



**.UBA** psicología  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



# Breve panorama histórico de las Neurociencias

*Neurofisiología – Cátedra I*  
*Prof. a cargo: Dra. Nancy China*

---

Dra. Samanta Leiva

---

# Breve panorama histórico

## ¿Cómo llegamos hasta acá?

---



**Franz Gall**  
**1758-1828**

## **Frenología y el localizacionismo**

- 1) La mente tiene una base biológica (cerebro)
- 2) La mente no era unitaria (35 facultades localizadas)
- 3) Áreas cerebrales que aumentan el tamaño por su uso (estudio x protuberancias en el cráneo)

# Breve panorama histórico

## ¿Cómo llegamos hasta acá?



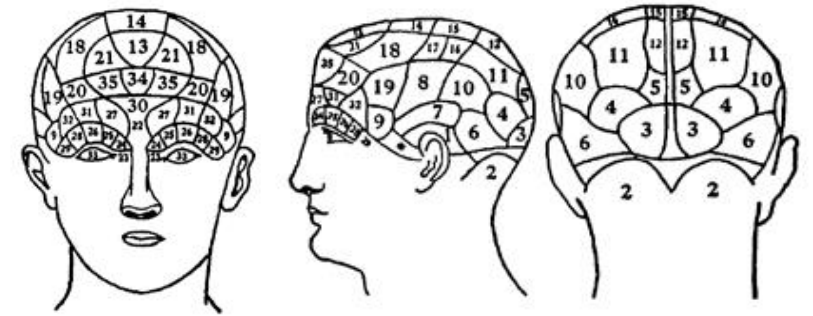
**Franz Gall**  
1758-1828

## Frenología y el localizacionismo

- 1) La mente tiene una base biológica (cerebro)
- 2) La mente no era unitaria (35 facultades localizadas)
- 3) Áreas cerebrales que aumentan el tamaño por su uso (estudio x protuberancias en el cráneo)

**Base:** personas con habilidades diferentes, familia de habilidades excepcionales y lesiones cerebrales

**Corriente:** localizacionista



Ejemplos facultades:

- 6. Combatividad
- 17. Esperanza
- 15. Firmeza
- 13. Benevolencia
- 33. Lenguaje

# Breve panorama histórico

## ¿Cómo llegamos hasta acá?



**Franz Gall**  
**1758-1828**

## **Frenología y el localizacionismo**

- 1) La mente tiene una base biológica (cerebro)
- 2) La mente no era unitaria (35 facultades localizadas)
- 3) Áreas cerebrales que aumentan el tamaño por su uso (estudio x protuberancias en el cráneo)

Falto de una **teoría psicológica**  
y una **teoría neural sólida**

# Breve panorama histórico

## ¿Cómo llegamos hasta acá?



**Franz Gall**  
1758-1828



**Pierre Flourens**  
1794-1867

## Globalismo u holismo

- 1) La mente tiene una base biológica (cerebro)
- 2) No existe especialización para las funciones
- 3) Antilocalizacionista

**Método de estudio:** experimental.

*Unidad de análisis:* comportamiento de palomas y conejos.

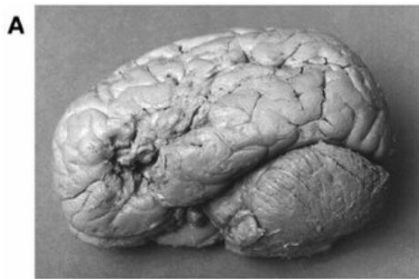
# Breve panorama histórico

## ¿Cómo llegamos hasta acá?

### Primer estudio anátomo-clínico

#### Paciente *Tan*

Broca, P. (1861). *Bulletin de la Société Anthropologique*, 2, 235-238



« Todo nos lleva, pues, a creer que, en el presente caso, la lesión del lóbulo frontal fue la causa de la pérdida del habla.»

« Facultad del lenguaje articulado »



**Franz Gall**  
1758-1828



**Pierre Flourens**  
1794-1867



**Paul Broca**  
1824-1880

Y de a poco se van formando las **neurociencias...**

Aportes de tradiciones más antiguas:

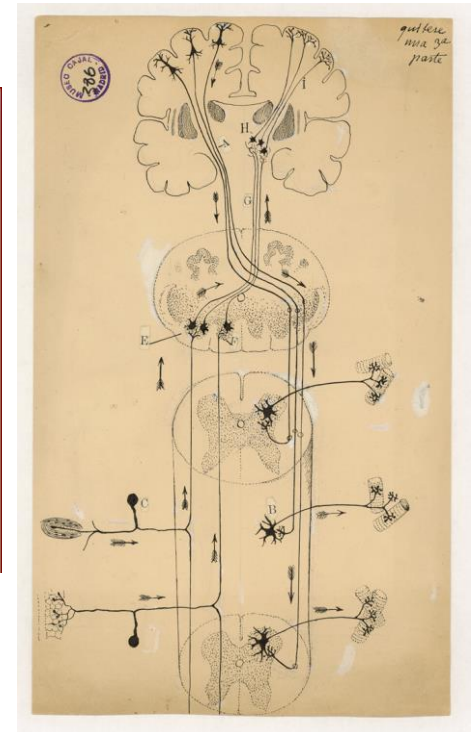
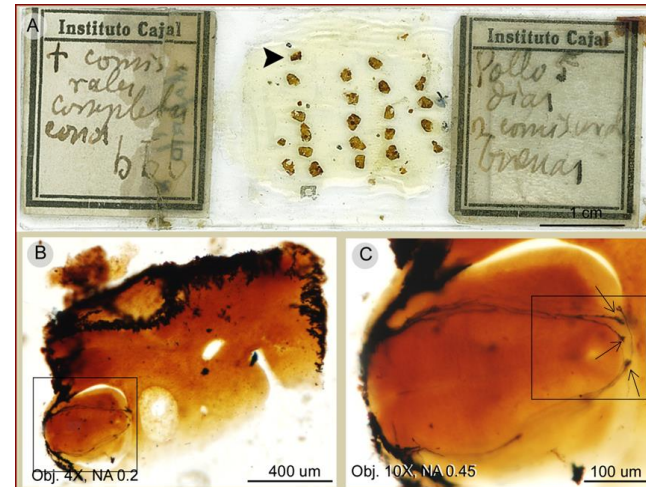
- Anatomía
- Embriología
- Fisiología
- Farmacología
- Psicología

