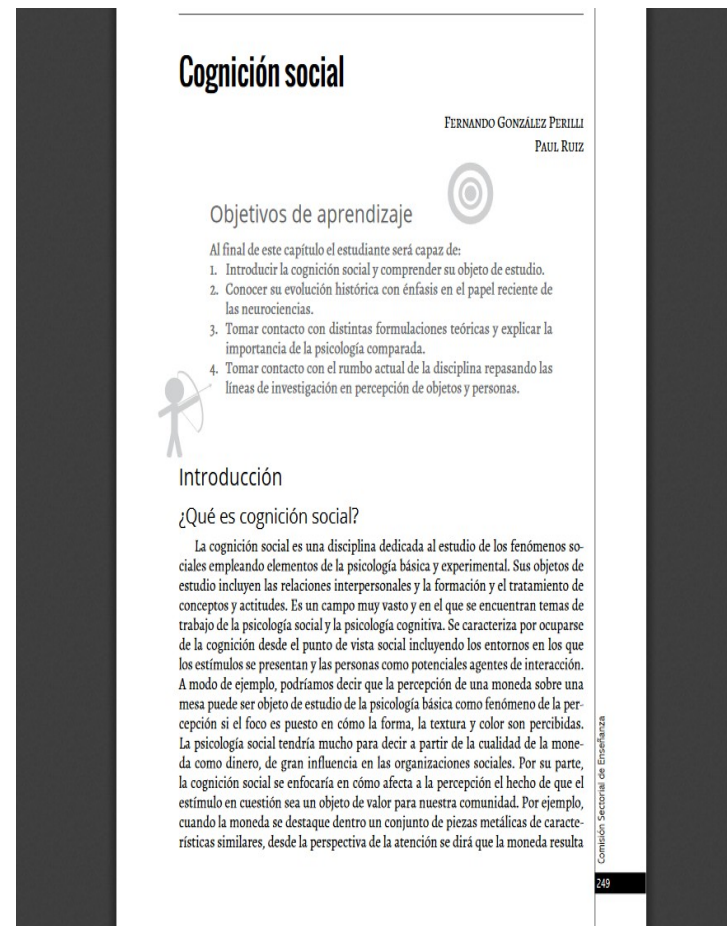


Imagen 1

Bibliografía para Percepción

Manual de Psicología Cognitiva.
Comisión Sectoria de Enseñanza. Alejandro Vásquez (editor)

Captítulo 9. Cognición Social.
Fernando González Perilli y Paul Ruiz



<http://cognicion.psico.edu.uy/9>

Cognición Social

- La cognición social es una disciplina dedicada al estudio de los fenómenos sociales empleando elementos de la psicología básica y experimental.
- Sus objetos de estudio incluyen las relaciones interpersonales y la formación y el tratamiento de conceptos y actitudes.

Cognición Social

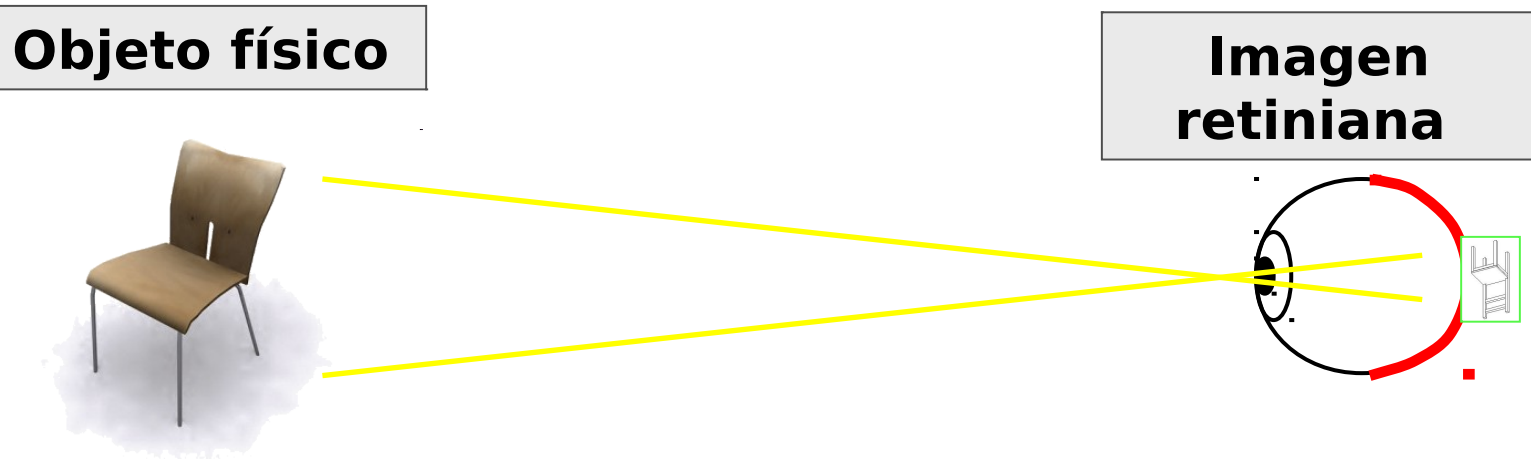
- Consideremos por un momento nuestra exposición a la gran cantidad de información sobre otras personas.
- Como somos capaces de decidir lo que es o no importante y hacer juicios sobre las características de los otros?...



Cuando hablamos con alguien normalmente tenemos siempre una opinión formada

Percepción:

Conformación de un mundo estable que permita la planificación de acciones



Mundo Físico

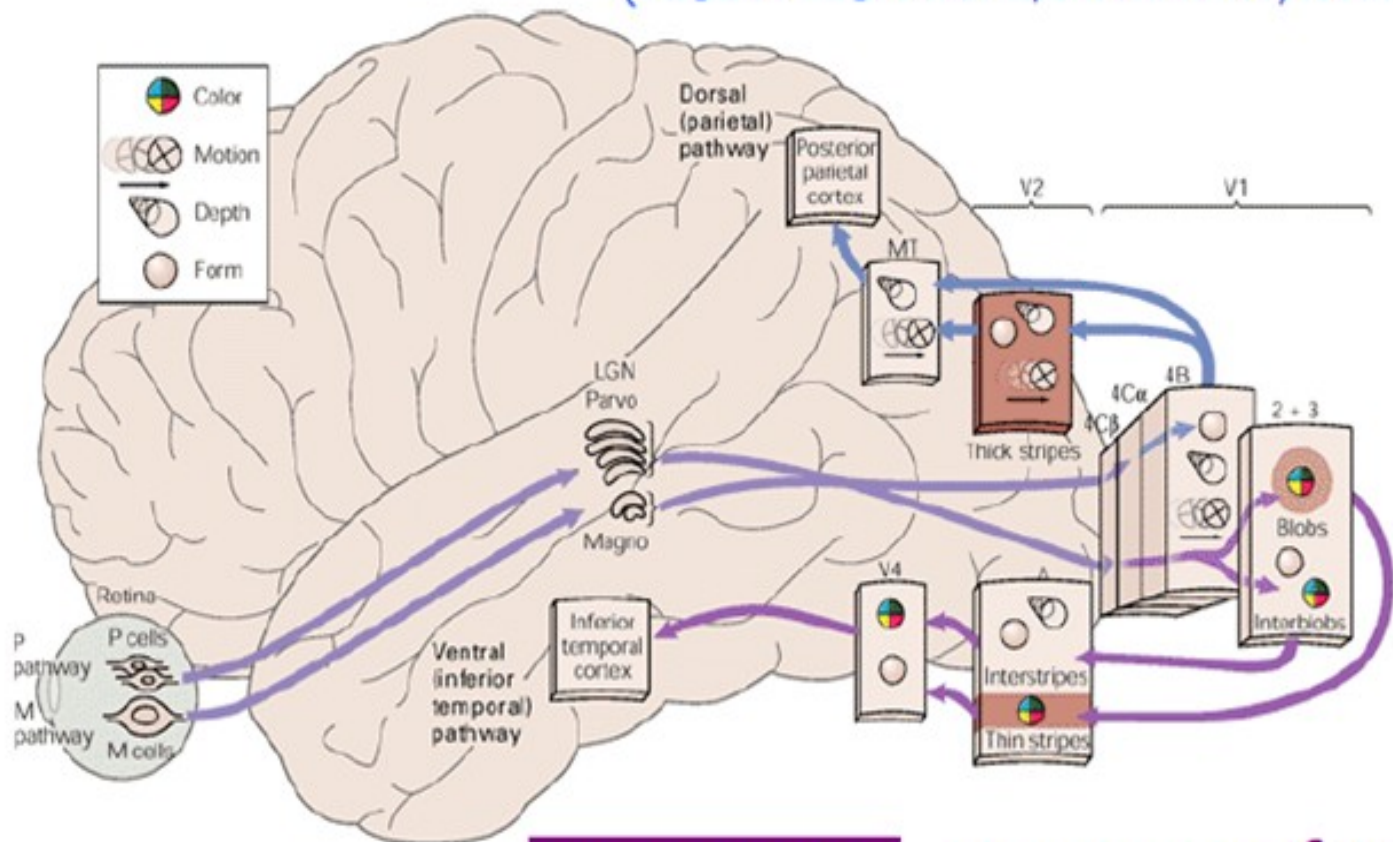
- Un mundo lleno de objetos tridimensionales
- Un mundo continuo en tiempo y espacio...
Un mundo físico estable y nítido.
- Interacciones en tiempo real (conducción, lenguaje, etc.)

Nuestros sensores

- 2 superficies fotosensibles planas (retinas)
- Células que disparan de manera discreta (neuronas \Rightarrow potenciales de acción)
- **Ojos en continuo movimiento (100.000/día)**
- Demoras en la transmisión de la información a través del sistema nervioso

Via DORSAL MT (V5)→ **Corteza parietal posterior**

(VISIÓN ESPACIAL; movimiento, localización, profundidad)



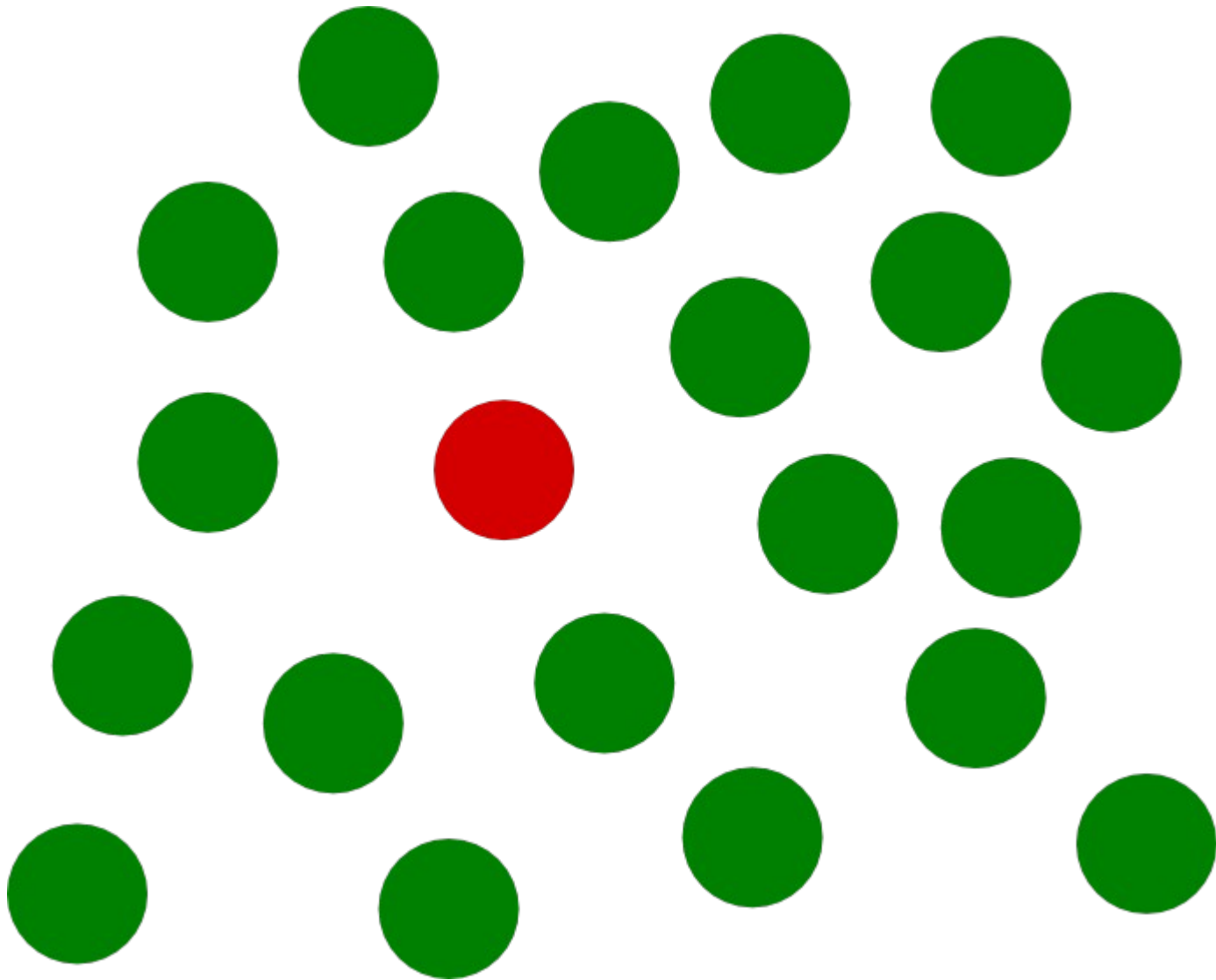
Via VENTRAL V4→ **Corteza temporal inferior**

(RECONOCIMIENTO DE OBJETOS: formas, colores)





