

# UIMP ESCUELA DE PSIQUIATRIA CARLOS CASTILLA DEL PINO

- El sentimiento de trascendencia : hacia un enfoque científico de la espiritualidad

**Espiritualidad y ciencia: un dialogo  
(im)posible ?**

Manuel Trujillo, M.D. Profesor de Psiquiatria.  
Universidad de Nueva York

Santander, 15-19 de Julio, 2013

# Transcender

- Traspasar los límites usuales
- Ir más allá de lo normalmente percibido
- Reducción de las limitaciones materiales
- Denota la búsqueda de un estado de consciencia que suspenda las formas de atención diaria.

# Transcendental

- Ha ido transformando sus significados:
  - Del Dios Aristotelico, “ fuera del mundo” percibido
  - A el ente idealizado de Kant que posee características trascendentales como BELLEZA, VERDAD Y BONDAD, vividas en TERMINOS ABSOLUTOS.
  - Asi, se generan todos los atributos divinos  
ABSOLUTOS: ETERNIDAD, OMNIPOTENCIA, OMNISCENCIA.

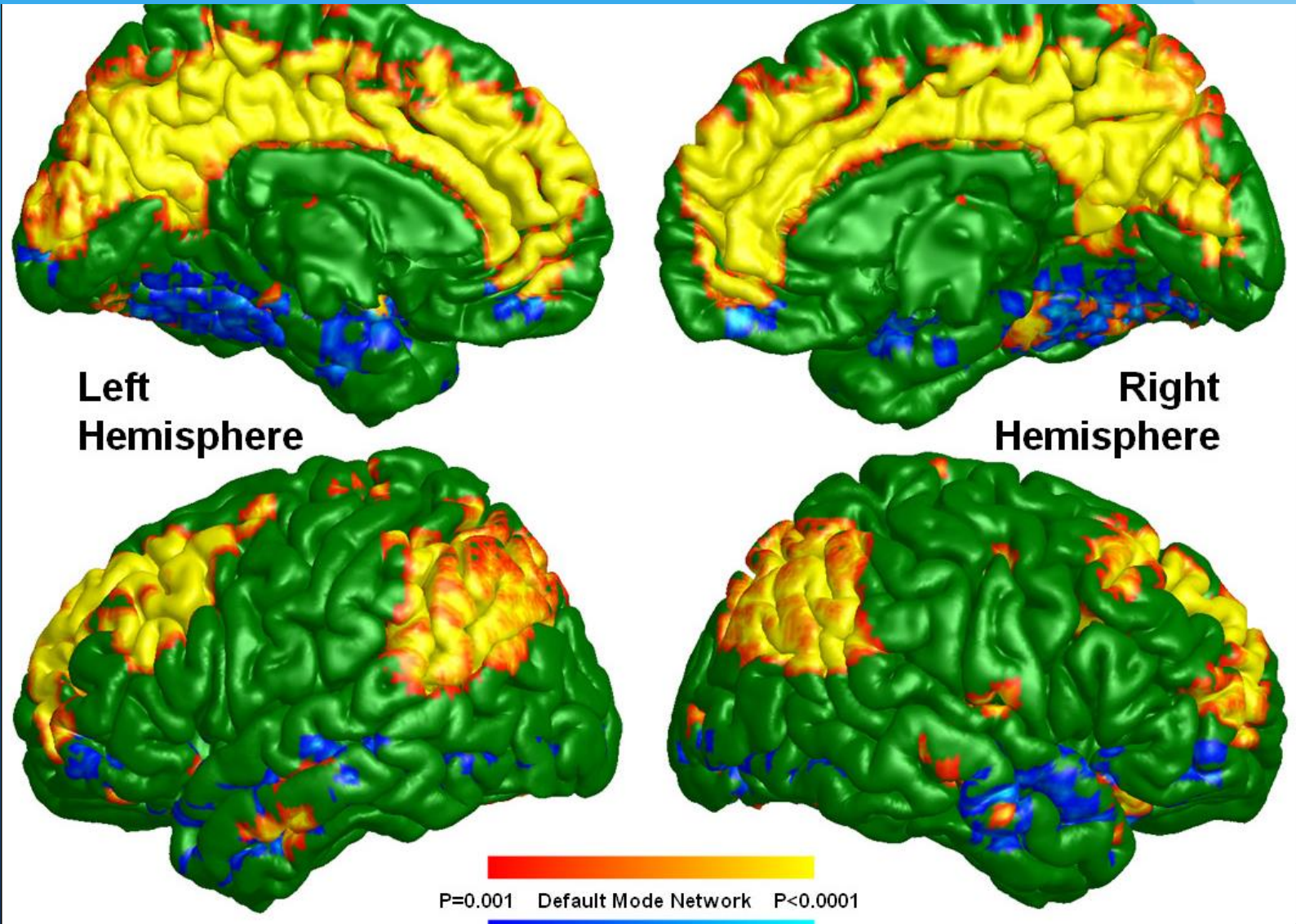
# Transcendental

- Se crea así un espacio ( celestial) que ocupa la divinidad, fuera de las coordenadas del tiempo y el espacio, donde reina lo ABSOLUTO, LO ETERNO Y LA PERFECCION. Este es el PARAISO de las narrativas humanas originales, del cual somos inevitablemente expulsados para aceptar la imperfeccion y la muerte.
- La cuestion es : cuales son las bases cerebrales de este espacio del ser humano y cuales son los procesos de maduracion neurobiologica que se viven como expulsion del paraiso. ?

# THE DEFAULT NETWORK

- The workshop of the self
- brain system that preferentially activates when individuals engage in internal tasks such as daydreaming, envisioning the future, retrieving memories, and gauging others' perspectives.
- Its subsystems include part of the medial temporal lobe for memory, part of the medial prefrontal cortex for theory of mind, and the posterior cingulate cortex for integration, the adjacent ventral precuneus and the medial, lateral and inferior parietal cortex.
- In the infant brain, there is limited evidence of the default network, but default network connectivity is more consistent in children aged 9-12 years, suggesting that the default network undergoes developmental change.

