

FICHA DE PROYECTO

FONDO CONICYT

FONDECYT - REGULAR

TÍTULO DEL PROYECTO

**GABAERGIC NEUROTRANSMISSION IS CRITICAL FOR CONTROLLING THE PREFRONTAL
CORTEX SPIKE TIMING DEPENDENT PLASTICITY IN SCHIZOPHRENIA**



CÓDIGO

1171006



**INVESTIGADOR
RESPONSABLE**

Marco Arturo
Fuenzalida Nuñez

CO - INVESTIGADOR

Christian Domingo
Bonansco Herrera



MONTO (M\$)

263.600

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

"Los mecanismos de la plasticidad sináptica dependientes de actividad parecen ser el sustrato celular de la maquinaria de aprendizaje en el cerebro. La mayor parte de la investigación de cambios a largo plazo de la transmisión sináptica (potenciación o depresión) se ha llevado a cabo en las sinapsis excitatorias. Aunque el papel de las sinapsis inhibitorias GABAérgicas es esencial en el procesamiento de la información en el cerebro, la inducción, la expresión y el mantenimiento de la plasticidad sináptica a largo plazo en las sinapsis inhibitorias funcionales, es menos conocida.

Nuestra investigación se centra en la comprensión, las bases celulares y moleculares de la plasticidad dependiente de la actividad en sinapsis glutamatérgicas y GABAérgicas en corteza prefrontal e hipocampo en condiciones normales y neuropatológicas. Usando una variedad de técnicas, desde la electrofisiología, optogenética, quimiogenética, modelos animales modificados genéticamente, al análisis de comportamiento, estamos intentando comprender como diferentes neuromoduladores (Acetilcolina, Serotonina, Dopamina y endocannabinoides) pueden afectar la plasticidad sináptica. Los avances en nuestra comprensión de las diversas formas de plasticidad inhibitoria son cruciales para abordar más directamente sus muchos roles en la función cerebral saludable y la enfermedad."



DURACIÓN

48 meses

FECHA DE INICIO

01-04-2017

FECHA DE TÉRMINO

01-04-2021



FACULTAD

Ciencias



DISCIPLINA OCDE

Fisiología



info.vrii@uv.cl

[HTTPS://INVESTIGACION.UV.CL/](https://investigacion.uv.cl/)