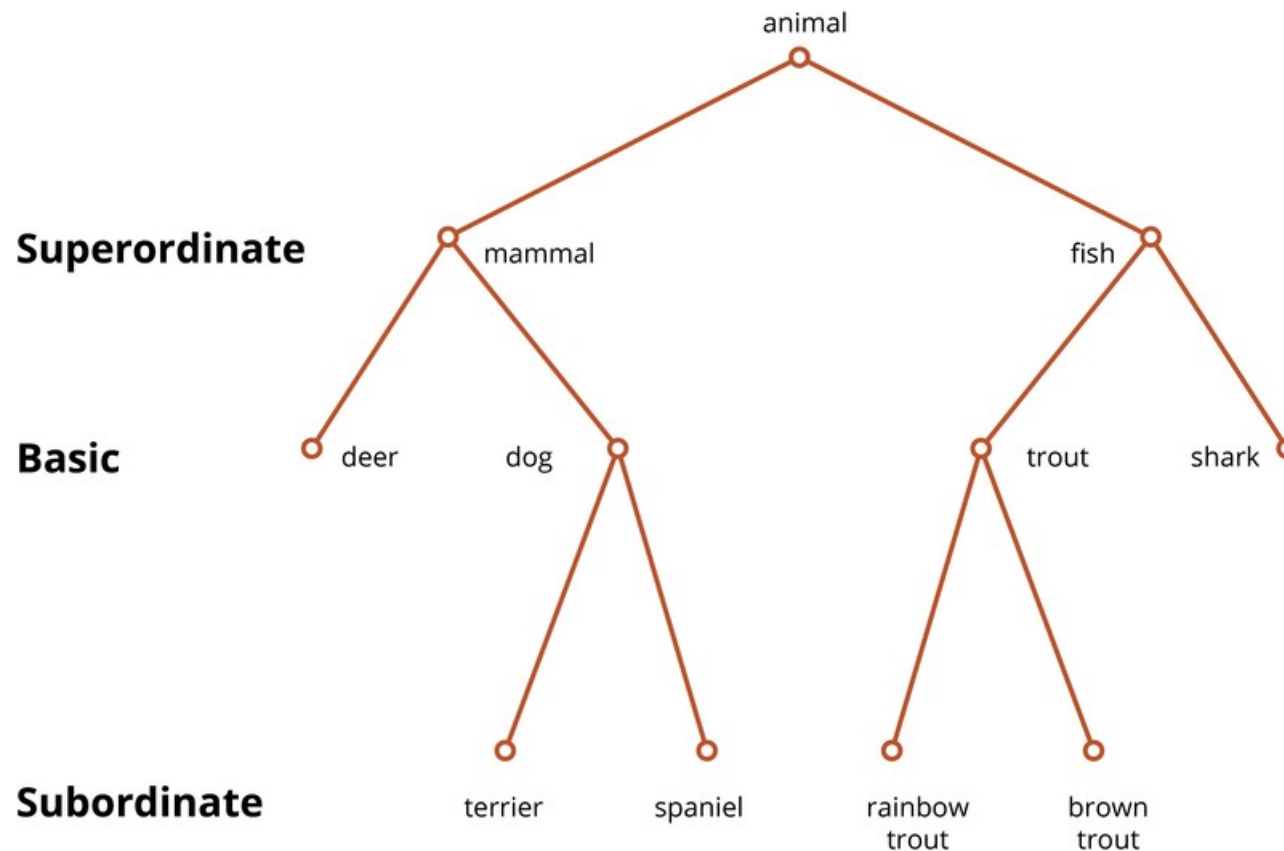
Saliencia



Saliencia

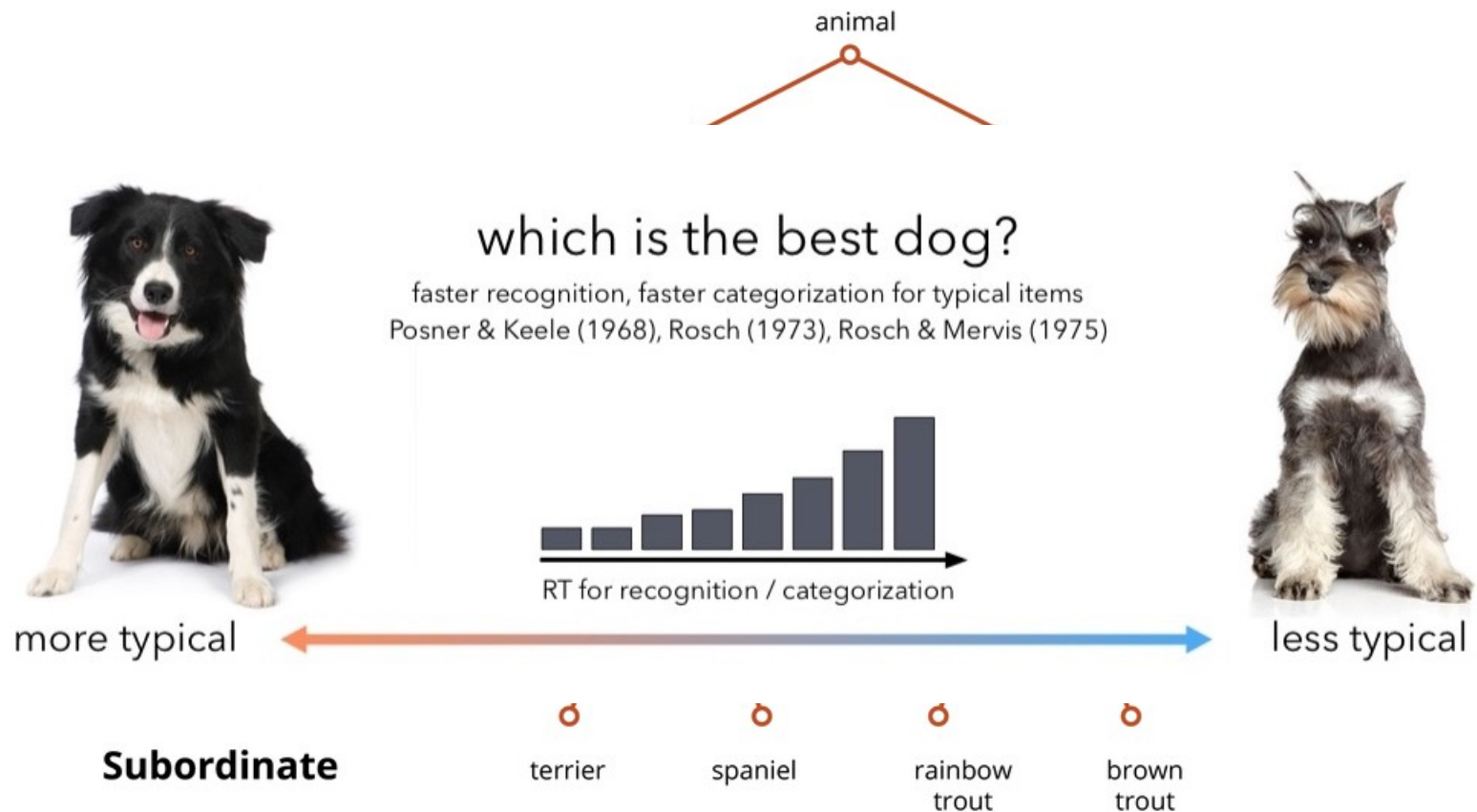


Categorización

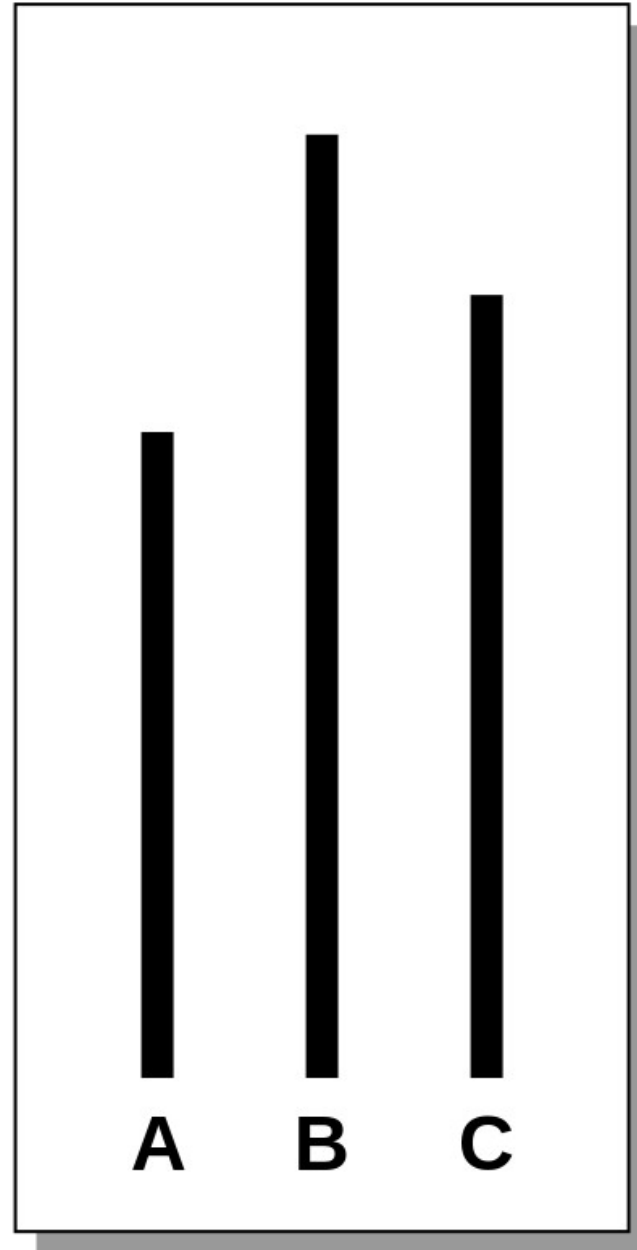
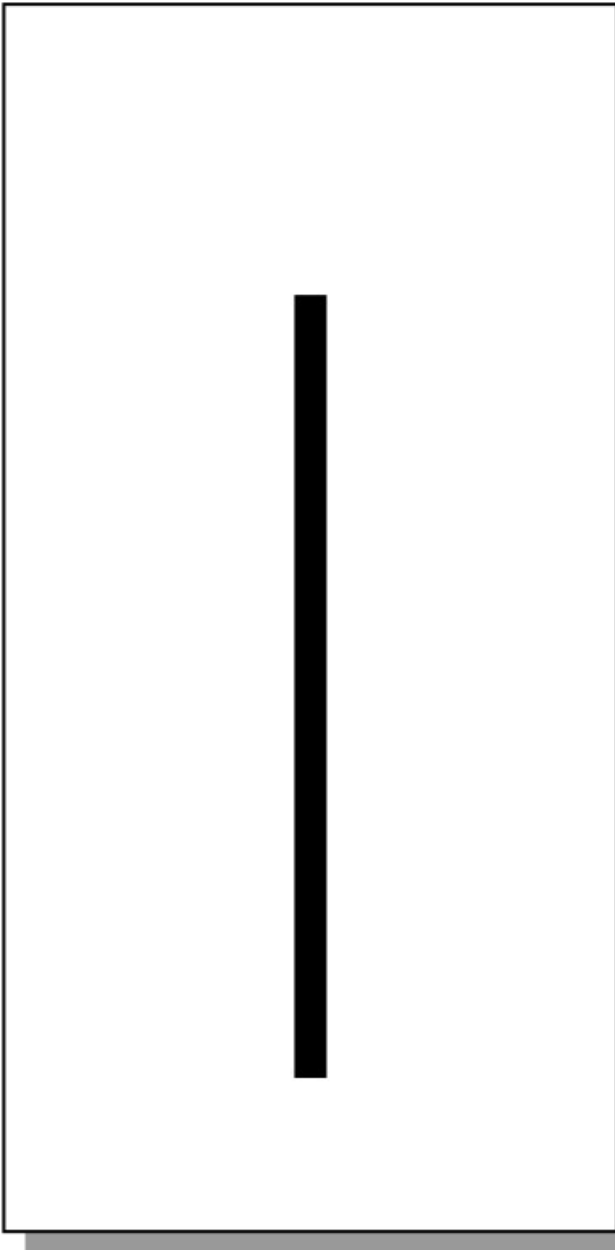


Principles of Categorization. Eleanor Rosch, 1978
University of California, Berkeley

Categorización

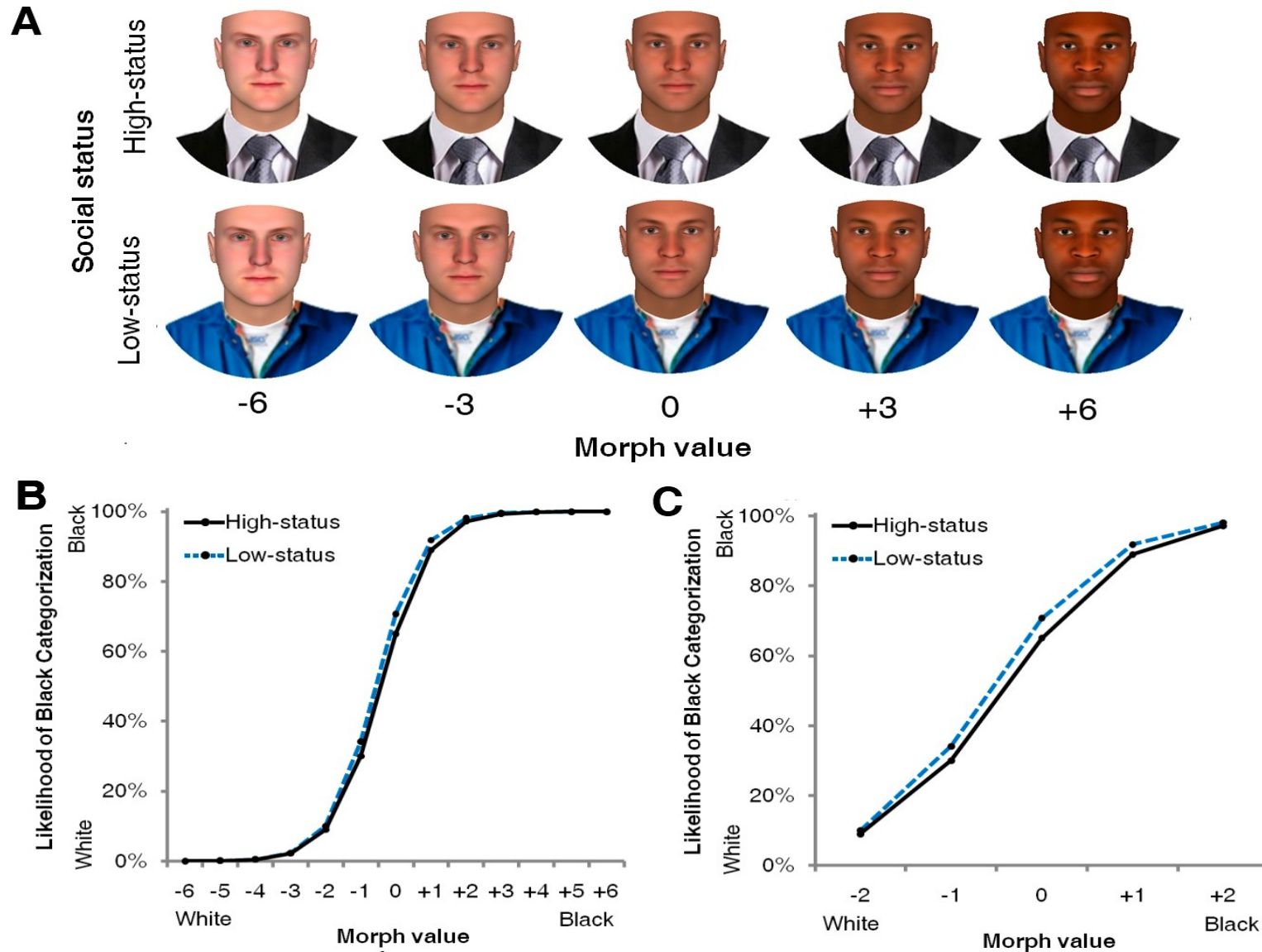


Principles of Categorization. Eleanor Rosch, 1978
University of California, Berkeley



Percepción socialmente afectada. Asch, S. E. (1956)

Estereotipos



Cognición social implícita

(Freeman y col. 2011)

Disonancia cognitiva

(Festinger, 1954).

necesidad de la gente de cerrar las fisuras en su propia construcción del mundo.