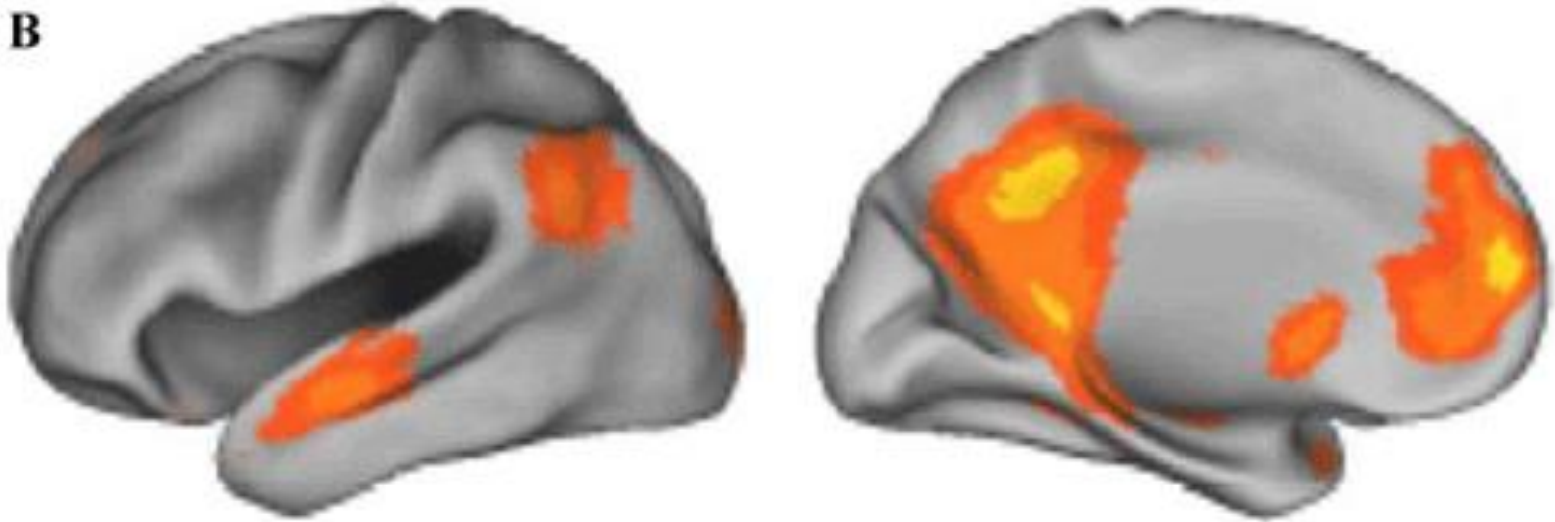
# Default vs. Task Network





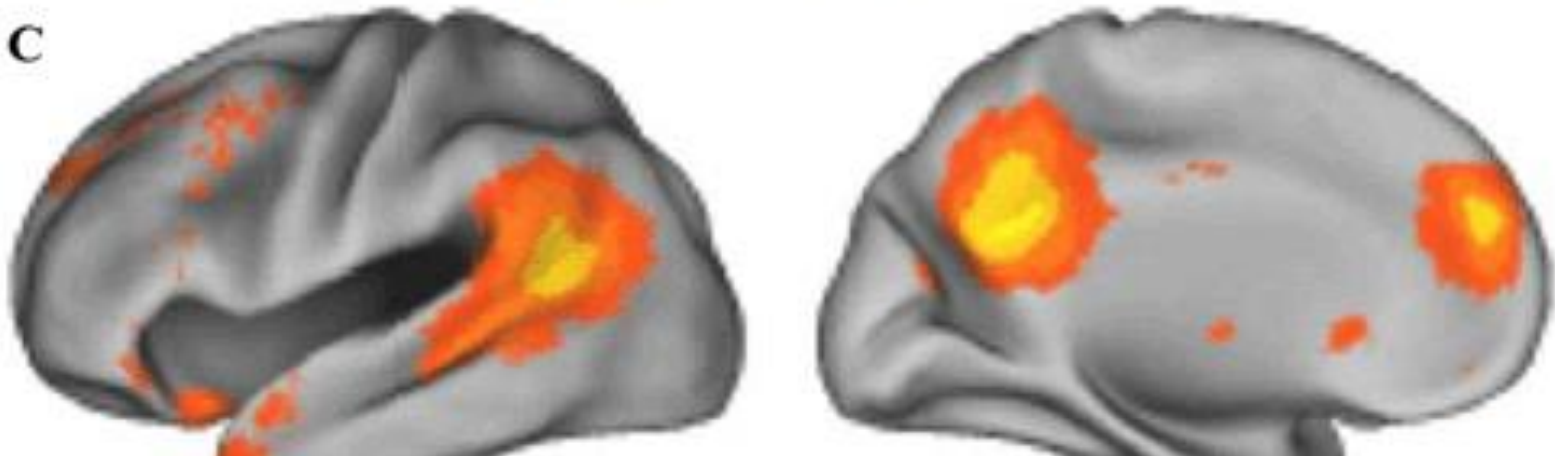
# Default Network- Theory of Mind

**B**



**THEORY OF MIND**

**C**

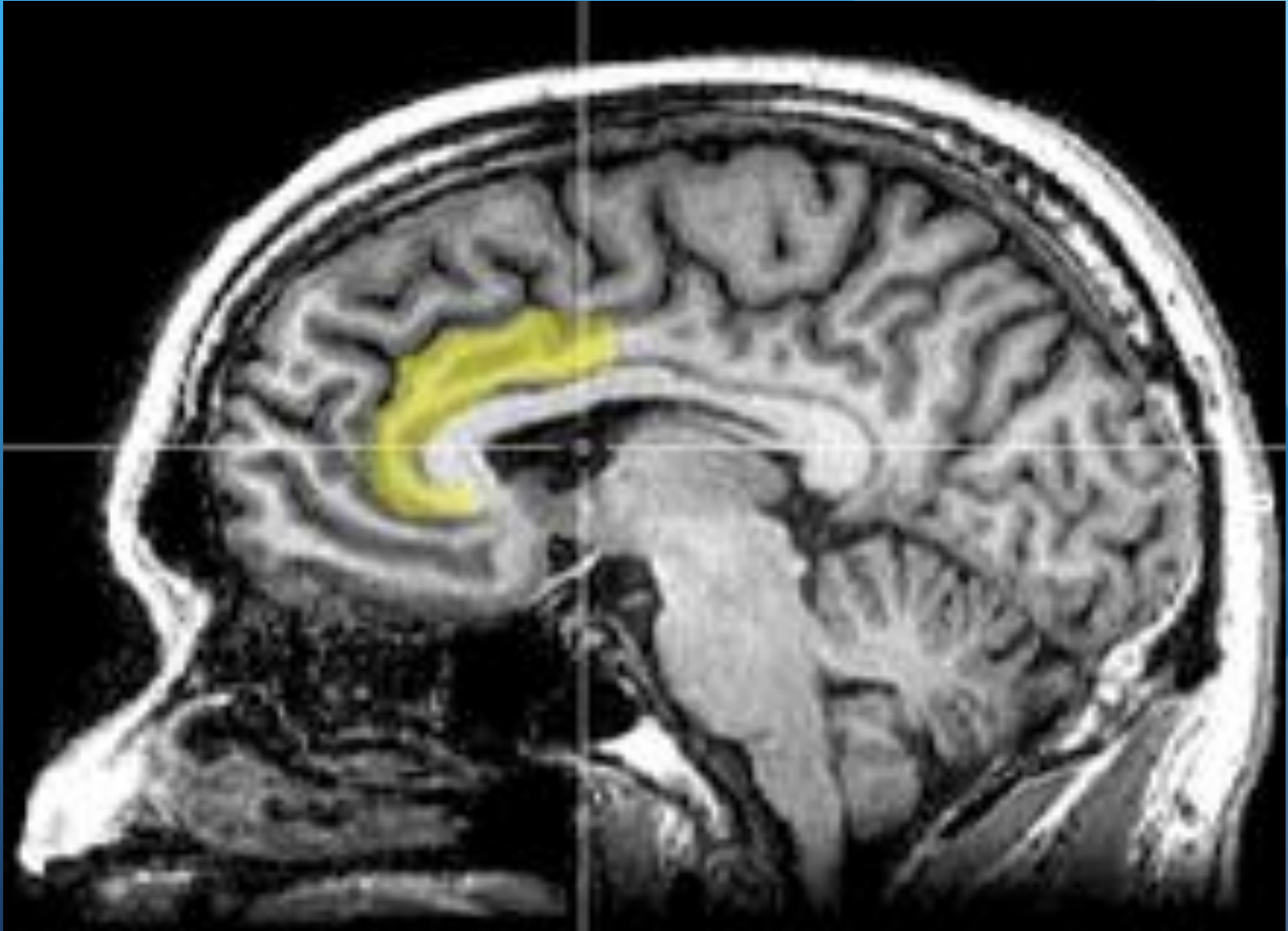


