



cimcyc

# Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC)

Ponente: Andrés Catena

Jornada (d)Efecto Pasillo UGR

Facultad de Ciencias, 6 de junio de 2019 #DefectoPasillo



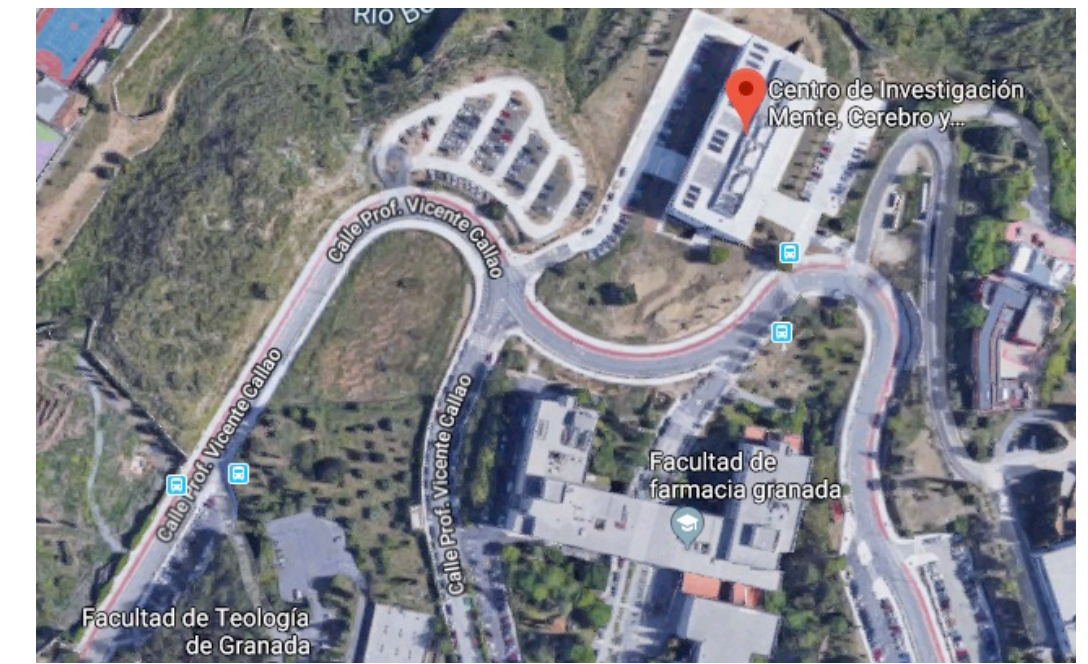
UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

III Plan de Promoción de la Investigación

# CIMCYC

Psicología

## DESCRIPCIÓN



- El CIMCYC se centra en **Psicología, Neurociencia Cognitiva, Neuropsicología y Ciencias del Comportamiento**.
- **Objetivo principal: relaciones entre el cerebro, la mente y sus procesos y el comportamiento.**
- Está compuesto por 25 grupos de investigación con las siguientes **líneas**:
  1. **Psicología Clínica y de la Salud** (evaluación de los problemas, prevención, tratamiento y rehabilitación).
  2. **Neurociencia Cognitiva y del Comportamiento** (Atención, Memoria, Aprendizaje, Lenguaje, Procesos Emocionales y Afectivos).
  3. **Psicología Social y Educativa** (Relaciones interpersonales, violencia y maltrato, evaluación educativa y emprendimiento).
  4. **Psicología Aplicada** (Ergonomía, nuevas tecnologías en neurorehabilitación, discapacidad y atención temprana).

 cimcyc@ugr.es

*Psicología, Neurociencia cognitiva y comportamental*



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Jornadas (d)Efecto Pasillo UGR



## ¿Qué sabemos hacer?

Estudio de las funciones mentales superiores, comportamiento, salud y Cerebro

## ¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

### Capacidades y Equipamientos.

- **EEG.** Electroencefalografía de alta densidad (hasta 128 canales), con equipamiento para todo el ciclo vital.
- **TMS.** Estimulador Transcraneal Magnético Robotizado.
- **fNIRS.** Espectroscopia cerebral cercana al infrarrojo.
- Registro de actividad ocular de alta resolución temporal y espacial.
- Registro de actividad electrofisiológica periférica: EMG, EKG, EDA.
- **fMRI.** Resonancia magnética funcional. 3T.
  - Antenas de cráneo (32 canales), y grasa
  - Presentación 3D de escenas
  - Equipos EEG y eye-tracker compatibles con resonancia.
- Tareas y técnicas de evaluación psicológica y neuropsicológica.



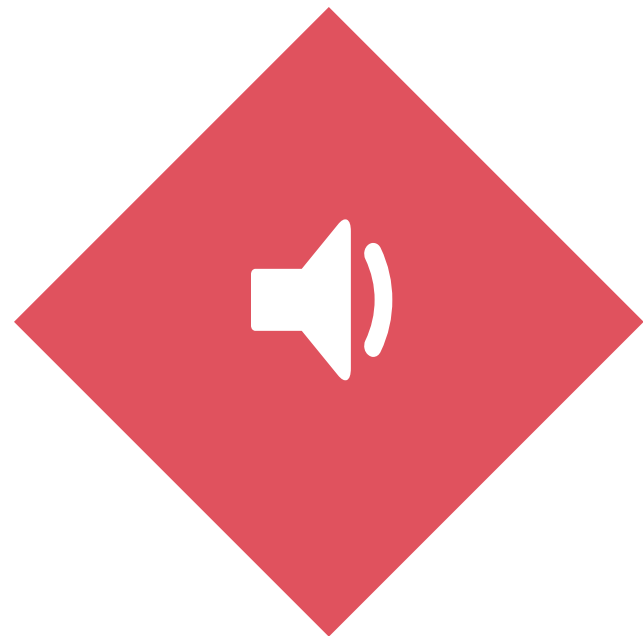


## ¿En qué temática estoy interesado en colaborar?

- **Análisis de grandes masas de datos:**
  1. Clasificación multivariada de patrones (EEG y fMRI)
  2. Segmentación de estructuras subcorticales: tálamo, ...
  3. Covarianza estructural (sMRI)
  4. Análisis Causal Dinámico
- **Educación aumentada (aplicable en ámbitos civil y militar).**
- **Técnicas de neurorehabilitación.**
- **Técnicas de intervención psicológica (realidad virtual).**

### Algunas Colaboraciones

- Grupo Euristikos. Pediatría
- Grupo PROFiT (PROmoting Fitness and Health).
- Grupo Biología Oral y Regeneración.
- Grupo Circuitos y Sistemas de Procesamiento de la Información.
- Grupo Anatomía Patológica.
- Registro de Cáncer de Granada.
- Dirección General de Tráfico.
- Hospital Virgen de las Nieves. Hemodinámica.
- Hospital Virgen de las Nieves. Unidad de Dolor
- Empresas nacionales y multinacionales.



# OTROS ...

## Unidad de Excelencia en Salud, Cerebro y Comportamiento (SC<sup>2</sup>)

María de Maeztu

- Multidisciplinar: Medicina, Psicología, .