El sujeto como estrategia

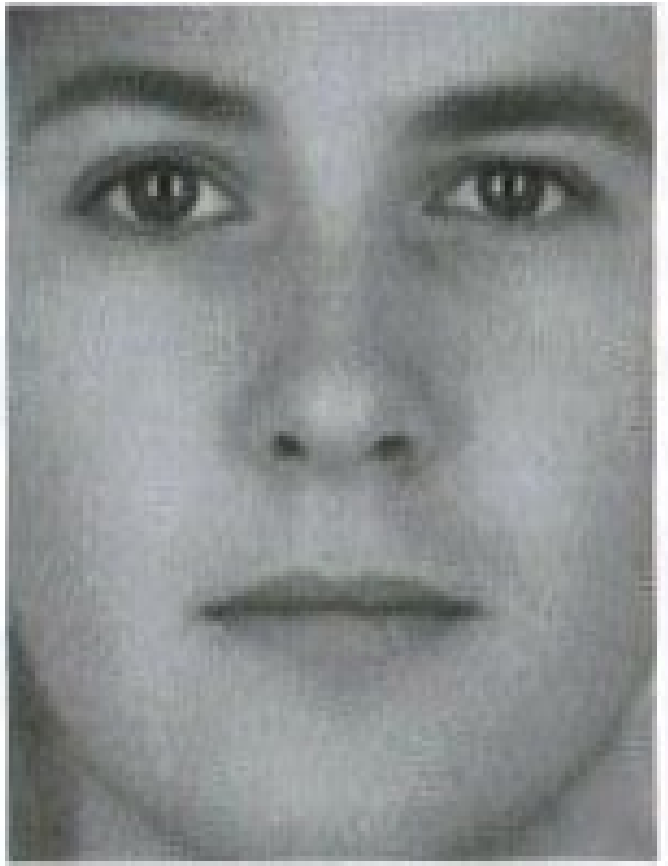
(Fiske y Neuberg, 1990)

Dependiendo de los tiempos disponibles, la importancia del asunto en cuestión o los costos de estar equivocado podía optarse por distintos tipos de estrategia

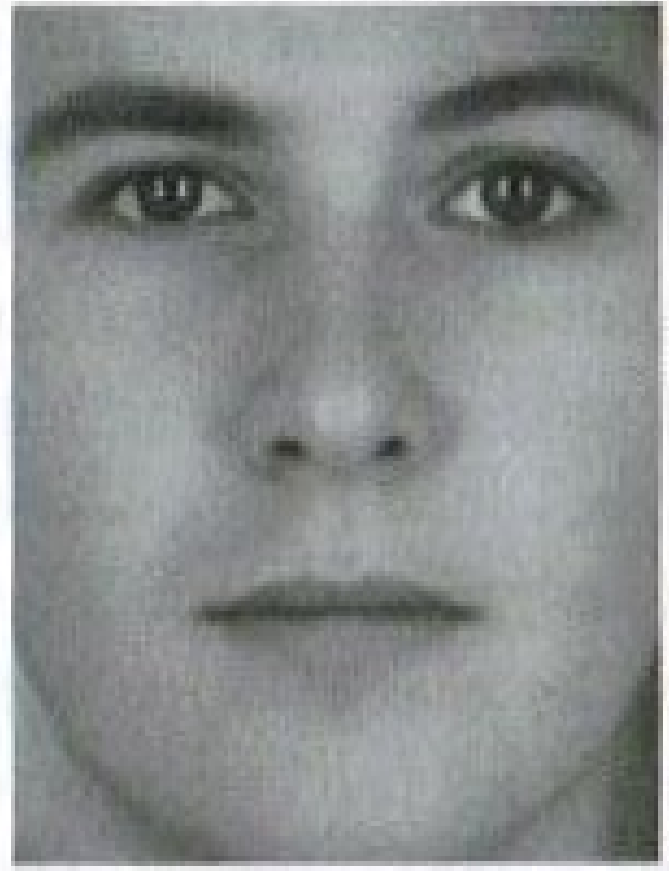


Prueba

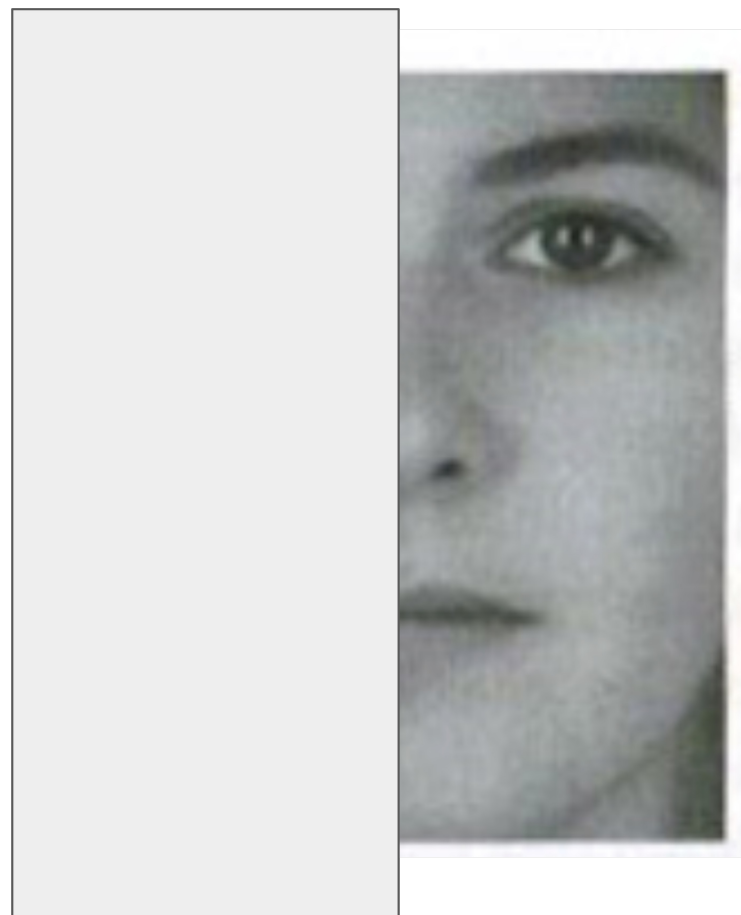
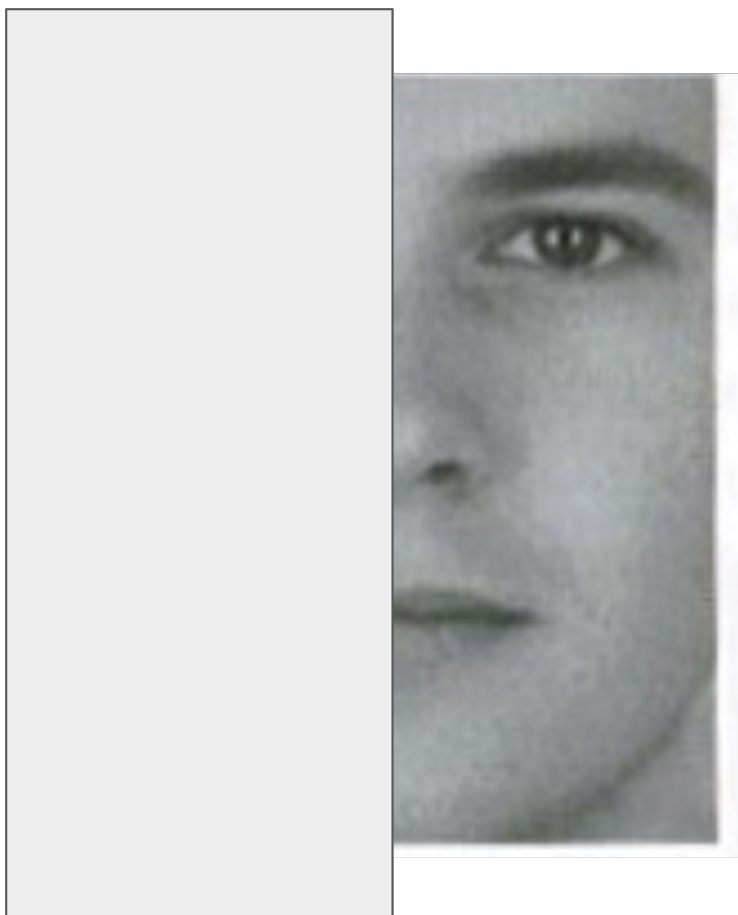
¿Cuál es mujer?

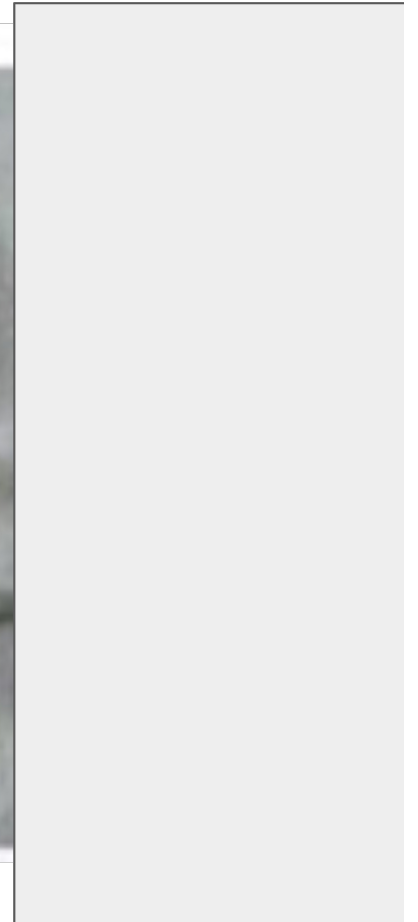
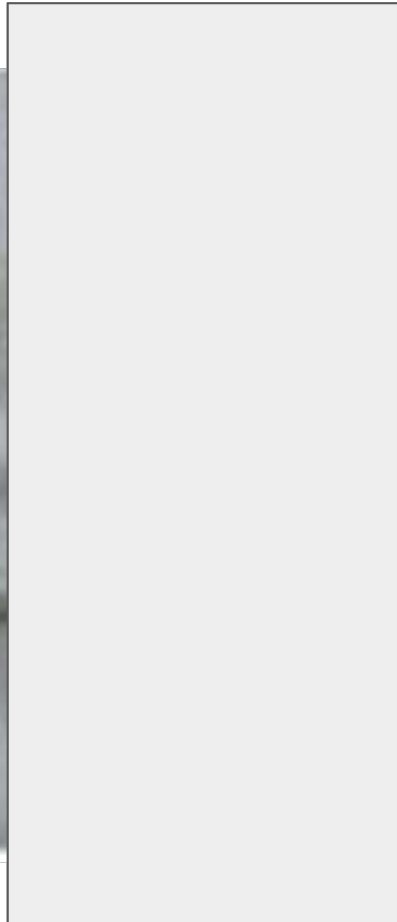


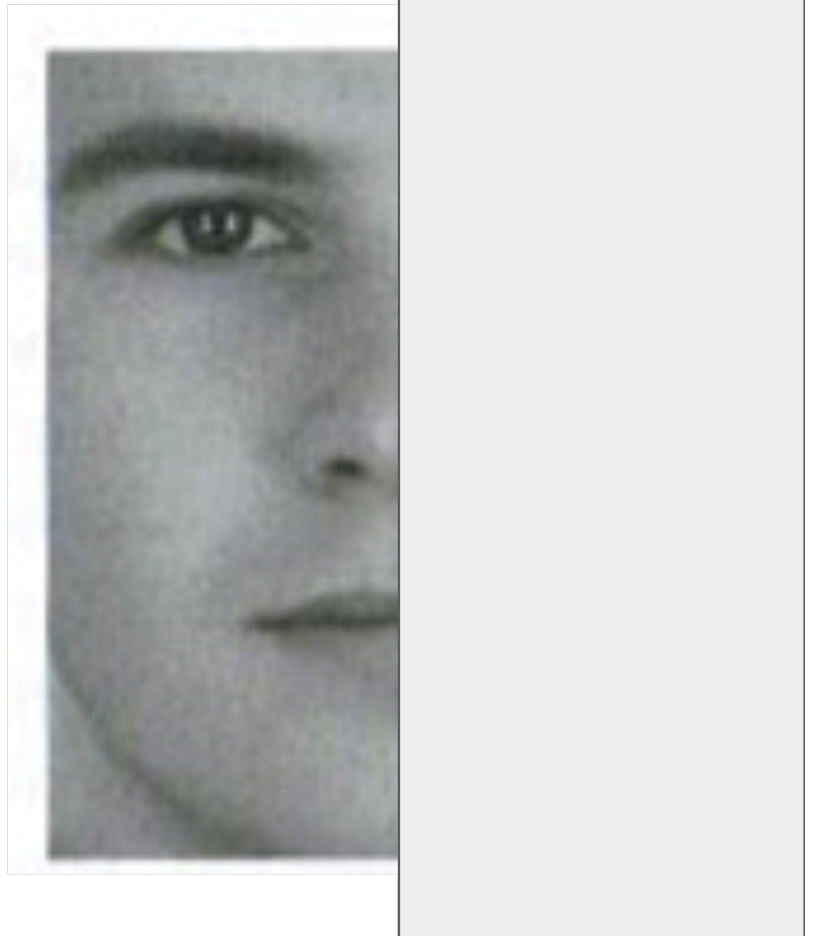
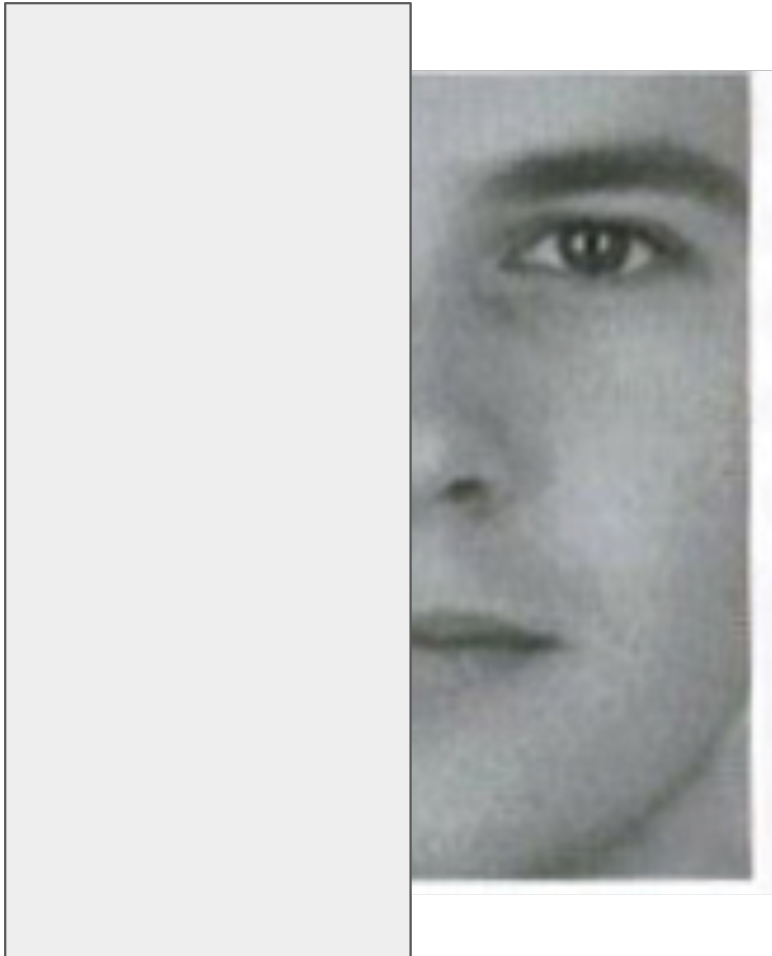
A