# Anterior Cingulate Cortex-High Activity

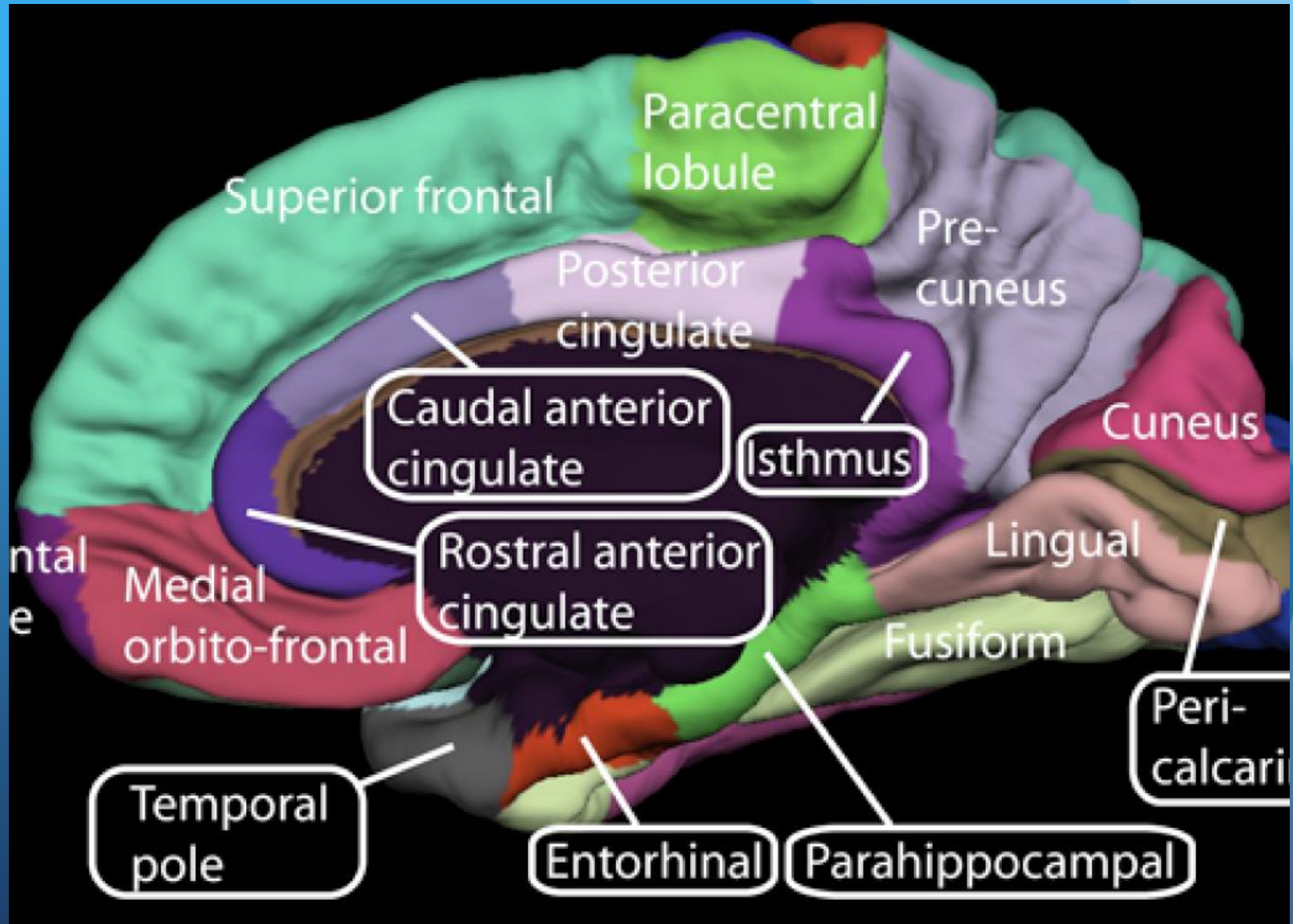
- Correlates with Perfectionism, Intolerance for errors
- Rigidity and Obsessionalism
- The ACC has been suggested to have possible links with Social Anxiety, along with the amygdala
- The subcallosal cingulate gyrus has been conjectured to play an important role in major depression