## Anatomía

- Doctrina neuronal



Santiago Ramón y Cajal





# Y de a poco se van formando las **neurociencias...**

Aportes de tradiciones más antiguas:

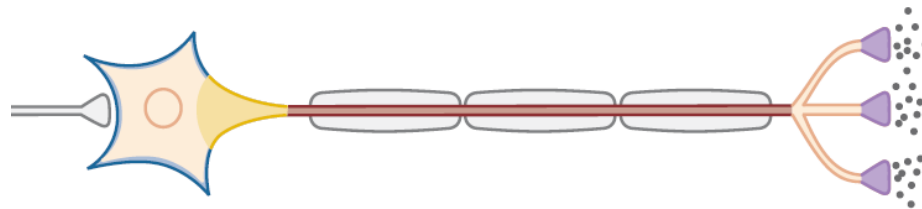
- Anatomía
- Embriología
- Fisiología
- Farmacología
- Psicología

## Anatomía

- Doctrina neuronal

## Embriología

- Componentes de la neurona como prolongaciones del cuerpo celular durante la embriogénesis





# Y de a poco se van formando las **neurociencias...**

Aportes de tradiciones más antiguas:

- Anatomía
- Embriología
- Fisiología
- Farmacología
- Psicología

## **Anatomía**

- Doctrina neuronal

## **Embriología**

- Componentes de la neurona como prolongaciones del cuerpo celular durante la embriogénesis

## **Fisiología**

- Células musculares que se contraen al aplicarles corriente. Electrofisiología

# Y de a poco se van formando las **neurociencias...**

Aportes de tradiciones más antiguas:

- Anatomía
- Embriología
- Fisiología
- Farmacología
- Psicología

## **Farmacología**

- Acción de drogas sobre receptores ubicados en las células

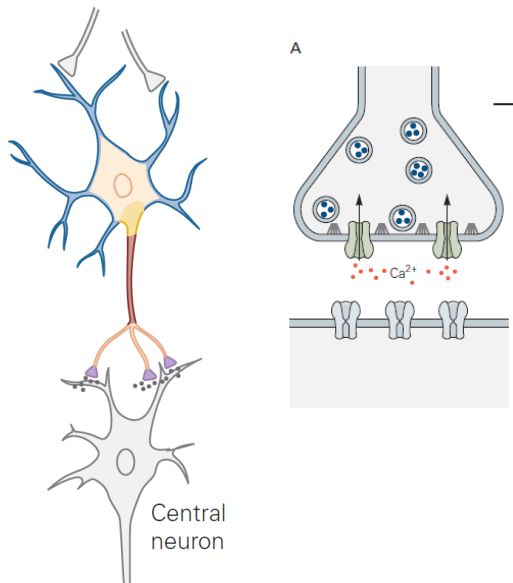
## **Psicología**

- Estudio de la conducta en el medio natural
- Estudio de la conducta controlada (psicología experimental)
- Desarrollo de teorías de procesamiento

# Influencias para la NC contemporánea

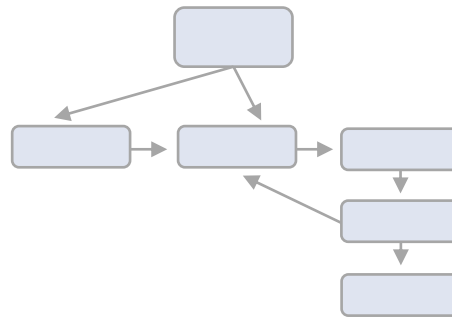
## Biología molecular

Niveles neuronal y sináptico



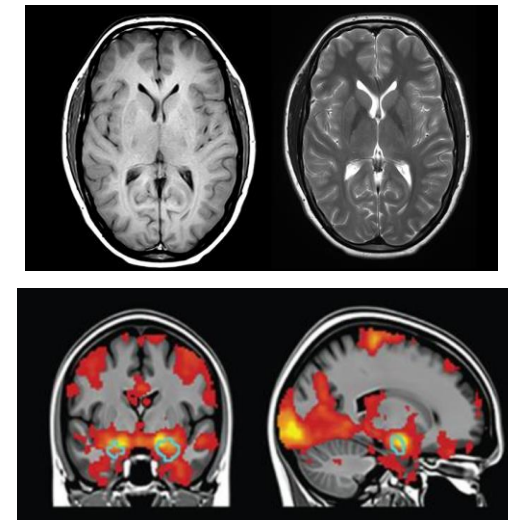
## Psicología cognitiva

Crisis del conductismo y avance de las ciencias cognitivas



## Avances técnicos

Imágenes estructurales  
Imágenes funcionales



¡Muchas gracias!