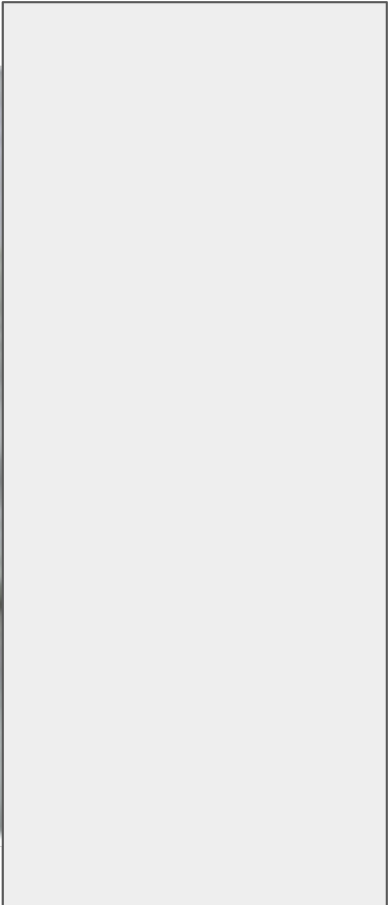


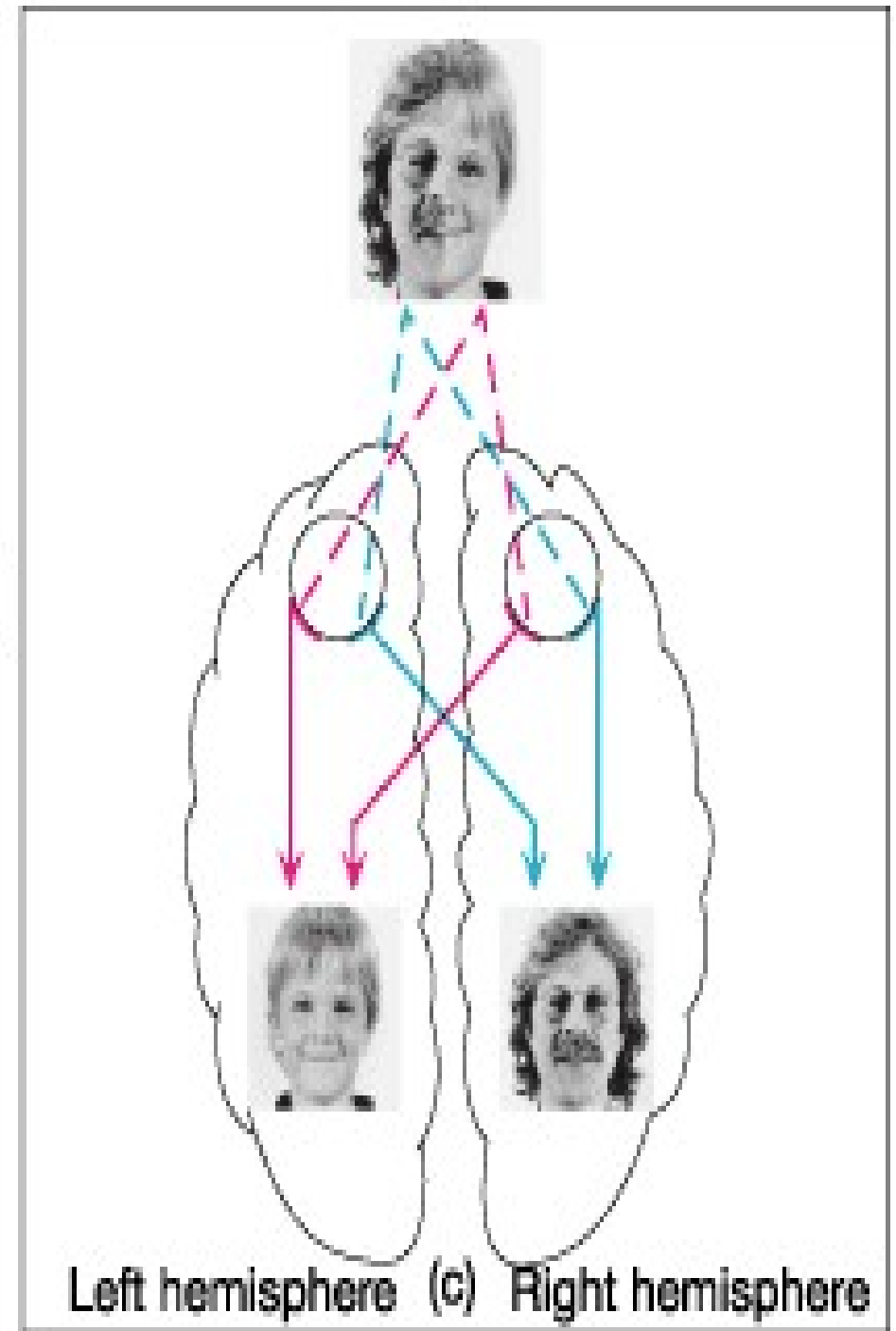
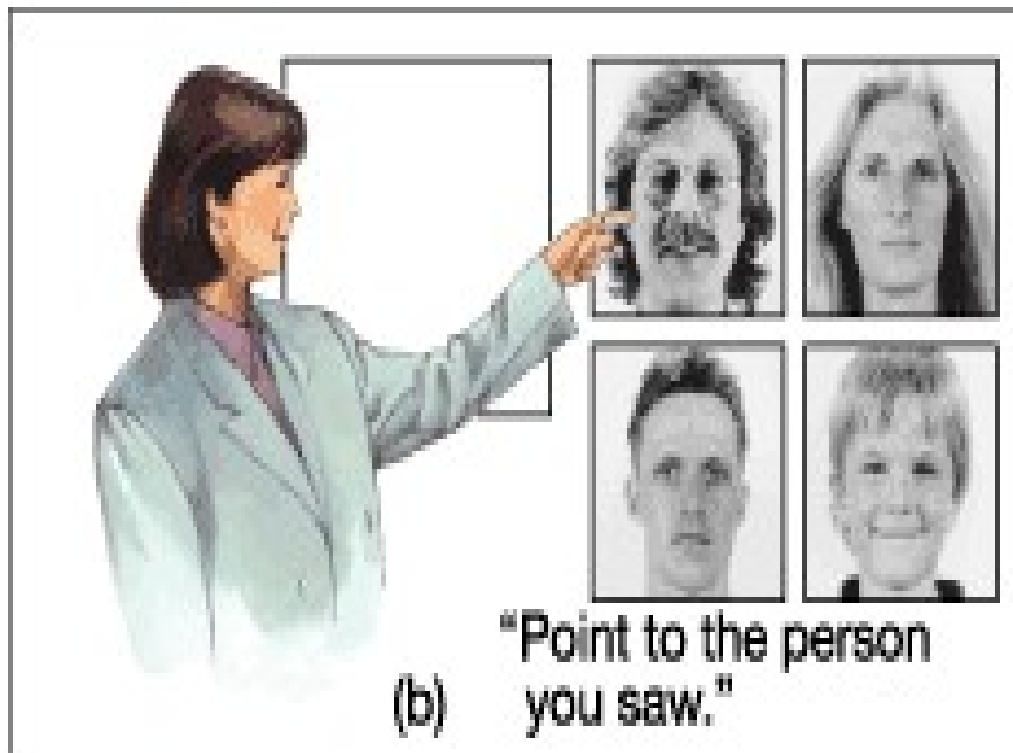
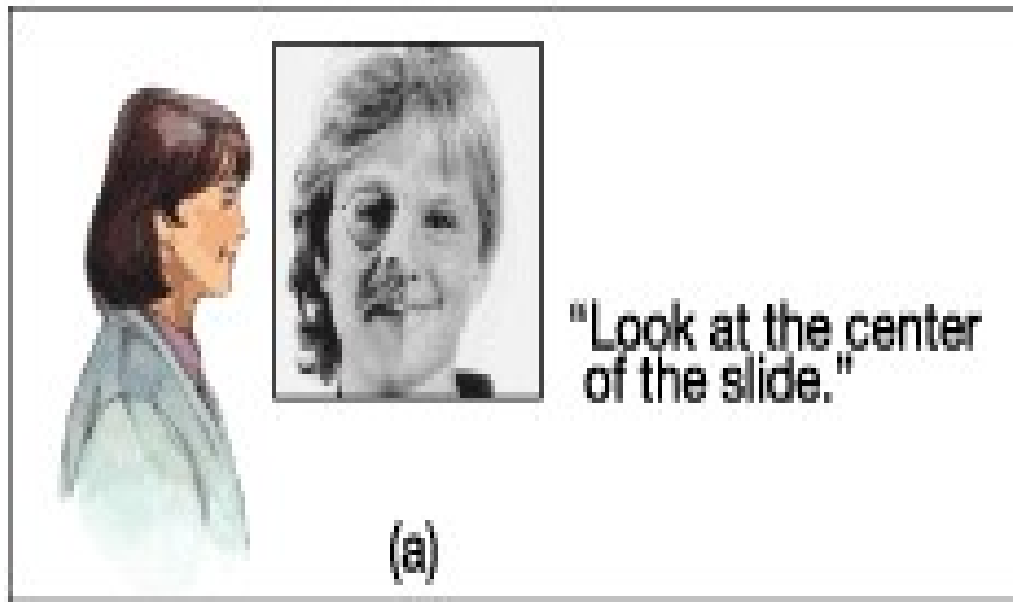
B











¿Azul o Blanco?

A

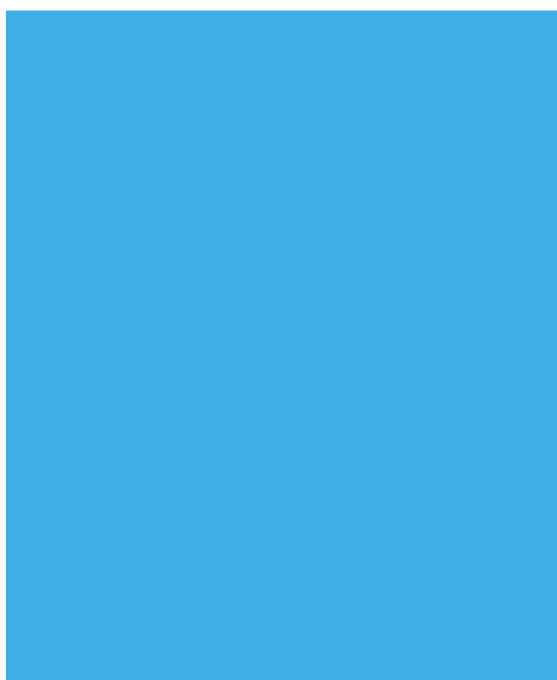
B



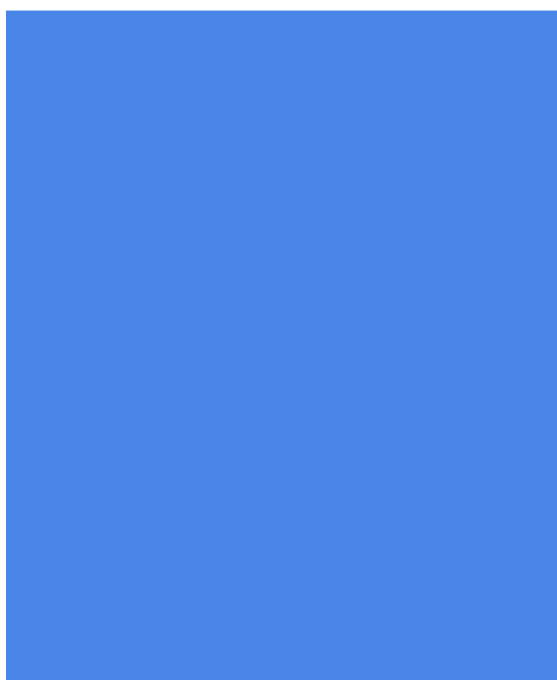
¿Azul o Celeste?