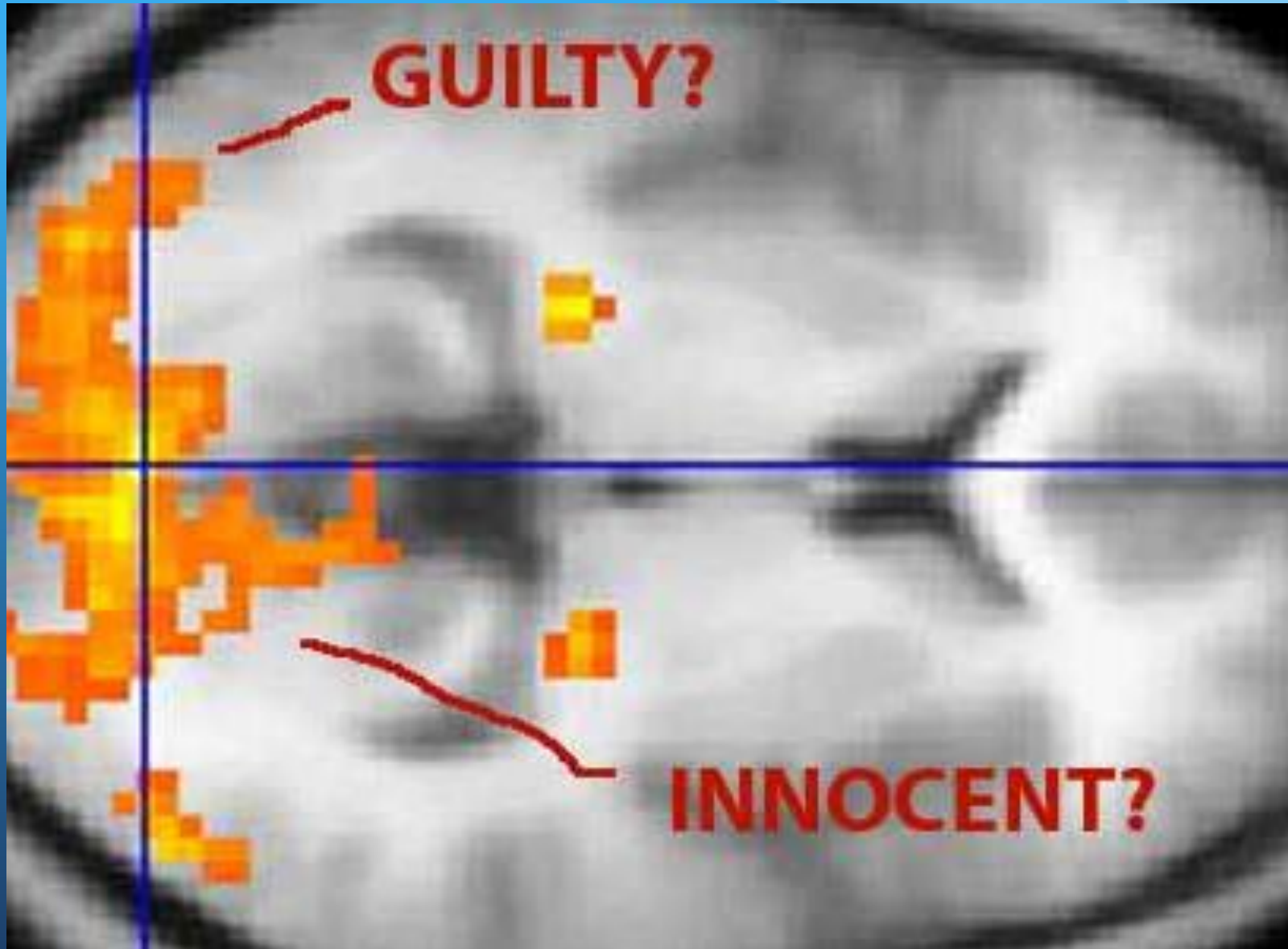
# Anterior Cingulate Cortex



# Anterior Cingulate Cortex-ERROR



ACG: HIGH ACT= HIGH MORAL SELF-EXP.



# Formas de Consciencia

- Los estados de consciencia no son uniformes ni univocos
- Mediatizados por demandas adaptativas.
- Piensese en la diferente actitud respecto al tiempo, la puntualidad y otros parametros en anglos vs. hispanos, en zonas urbanas vs. rurales, jovenes vs. adultos.
- Neurobiologicamente, estos estados dependen de la activacion de diferentes redes neuronales.

# Variedades de estados mentales

- 1) Estados mentales contemplativos : ESTADO 1
  - - SER Y AGENCIA- DIOS Y ESPIRITUS
- 2) Estados mentales afiliativos : ESTADO 2
  - - SER Y EL OTRO-DIOS Y ESPIRITUS
- 3) Estados mentales adaptativos : ESTADO 3
  - - CREAR Y COMPETIR

WINNICOTT: Curar es enseñar a nuestros pacientes a contar hasta 3.

