

*Globalización de la  
Neuroética: ¿Se incluye a  
México en la agenda  
internacional?”*

# Neurociencia y Neurotecnología

- Avances en evaluación, acceso e intervención del cerebro
- Relación cerebro ~ mente
- ¿Qué es ser humano?: moral, social, emoción: Manipular
- Implicaciones médicas
- Implicaciones sociales
- Implicaciones legales
- Implicaciones Neuroéticas: Cuestiona conocimientos NC y USOS

# Neuroética

Estudio sistemático de las bases y procesos neuronales de toma de decisiones morales, de lo que nos hace potencialmente morales y de como usar ese poder para guiar estudios de neurociencia mediante el análisis de implicaciones ético - legales y sociales.

Es decir, estudia la neurociencia de la ética y la ética de la neurociencia

¿Frontera de la NC/T?

# Dos tradiciones

- **Primera:** Estudia la neuromoralidad (estudio de las bases neuronales de la moralidad y de los procesos cognitivos de la ética)
- **Segunda:** estudia los aspectos éticos (preguntas y problemas que nacen en y para la investigación y aplicación de la neurociencia)

# Órganos Académicos Internacionales

- DANA: EUA, Canadá, UE
- UNESCO CHAIR IN BIOETHICS AND HUMAN RIGHTS: EUA, Italia, España, Angola, México
- INS: EUA, Canadá, UE, Oceanía, Asia, (México)

# NC/T en el mundo

Década del cerebro: 1990 (EUA)

Proyecto HUMAN BRAIN: 2010-2020 (UE)

Iniciativa BRAIN: 2016-2026 (EUA)

Globalización en avances NC/T: \$\$\$\$\$\$\$

Países en desarrollo: México (?)

# Implicaciones en/para México

- NC/T cruza fronteras: estrategia geográfica
- Compatible con diversidad étnica, cultural, social, económica, sistema de salud, seguros de gastos médicos, distribución de recursos médicos
- Congruente con medicina
- ¿Estamos listos para recibir estos avances?

# NE en México: “De las sinapsis a la sociedad”

- **Neuroecología:** Bases neuronales de la interacción-relación-acción con el medio ambiente
- **Neuroderecho:** Bases neuronales de formular y seguir reglas
- **Neuroeconomía:** Bases neuronales de toma de decisiones (redes neuronales deontológica/ utilitarista)



# México y NE

México y LA tienen personalidad *sui generis*,  
por lo tanto INELS que pueden diferir de la  
comunidad internacional

¿Cuál es la propuesta para integrar a la NE ?

# Propuesta

- Ampliar el cuerpo internacional mediante la inclusión formal de México como un consumidor constante y real de la NC/T, y de éste modo, hacer un acto verdadero de globalización responsable

# Propuesta

- Atraer a comunidades intelectuales interesadas en el cerebro, de México y LA a participar/publicar activamente en los órganos internacionales de NE
- Introducción de la NE metodológica, disponible, comprensible y compatible
- Formar un órgano académico local

# Órgano Académico Local

- Responsable, reactivo y sensible (responsivo)
- Capacidad de análisis de necesidades, capacidades y limitaciones de/en México
- Nivel de estándares internacionales
- Colaboración académica internacional:

INT ↔ MX

# Órgano Académico Local

- Integrar propuestas de globalización NE internacionales de manera congruente, consonante y consistente al contexto histórico, antropológico, cultural, económico, político, legal y social

**RESPECTO DE IDENTIDAD CULTURAL**

# Propuestas Internacionales para países en desarrollo

- Beauchamp y Childress
- Shook: Respetar:

Neuroecología

Contexto

Identidad individual/ Cultural

Necesidades

# Propuestas Internacionales para países en desarrollo: Giordano

- 6 W's (preguntas) : ¿Qué NT? ¿Por qué se usa? ¿En quién? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Cuales recursos de apoyo?
- 6 C's: Capacidades reales de la NT, Consecuencias, Carácter de la persona, Consentimiento de la persona, Contexto, Continuidad, Cuidado Clínico

# SMNE

- Misión Central: Órgano académico local
- Primer proyecto: informar y educar a la comunidad intelectual, política y social
- Segundo Proyecto : 18-21 años



# Conclusiones

- Globalización de NC/T: ¿Guía NE en México?
- Guía NE en México por órgano académico local con estándares internacionales y nacionales
- Comprometidos a informar, entrenar
- No hacerlo sería una grave falla ética por omisión

# Conclusiones

El punto clave para la introducción e integración formal de la NE en México y LA debe ser mediante un proceso educativo y consonante con la medicina, respetando la diversidad étnica y cultural, y participando activamente con las comunidades internacionales en NE.

# Phil Kennedy

[BIOMEDICINE NEWS](#)

To Study the Brain, a Doctor Puts  
Himself Under the Knife

How one of the inventors of brain-computer  
interfaces ended up getting one himself.

By [Adam Piore on November 9, 2015](#)

# Referencias

- Giordano, J. A preparatory neuroethical approach to assessing developments in neurotechnology. *AMA J Ethics* 17, n° 1 (2015): 56-61.
- Shook J, Giordano J. A principled and cosmopolitan neuroethics: consideration for international relevance. *Philos Ethics Humanit Med* 9, n° 1 (2014).
- <http://www.technologyreview.com/news/543246/to-study-the-brain-a-doctor-puts-himself-under-the-knife/>