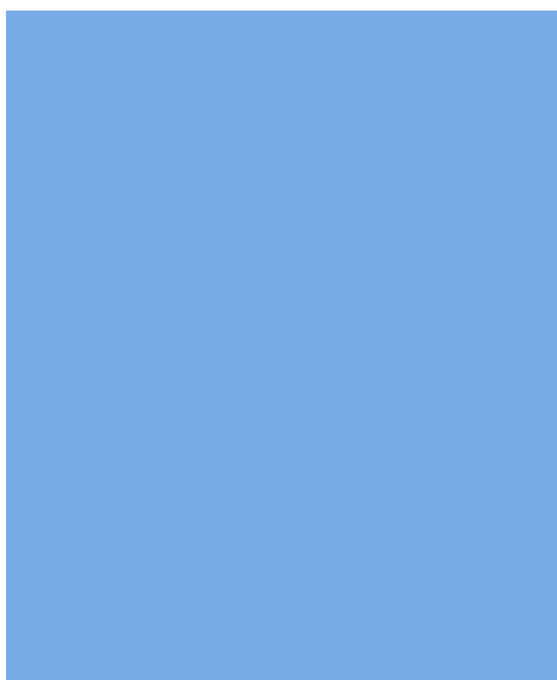
A

B

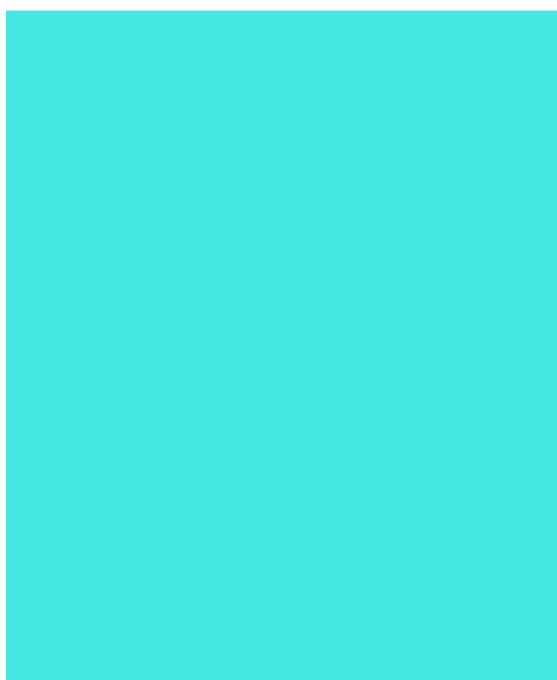




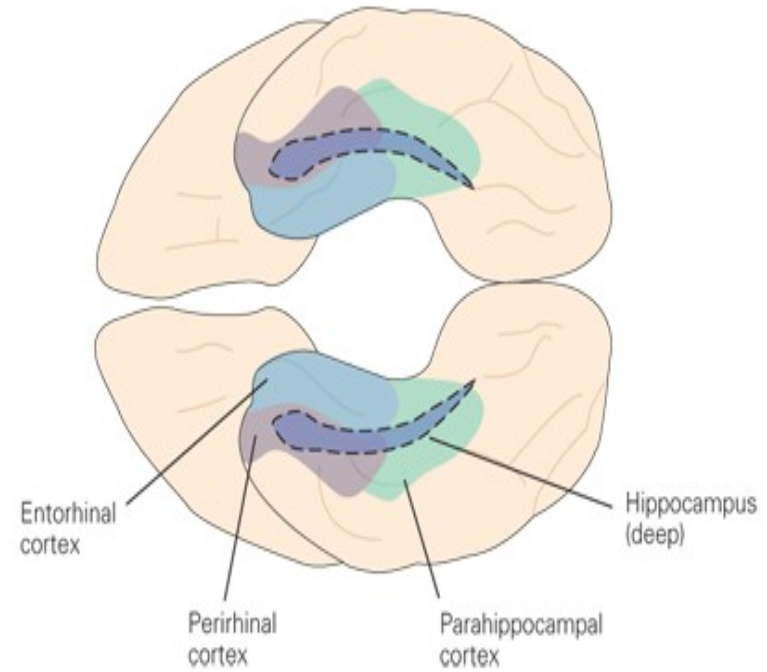
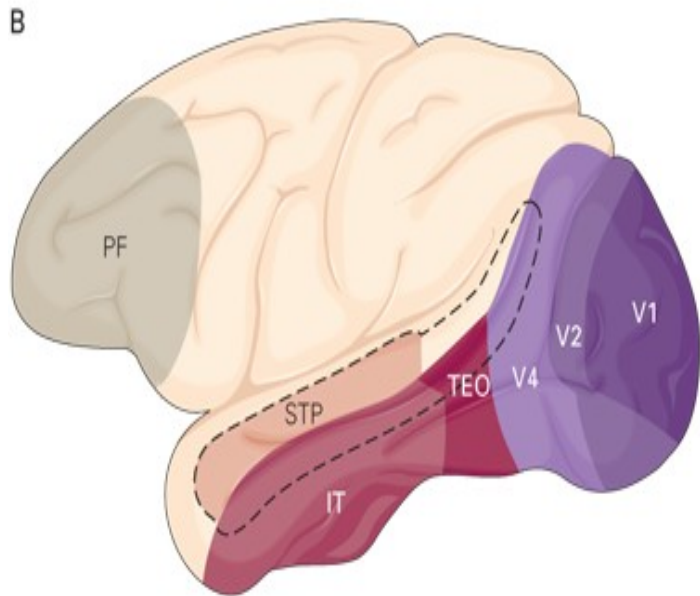
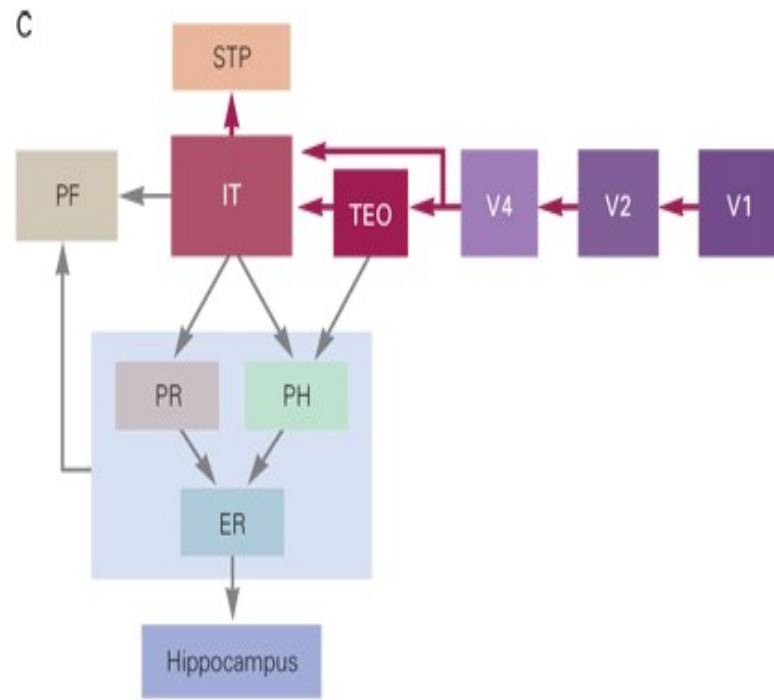
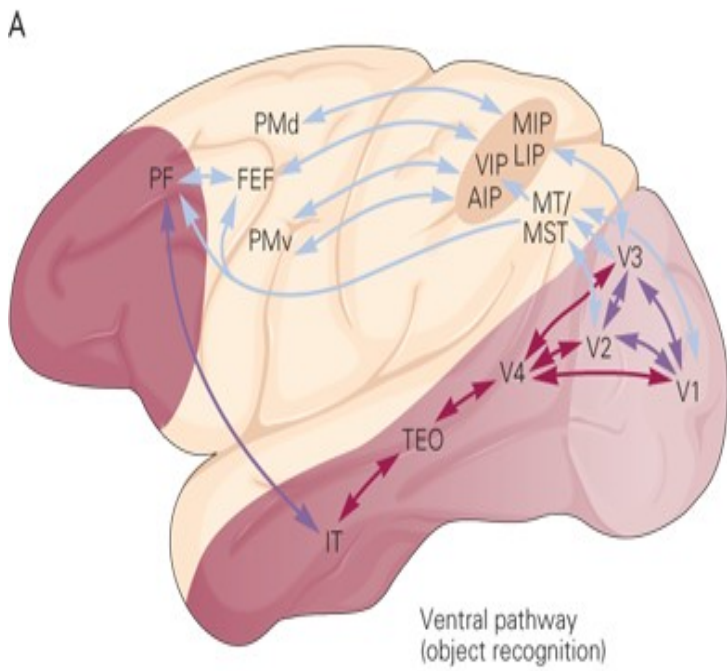








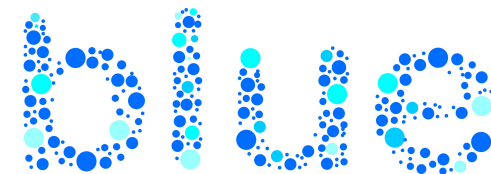
Resultados EduClick



- ▶ ¿En qué medida el lenguaje o la cultura afectan la manera en la que organizamos la información que construye nuestro mundo?

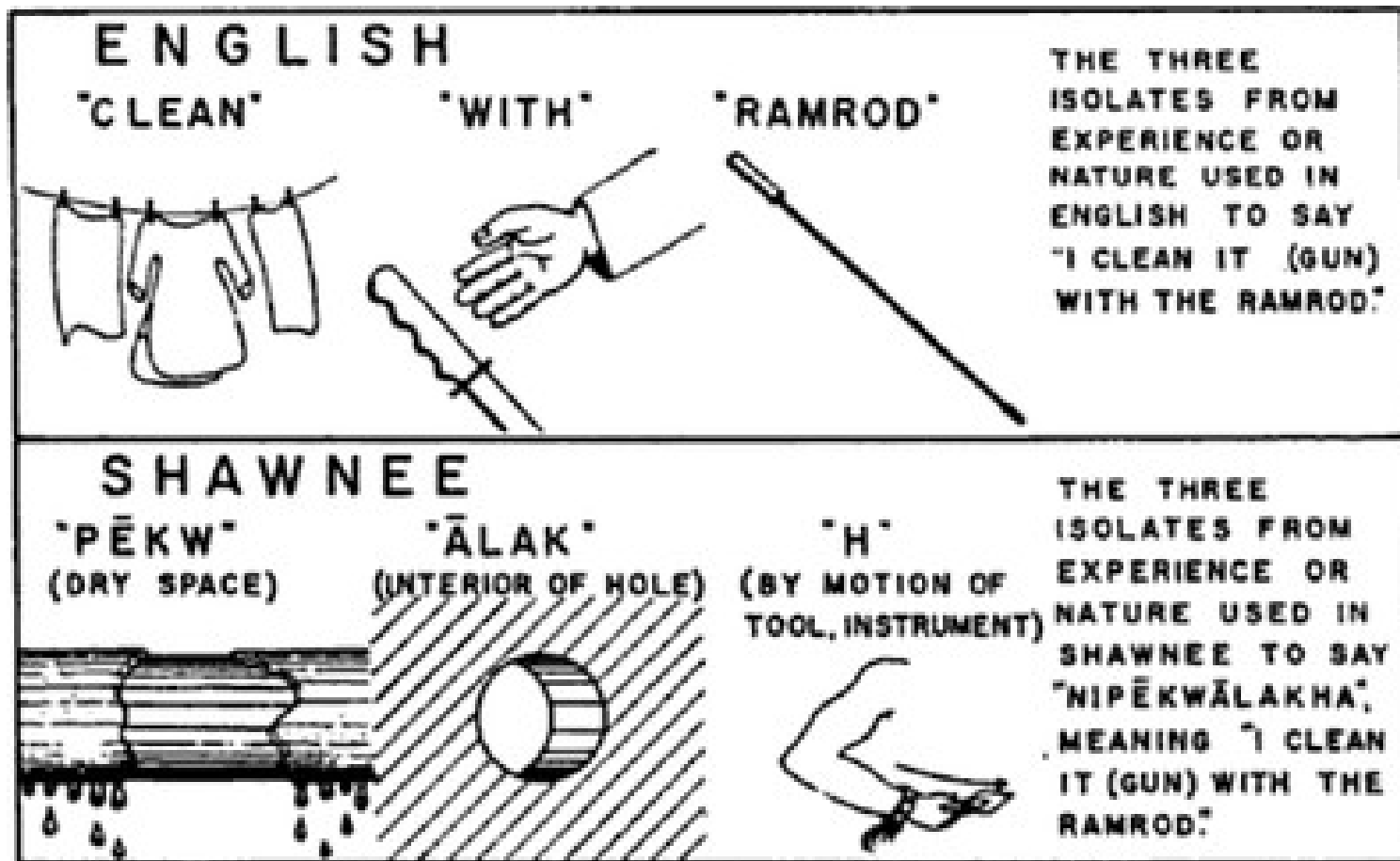
blue

- ▶ ¿En qué medida el lenguaje o la cultura afectan la manera en la que organizamos la información que construye nuestro mundo?
- ▶ Los trabajos de Sapir y Whorf iniciaron el famoso debate casi un siglo atrás, y estas preguntas continúan interesando a académicos de distintos campos (Kay & Kempton, 1984; Lucy & Shweder, 1979; Vygotsky, 1934; Whorf, 1956, 1940).
Relativismo lingüístico.



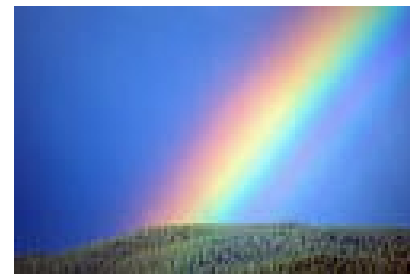
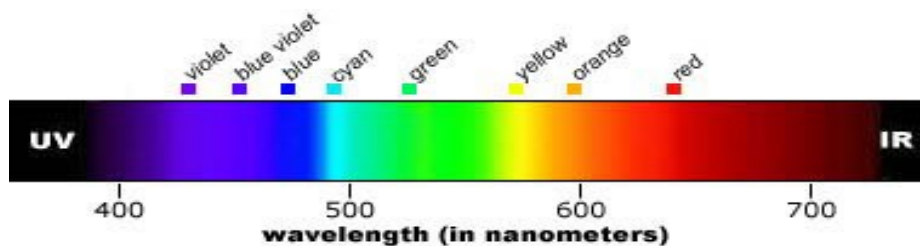
- ▶ Las palabras para la nieve en los esquimales
 - Frank Boas (1911): 4 palabras para la nieve
 - Whorf (“Science and Linguistics”, 1940): No reporta un número específico - aumentado por escritores populares de 9, 27, varias docenas, 50, 70, cientos, 500!

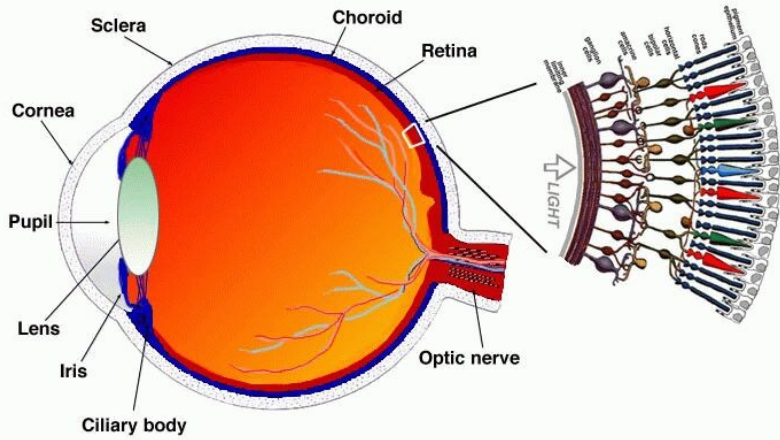
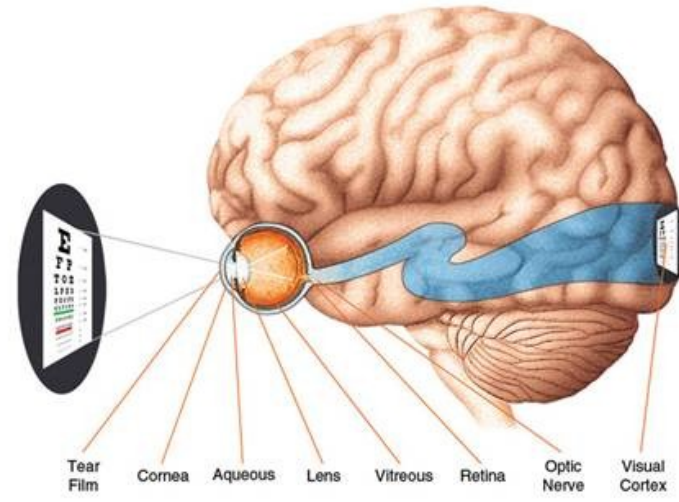
blue

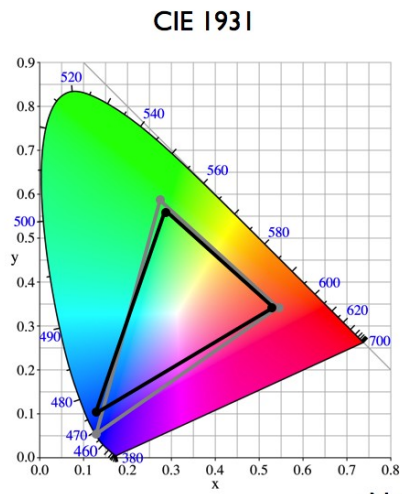


Benjamin Lee Whorf. (1940)"Science and Linguistics", originally published in the MIT Technology Review

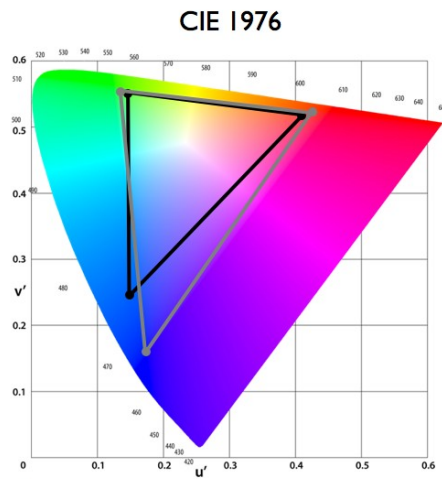
- ▶ Las palabras para la nieve en los esquimales
 - Frank Boas (1911): 4 palabras para la nieve
 - Whorf (“Science and Linguistics”, 1940): No reporta un número específico – aumentado por escritores populares de 9, 27, varias docenas, 50, 70, cientos, 500!
- ▶ **Percepción categórica.** El fenómeno por el cual al ver un arco iris vemos un conjunto de colores y no un continuo de ondas lumínicas.