# VERDAD Y ESTADOS MENTALES TIPO I

- Estadio de desarrollo de S.N. primigenio, poco estructurado. Mínimas señales de temporalidad o de límites y boundaries. Narcisismo primario. Inicios del Self y bases identitarias.
- Regulador neurotransmisor a base de sistemas opioides. Satisfacción oceánica (“bliss”).
- Displacer=disolución. Humor negativo es el odio primitivo y destructor.
- Verdad ?. Lo que me satisface. El Yo y lo yoico. El mal ? Lo que se me opone. Lo que anula mi identidad. Lenguaje científico de la verdad ? Convicción incuestionable.



# Verdad Tipo I : Convicción

EL PAÍS



Antonio Hernando, responsable del Instituto de Magnetismo Aplicado. / LUIS SEVILLANO

ANTONIO HERNANDO El físico que quiere ordenar el caos

“Dios es la materia. Está clarísimo”

JESÚS RUIZ MANTILLA

ciencia y funciona, por ejemplo,

mo el hierro. Esa fue buena. Una



# VERDAD Y ESTADOS MENTALES TIPO II

- Self y Objeto. Angustia de separacion y perdida.
- Estructuras cerebrales claves : lobulo temporal, crea memorias de relaciones objetales y establece apego seguro/no seguro. Dialecticas importantes: amar y ser amado. Admirar y ser admirado.
- Cuando tiene exito permite sobreponerse al narcisismo del estadio I.
- Neurotransmisores clave ?- GABA y NE.
- Afectos ? Ansiedad de separacion/fusion placentera. Ira desctructiva. Patologias ? Abandono

# VERDAD Y ESTADOS MENTALES TIPO II

- Facilita la socialización, empatía y la construcción de relaciones profundas. Concepto ( personal y social ) de nosotros.
- Amenazas ? Abandono, exclusión, pérdida. Patologías ? Borderline, duelo patológico, dependencia.
- Verdad ?. Es el amor : amar y/o ser amado. “Ama a Dios sobre todas las cosas...” Criterios de verdad ?

# VERDAD TIPO II

- We hold these truths to be self-evident, that all men are created equal, that they are endowed by their Creator with certain unalienable Rights, that among these are Life, Liberty and the pursuit of Happiness.

## VERDAD Y ESTADOS MENTALES TIPO III

- Conductas adaptativas destinadas a satisfacer necesidades físicas, a actuar sobre la realidad de objetos reales y conceptuales, a obtener recursos y a reproducirse.
- La situación psicológica paradigmática es el complejo de Edipo y la ansiedad central es la ansiedad de castración.
- El éxito fluye de conocimiento de la realidad y autoconocimiento ( capacidades y limitaciones del Self )

# VERDAD Y ESTADOS MENTALES TIPO III

- Estructuras cerebrales dominantes incluyen los componentes ejecutivos del lóbulo frontal, favoreciendo la evaluación de la realidad, el control de las emociones y el control de los impulsos que se subordinan a metas concretas de la persona.
- Neurotrasmisores claves incluyen la Dopamina ( motivación, atención, foco y persistencia ) y la serotonina ( control de impulsos, modulación de respuestas emocionales )
- Los principios de verdad favorecen la lógica, la descripción objetiva y detallada de hechos y características de los objetos y la estructura del conocimiento científico natural a través del método científico-experimental.

# VERDAD Y SALUD

- La Salud integral requiere :
  - - Mens Sana in Corpore sano ( incluyendo el cerebro )
  - - Fluided y contacto emocional con las posiciones I,
    - II y III.
  - - Cultivo de las facetas transcendentales y espirituales de la persona y cultivos de los instrumentos de aprehension de tales realidades : poesia, metafora, identidades, relaciones amorosas etc.

# Meditacion Transcendental

- Procedimiento para concentrar la atencion en el mundo interno a la busqueda de efectos como los siguientes:
  - Desconectar alarmas ansiosas internas
  - Modular estados de animo
  - Dominar los procesos de atencion
  - Desarrollar un espacio de intimidad interna del Self



