


PERSONA DE CONTACTO 
Dr. Ángel Acebes Vindel

E-MAIL 
aacebesv@ull.es

TELÉFONO 
+34 922 319968

WEB
<http://www.cibican.org>

DIRECCIÓN
Universidad de La Laguna,
38071, La Laguna, Tenerife

INSTITUCIÓN
Departamento de Anatomía, Anatomía Pa-
tológica, Histología y Fisiología. Centro de
Investigaciones Biomédicas de Canarias/
Instituto de Tecnologías Biomédicas.



MMN

MECANISMOS MOLECULARES EN NEURODEGENERACIÓN

CAPACIDADES

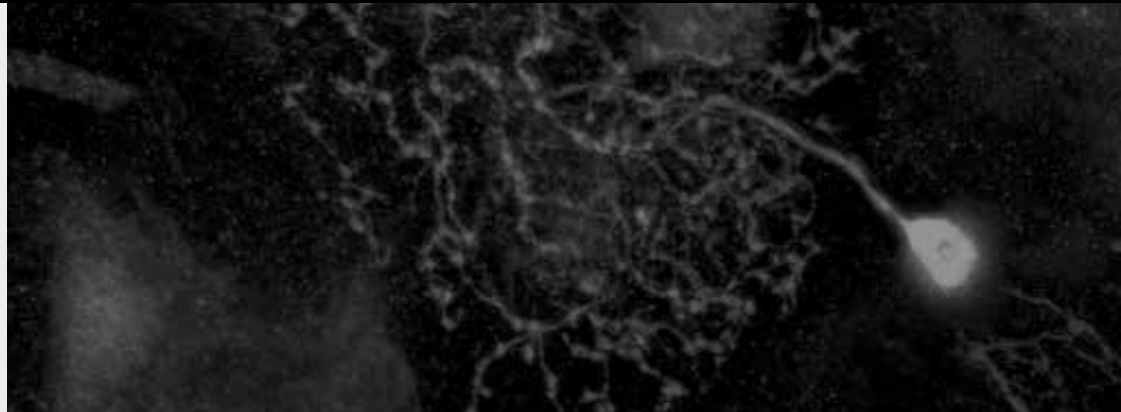
1. Obtención y caracterización de herramientas sinaptogénicas genéticas y farmacológicas para su estudio in vivo.
2. Dominio de técnicas de abordaje genético en modelos de enfermedades neurodegenerativas en *Drosophila* y ratón.
3. Gran experiencia en cultivos celulares.
4. Técnicas de inmunohistoquímica e inmunohistología.
5. Abordajes de Biología Molecular y Biología Celular.
6. Técnicas de comportamiento en *Drosophila* y ratón.

PALABRAS CLAVE

Sinapsis, Restauración sináptica in vivo, Genética, Enfermedad de Alzheimer (EA) y Parkinson (PD), Modelos animales de enfermedades neurodegenerativas en insectos (*Drosophila melanogaster*), ratón (*Mus musculus*).

SECTORES ECONÓMICOS DE APLICACIÓN

- Biomedicina
- Clínica
- Divulgación



RESUMEN

- 1.- Obtención y caracterización de herramientas sinaptogénicas genéticas y farmacológicas para su estudio in vivo. Dependiendo del modelo animal empleado utilizamos herramientas genéticas (*Drosophila*) o farmacológicas (péptidos de transducción en ratón) que inducen un aumento en el número de sinapsis in vivo.
- 2.- Modelos de enfermedades neurodegenerativas en *Drosophila* y ratón. En *Drosophila* se produce la sobreexpresión en cerebro de moscas de péptidos amiloidogénicos humanos patológicos como A β 40 y A β 42 (modelo de EA) y de alfa sinucleína humana y variantes genéticas (modelo de PD). En ratones contamos con el doble ratón transgénico APP/PS1, modelo de Enfermedad de Alzheimer.
- 3.- Gran experiencia en cultivos celulares tanto en cultivos primarios como en líneas celulares transformadas.
- 4.- Técnicas de inmunohistoquímica e inmunohistología. Gran experiencia en marcajes con anticuerpos fluorescentes, tinciones histológicas y obtenciones de imágenes en microscopia de fluorescencia y confocal, tanto en secciones como material *in toto*.
- 5.- Abordajes de Biología Molecular y Biología Celular. Determinación y cuantificación de los niveles de proteínas por Western Blot/ELISA y medidas de la expresión de genes mediante el uso de PCR cualitativas y cuantitativas.
- 6.- Técnicas de comportamiento en *Drosophila* y ratón. Los efectos fisiológicos producidos por el uso de posibles herramientas sinaptogénicas son valorados en pruebas comportamentales olfativas tanto en *Drosophila* como en ratón.