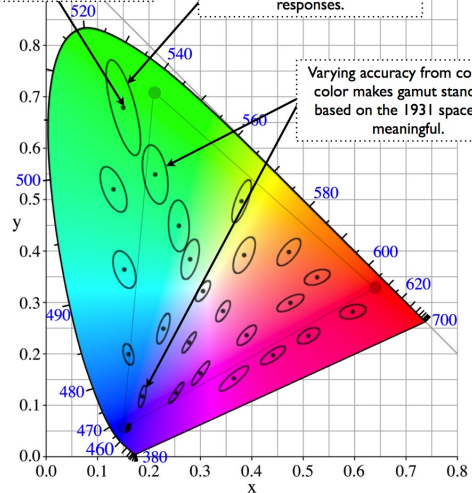


New iPad: —
 iPad 2: —



The dot in the center represents the actual color shown to MacAdam's test subjects

The oval represents the range of responses.



Varying accuracy from color to color makes gamut standards based on the 1931 space less meaningful.

MacAdam Ellipses on CIE 1931

Relación entre categorías perceptuales y lingüísticas

AZUL	VERDE	AMARILLO
ROSA	ROJO	NARANJA
MARRÓN	NEGRO	AZUL
ROJO	AMARILLO	VERDE

Relación entre categorías perceptuales y lingüísticas

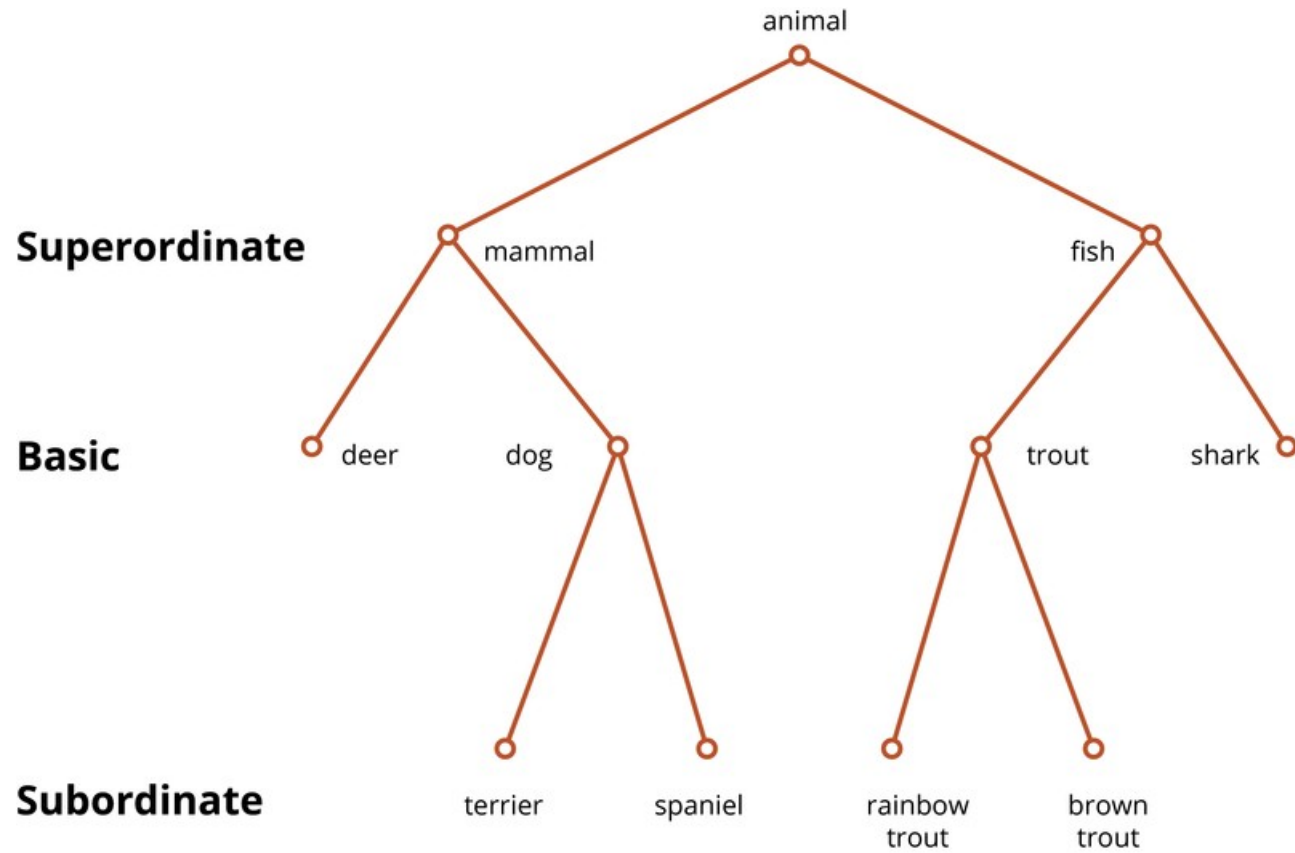
AZUL	VERDE	AMARILLO
ROSA	ROJO	NARANJA
MARRÓN	NEGRO	AZUL
ROJO	AMARILLO	VERDE

Efecto Stroop

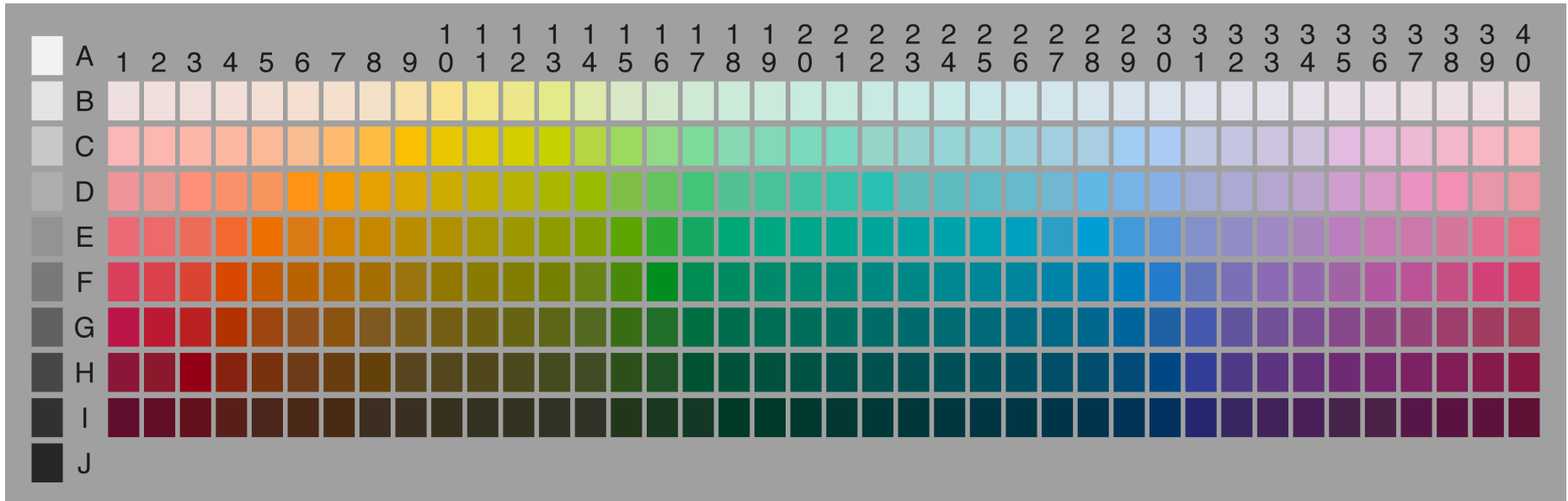
Relación entre categorías perceptuales y lingüísticas

- ▶ **Universalismo:** a) Categorías perceptuales están “precableadas” en nuestro sistema visual y b) las categorías perceptuales determinan las categorías lingüísticas.
- ▶ **Relativismo:** Las categorías perceptuales son aprendidas a partir de influencias del lenguaje.
- ▶ **Interaccionismo:** Las categorías perceptuales son innatas pero plásticas; pueden ajustarse al aprenderse la lengua.

Principles of Categorization. Eleanor Rosch, 1978
University of California, Berkeley



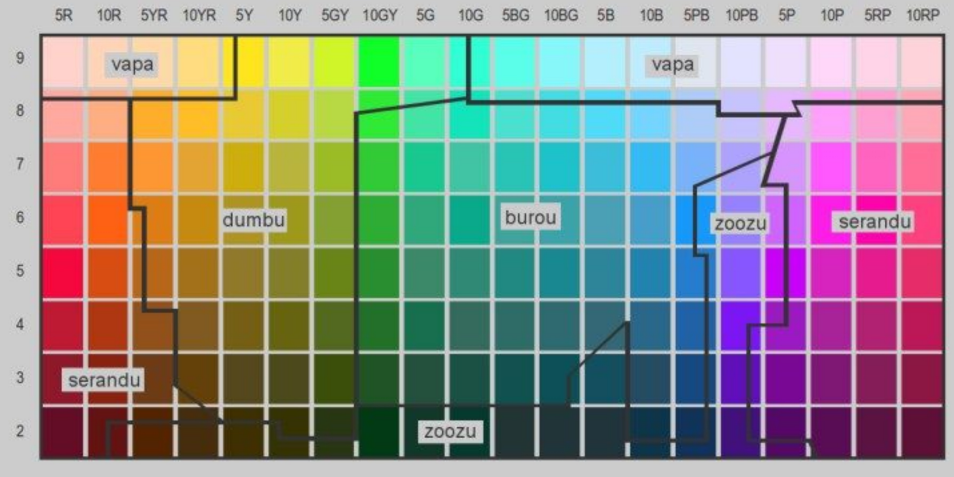
The World Color Survey



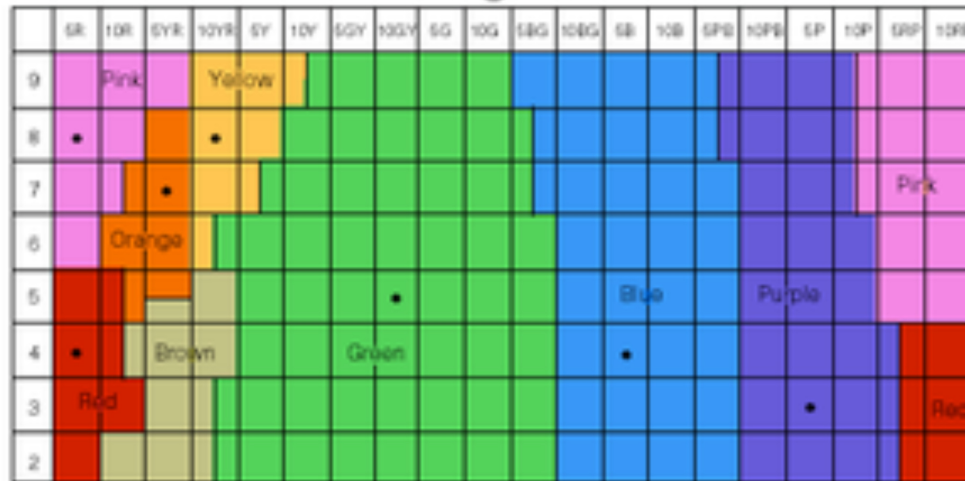
La encuesta mundial del color (WCS. Universidad de Berkeley) comenzó a fines de los 70's para testear la hipótesis avanzada por Berlin and Kay (1969):

- (1) la existencia de limitaciones universales en los nombre de los colores a través de las culturas y
- (2) la existencia de progresiones evolutivas parcialmente fijadas acerca de como las lenguas van ganando términos para los colores a través del tiempo.

This is how Himba speakers define colors



English



Himba Classification of Color



buru



dambu



zuzu

- ▶ Las palabras para la nieve en los esquimales
- ▶ Español/Japonés vs. Inglés en culpar (atribuir intención vs. accidente)
- ▶ **Género en Español y Alemán**– Konishi, 1993; Sera, Berge & del Castillo, 1994. Puente, ¿masculino o femenino?

blue

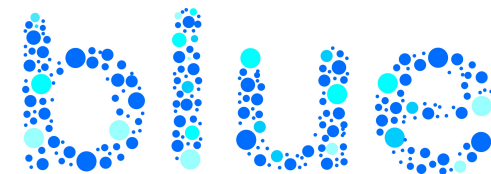
- ▶ ¿Entonces, cuanto de esto es lenguaje y cuanto es **cultura**? (mantener esa idea)

blue

- ▶ ¿La manera en que el lenguaje categoriza a los colores afecta la manera en que los hablantes piensan y organizan mentalmente los colores?

blue

- ▶ La manera en que el lenguaje categoriza a los colores afecta la manera en que los hablantes piensan y organizan mentalmente los colores?
- ▶ El caso del color Azul (Japonés, Griego, Coreano, Ruso; Athanasopoulos et al., 2010; Thierry et al., 2009; Roberson et al., 2009; Winawer et al., 2007)



blue

- ▶ Ruso: “goluboy” (azul claro) vs. “siniy” (azul oscuro)

blue

- ▶ Ruso: “goluboy” (azul claro) vs. “siniy” (azul oscuro)
- ▶ Hablantes de ruso fueron más rápidos para discriminar dos azules de distintas categorías lingüísticas que de la misma categoría

blue

Rioplatense (Argentina, Uruguay)

“Azul” vs. “Celeste”
celeste”

España

“Azul” vs. “Azul

blue

Rioplatense (Argentina, Uruguay)

“Azul” vs. “Celeste”
celeste”



España

“Azul” vs. “Azul

blue

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcomm.2017.00018/full>

Si reconoces aprieta A

Gaze Transition Entropy

KRZYSZTOF KREJTZ, National Information Processing Institute, Warsaw, Poland and University of Social Sciences and Humanities, Warsaw, Poland

ANDREW DUCHOWSKI, Clemson University, Clemson, SC, USA

TOMASZ SZMIDT, Information Processing Institute, Warsaw, Poland

IZABELA KREJTZ, University of Social Sciences and Humanities, Warsaw, Poland

FERNANDO GONZÁLEZ PERILLI, Center for Basic research in Psychology, UdealR, Uruguay and Department of Basic, Evolutionary and Educational Psychology, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain

ANA PIRES, Center for Basic research in Psychology, UdealR, Uruguay and Department of Basic, Evolutionary and Educational Psychology, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain

ANNA VILARO, Department of Basic, Evolutionary and Educational Psychology and Center for research in Ambient Intelligence & Accessibility in Catalonia (CAIAC), Universitat Autònoma de Barcelona, Spain

NATALIA VILLALOBOS, FULVIO CAPURSO, ROSSIO GOÑI, EMILIANO FERNANDEZ, Center for Basic research in Psychology, UdealR, Uruguay

The paper introduces a two-step method of quantifying eye movement transitions between Areas Of Interests (AOIs). First, individuals' gaze switching patterns, represented by fixated AOI sequences, are modeled as Markov chains. Second, Shannon's entropy coefficient of the fit Markov model is computed to quantify the complexity of individual switching patterns. To determine the overall distribution of attention over AOIs, the entropy coefficient of individuals' stationary distribution of fixations is calculated.

The novelty of the method is that it captures the variability of individual differences in eye movement characteristics, which are then summarized statistically. The method is demonstrated on gaze data collected during free viewing of classical art paintings. Shannon's coefficient derived from individual transition matrices is significantly related to participants' individual differences as well as to their aesthetic experience of art pieces.

Categories and Subject Descriptors: J.4 [Computer Applications]: Social and Behavioural Sciences—Psychology

General Terms: Human Factors

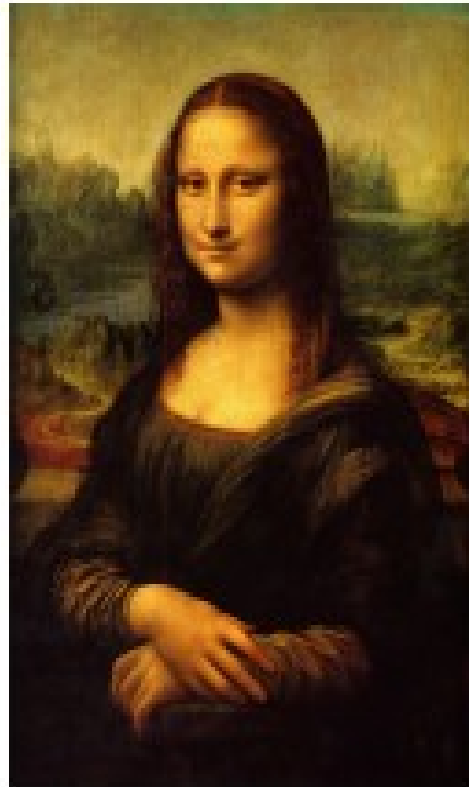
Additional Key Words and Phrases: eye movement transitions, entropy

Contact author's addresses: K. Krejtz, Laboratory of Interactive Technologies, Institute of Information Processing, 00-680 Warsaw, Poland, and Department of Psychology, University of Social Sci. and Humanities, 03-815 Warsaw, Poland; email: kkrejtz@opi.org.pl

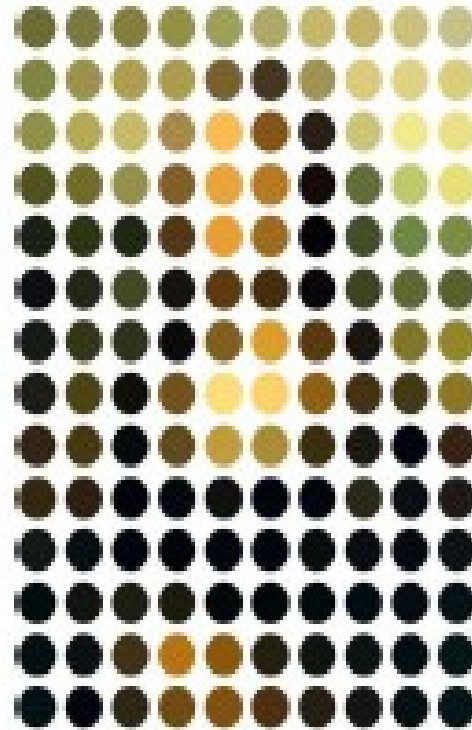
Permission to make digital or hard copies of part or all of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies show this notice on the first page or initial screen of a display along with the full citation. Copyrights for components of this work owned by others than ACM must be honored. Abstracting with credit is permitted. To copy otherwise, to republish, to post on servers, to redistribute to lists, or to use any component of this work in other works requires prior specific permission and/or a fee. Permissions may be requested from Publications Dept., ACM, Inc., 2 Penn Plaza, Suite 701, New York, NY 10121-0701 USA, fax +1 (212) 869-0481, or permissions@acm.org

© 2014 ACM 1544-3558/2014/05-ART1 \$15.00

DOI 10.1145/0000000.0000000 <http://doi.acm.org/10.1145/0000000.0000000>



(a) *La Joconde*



(b) *La Joconde stylized*

Fig. 7. Painting and its point-like representation.

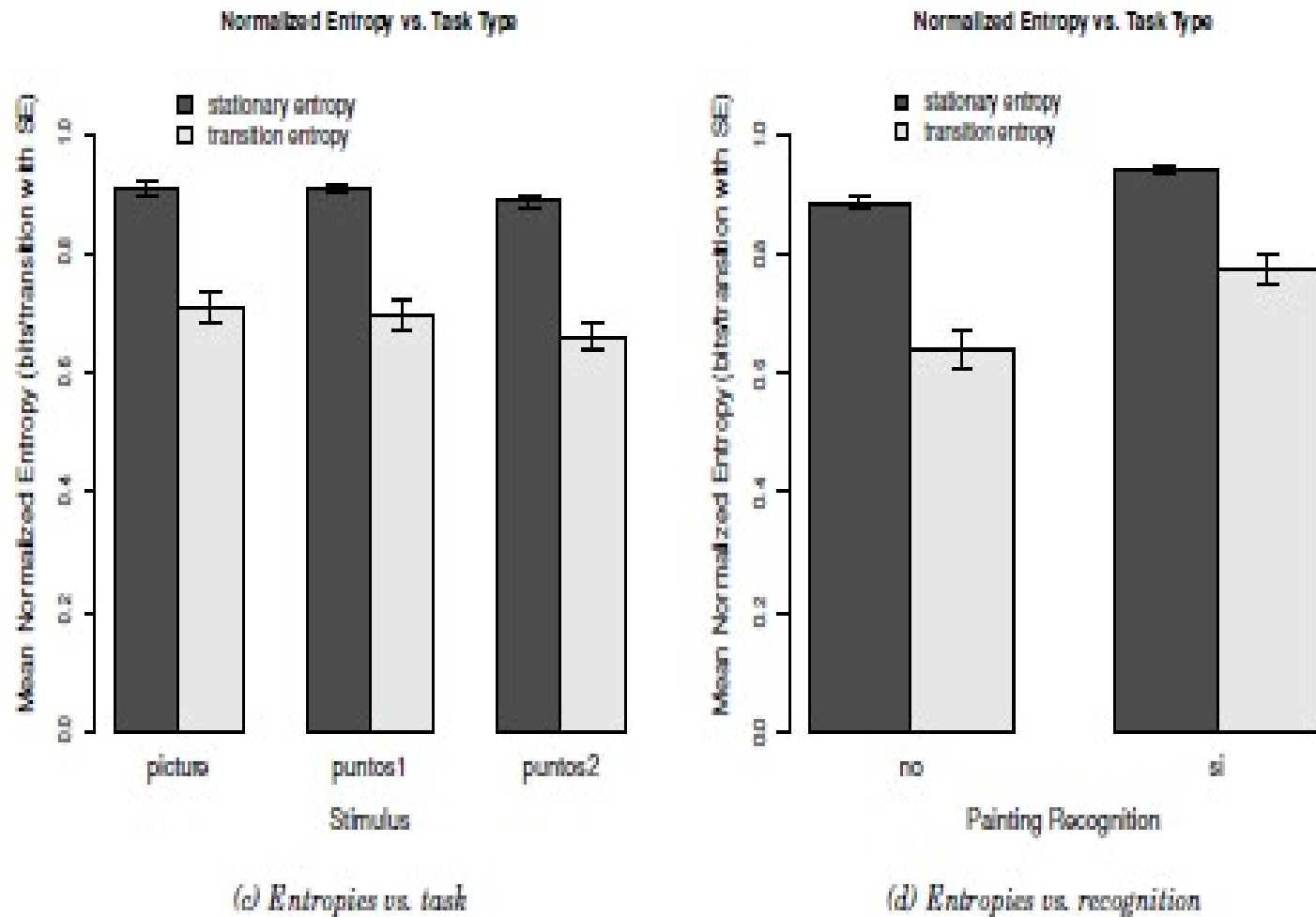


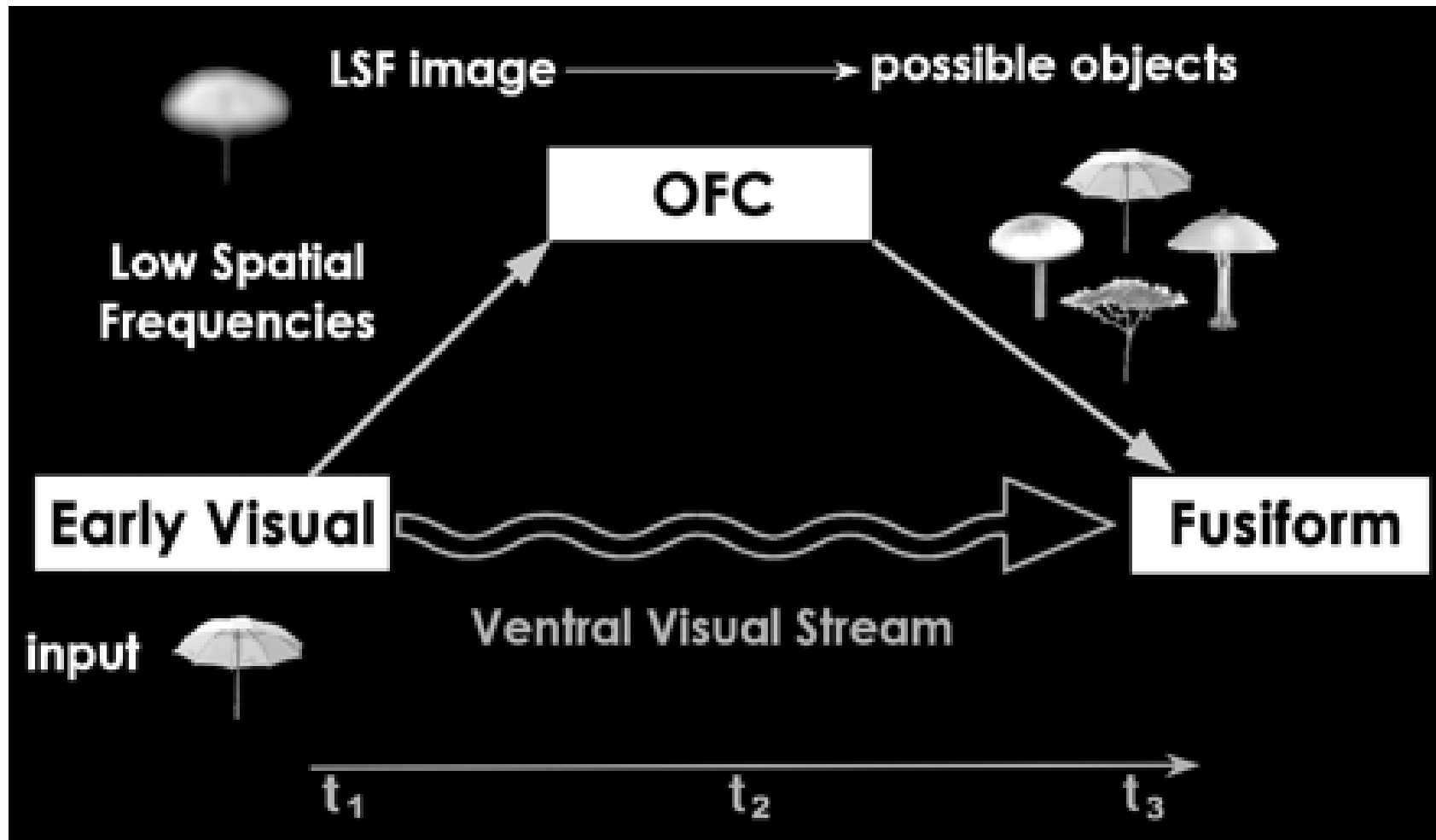
Fig 8. Transition and stationary entropies vs. stimulus viewing task or vs. recognition.

Ht. La entropía de transición alta denota un intercambio más fluido y aleatorio entre áreas de la escena.

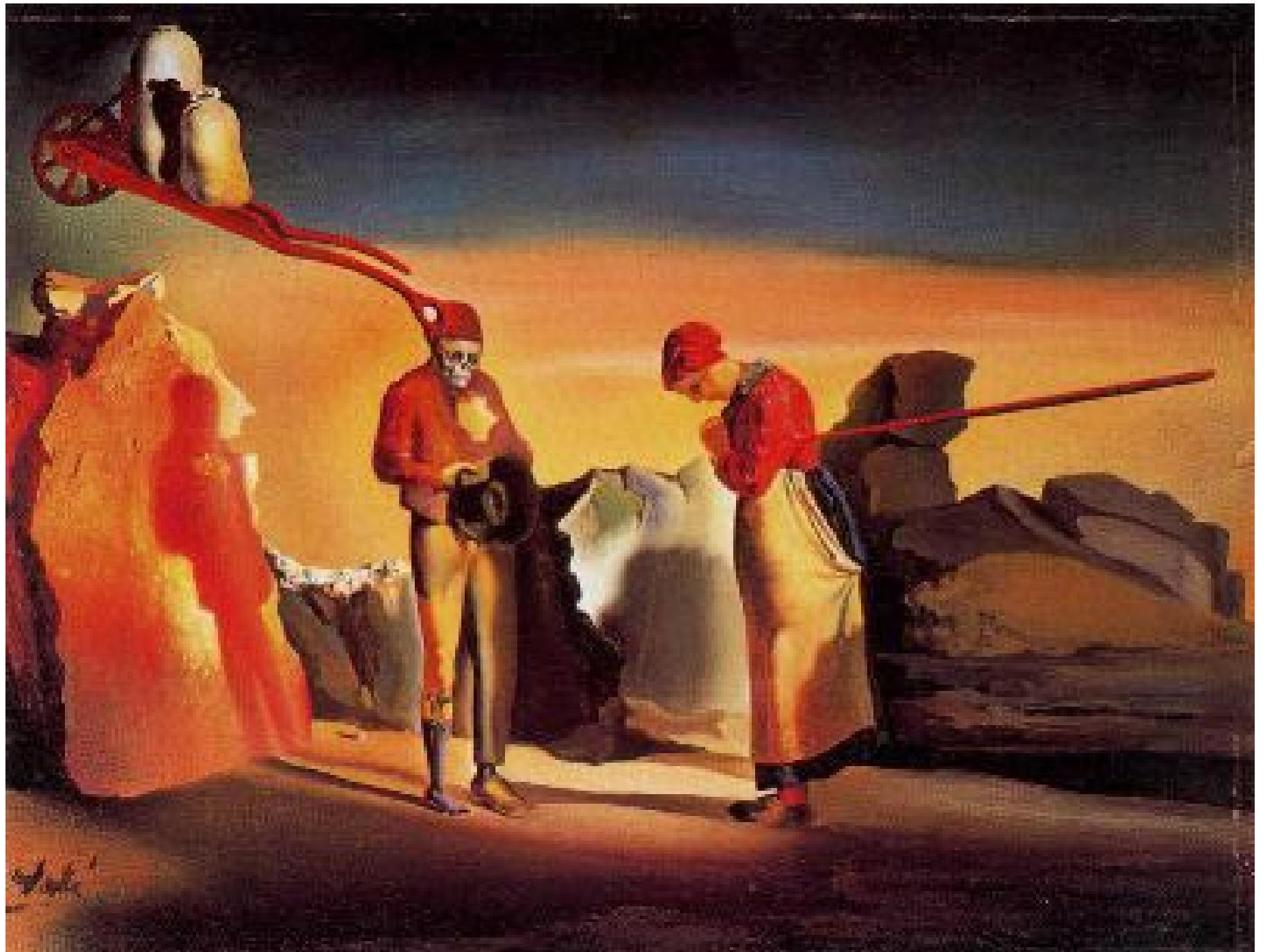
Hs. Una mayor entropía estacionaria significa que la atención visual está distribuida de forma más ecuánime entre zonas, mostrando un interés distribuido de parte del observador.



Reconocimiento de objetos













Percepción de objetos

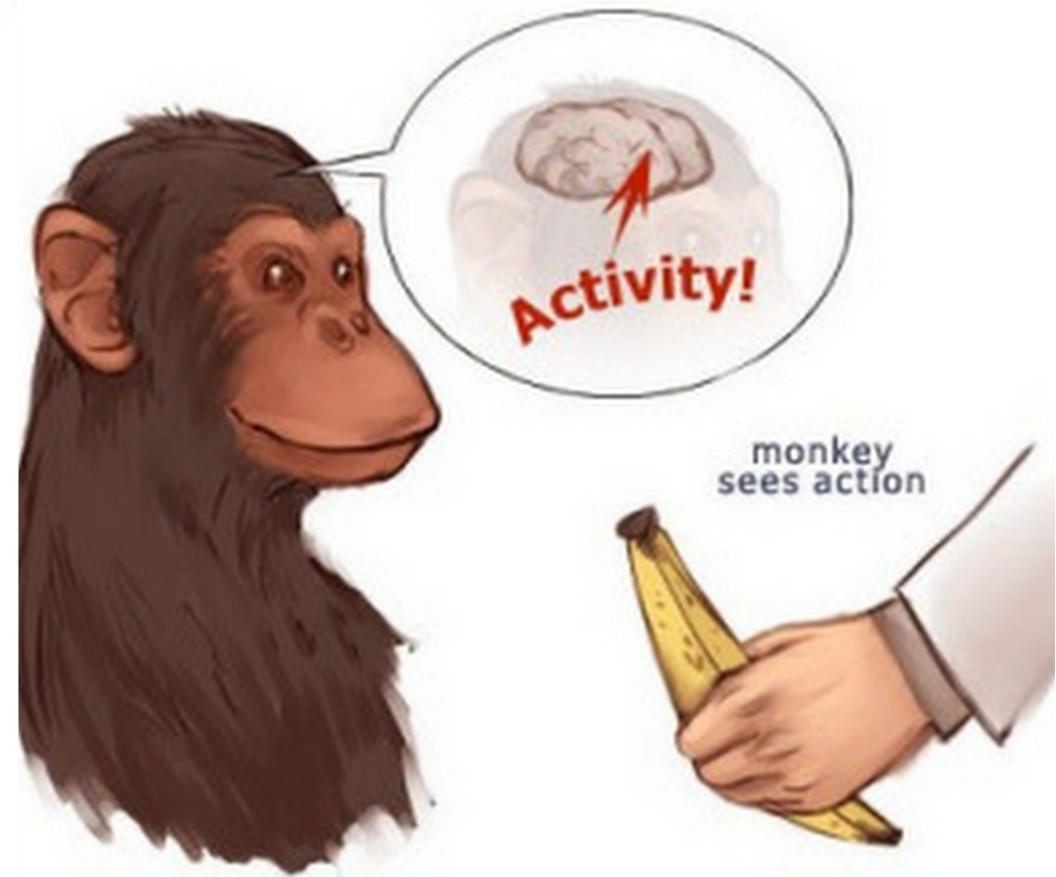
enciales gracias a la conexión con el cortex premotor y el area de Broca (procesamiento de lenguaje). La interconexión con áreas subcorticales como la ínsula, la amígdala o el hipocampo sugieren por su parte la activación de áreas emocionales. Todo este proceso se realiza en aproximadamente medio segundo.



Figura 9.7. Circuito neuronal de la percepción visual y motora de un objeto

Fuente: Adaptado de Fagg y Arbib (1998).

Acciones: Sistema espejo



Percepción de objetos en contexto

Context



Before Tea

Action



Intention



Drinking

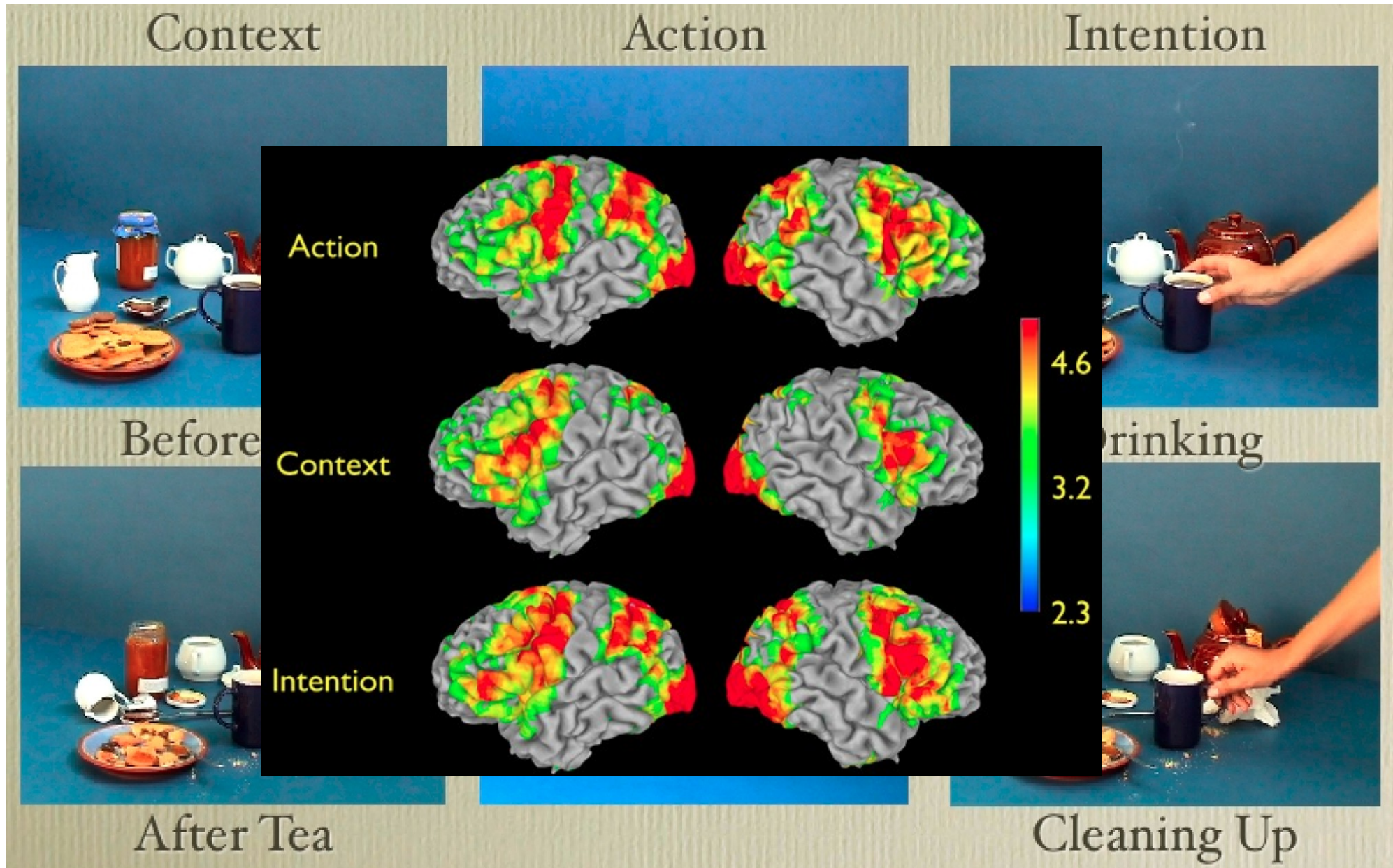


After Tea



Cleaning Up

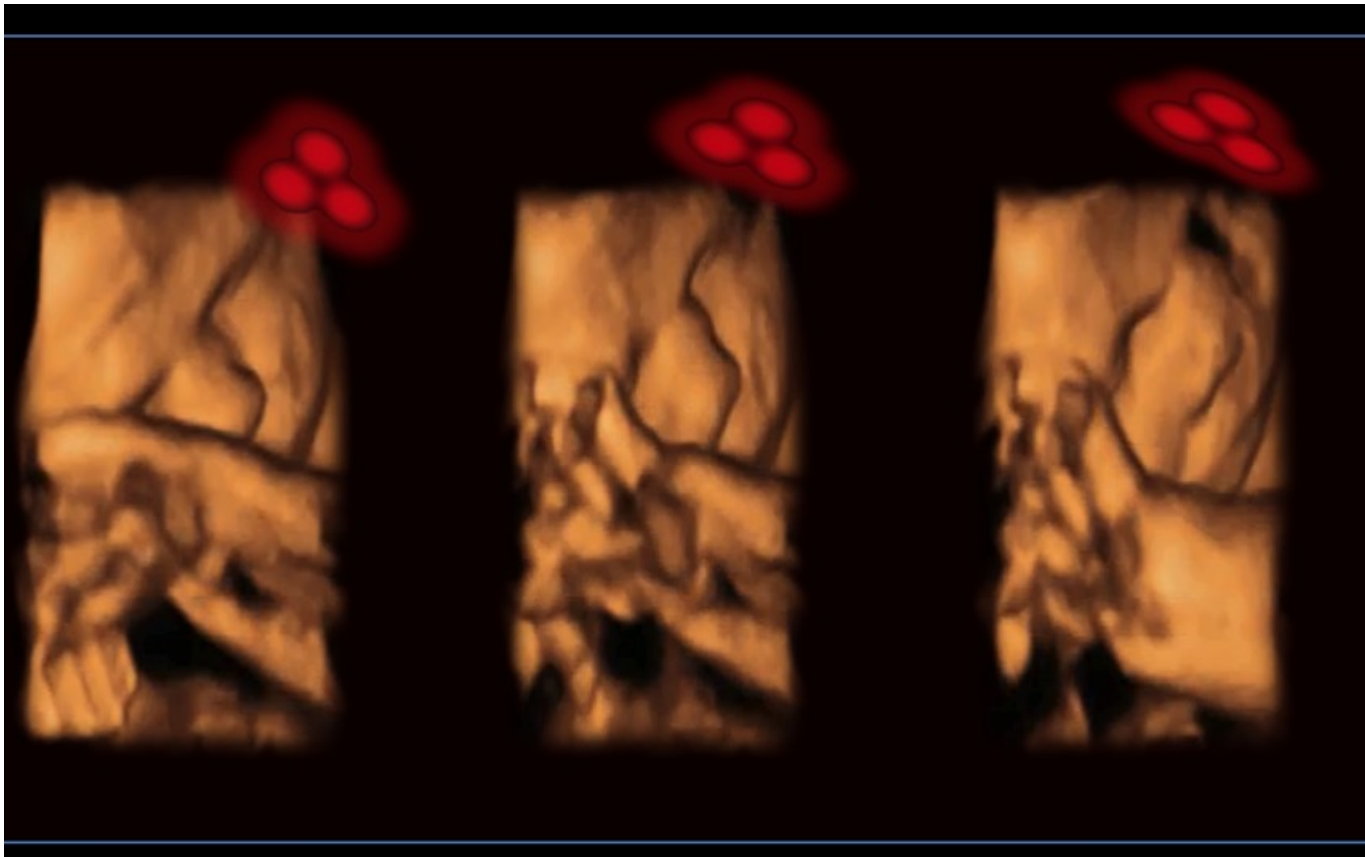
Percepción de objetos en contexto



Cognición social y desarrollo



Cognición social y desarrollo



Reid et al., 2017

Expresiones faciales. Eckman



anger

- ① eyebrows down and together
- ② eyes glare
- ③ narrowing of the lips



fear

- ① eyebrows raised and pulled together
- ② raised upper eyelids
- ③ tensed lower eyelids
- ④ lips slightly stretched horizontally back to ears



contempt

- ① lip corner tightened and raised on only one side of face



disgust

- ① nose wrinkling
- ② upper lip raised

Blind athlete



Sighted athlete

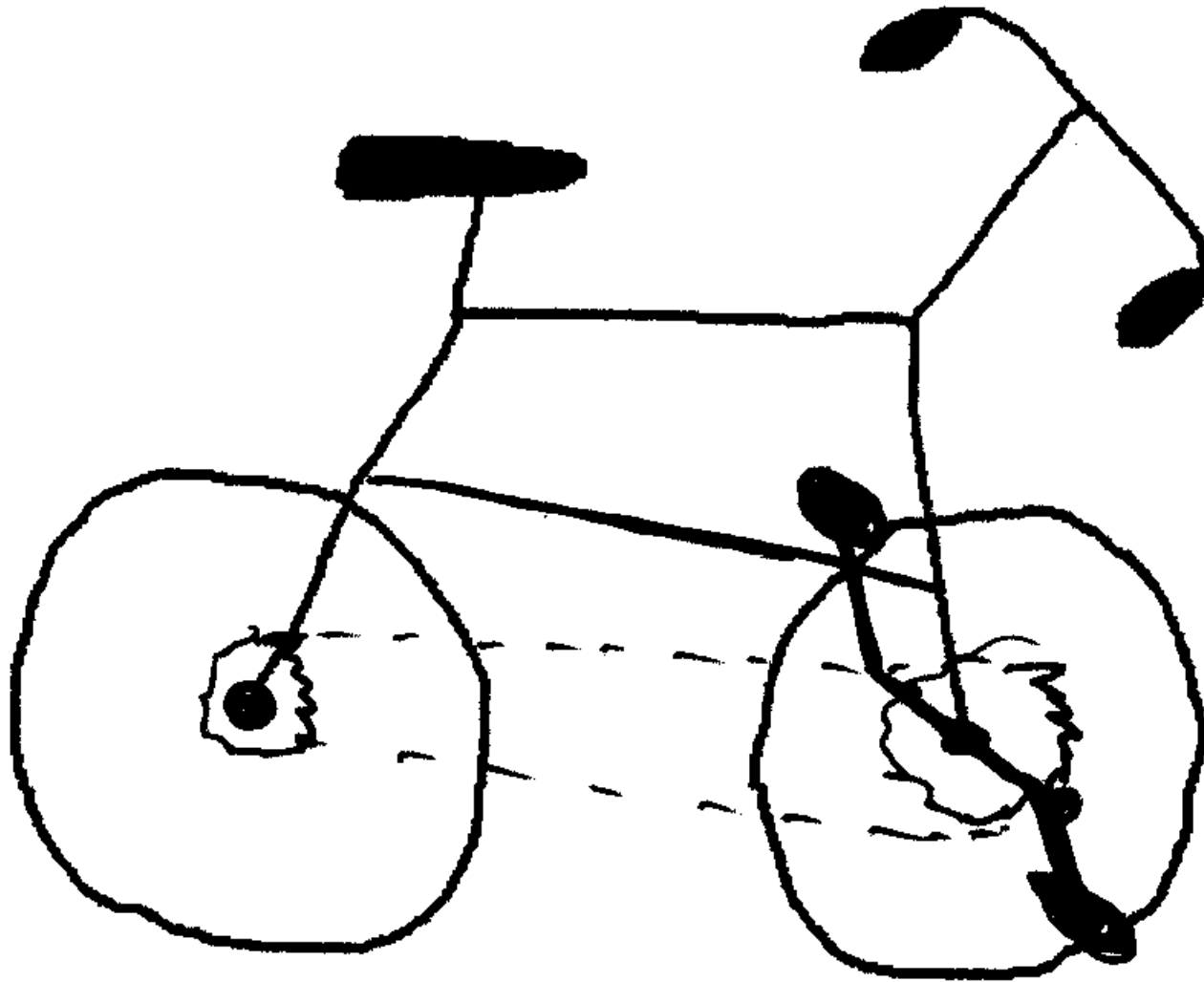


Acciones: Sistema espejo



emociones

La dificultad de representar



The Science of Cyclopedia.

Rebecca Lawson UL web

