

## CURRÍCULUM VITAE

### **DATOS PERSONALES**

**Apellidos:** Sánchez Enciso      **Nombre:** María  
**D.N.I.:** 47210885-G      **Fecha de nacimiento:** 09-03-1988  
**Domicilio:** Juan Sebastián Elcano  
nº2, bloque 3, 2ºC      **C.P.:** 41927  
**Municipio:** Mairena del Aljarafe      **Provincia:** Sevilla  
**Móvil:** 610897797  
**E-mail:** msanenc@upo.es



### **SITUACIÓN LABORAL**

- Técnico de Apoyo a la investigación en la División de Neurociencias de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla), desde 2010 hasta la fecha.

### **FORMACIÓN**

#### **Formación Académica**

- Bachillerato LOGSE en la modalidad Ciencias de la Naturaleza y Salud, I.E.S. San Fernando, Constantina, Sevilla 2004-2007.
- Ciclo Formativo de Grado Superior, especialidad en Anatomía Patológica y Citología I.E.S. Ilipa Magna, Alcalá del Río, Sevilla, 2008-2010.

#### **Formación Complementaria**

- English Language Institute, academia nativa de inglés, cursado hasta el nivel A4. Condes de Bustillo, Triana, Sevilla 2008-2010.
- Curso de Procedimiento con Animales de Experimentación, Categoría A. Universidad Pablo de Olavide, Sevilla 2010.
- Curso de Procedimiento con Animales de Experimentación, Categoría B. Universidad Pablo de Olavide, Sevilla 2010.
- English Zone Academy, academia nativa de inglés, cursado hasta el nivel Preliminary English Test (correspondiente al nivel B1)

#### **Idiomas:**

- Español (Lengua Materna)
- Nivel de Inglés Medio-Alto. Posesión del título PET (nivel B1)
- Nivel de Francés, Básico.

## **Conocimientos**

- **Técnicas de Laboratorio:**
  - Cortes al Microtomo.
  - Cortes en Criostato.
  - Cortes en Criotomo.
  - Técnicas en Inmunohistoquímica.
  - Confección de Bloques.
  - Montaje de Cortes (en baño de flotación y en sustancia crioprotectora)
  - Citologías Líquidas.
  - Evisceración.
  - Tinciones (Nissl, Hematoxilina-Eosina, Orange G, Impregnación Argéntica, Papanicolau, Panóptico Rápido)
  - Microcirugía en pequeños mamíferos (conejos, ratas y ratones)
  - Condiciones en Técnicas de Fenotipaje.
  - Mantenimiento de pequeños mamíferos en Animalario (conejos, ratas y ratones)
  - Confección de electrodos (tierras, electrodos bipolares y para registro de EMG)
  - Pruebas de comportamiento con y sin registro simultaneo de EEG:
    - Jaula de Skinner
    - Prueba de campo abierto
    - Evitación pasiva
    - Rota-Rod
    - Reconocimiento de objetos
    - Inhibición por pre-pulso
    - Miedo condicionado
  - Análisis de Datos.
    - Dominio de Spike 2 (Registro y Análisis de Datos).
      - Análisis de EEG, LFPs y Espectros de Potencia
      - Dominio de Scripts
    - Dominio de Signal (Análisis de Datos).
      - Dominio de Scripts
      - Doble Pulso
      - LTP (Long Term Potentiation)
      - LTD (Long Term Depression)
      - Curvas Input-Output
    - Análisis con Matlab.
      - Análisis de EEG, LFPs y Espectros de Potencia
  - Dominio de Windows,
  - Dominio de Ofimática paquete de Microsoft Office
  - Dominio de Mac
  - Dominio de Linux

**ARTÍCULOS EN LOS QUE HE COLABORADO COMO TÉCNICO DE APOYO  
A LA INVESTIGACIÓN (ver Agradecimientos).**

- Valles-Ortega, J., Durán, J., García-Rocha, M., Bosch, C., Saez, I., Pujadas, L., Serafin, A., Cañas, X., Soriano, E., Delgado-García, J.M., Gruart, A., Guinovart, J.J., (2011). Neurodegeneration and functional impairments associated with glycogen synthase accumulation in a mouse model of Lafora disease. *EMBO Molecular Medicine*. 3, 1-15.
- Agnès Gruart, Eva Benito, José María Delgado-García, Angel Barco., (2012). Enhanced Camp Response Element-Binding Protein Activity Increases Neuronal Excitability, Hippocampal Long-Term Potentiation, and Classical Eyeblink Conditioning in Alert Behaving Mice. *Journal of Neuroscience*. 32(48):17431-17441.
- Duran, J., Saez, I., Gruart, A., Guinovart, J.J. and Delgado-García, J.M. (2013). Impairment in long-term memory formation and learning-dependent synaptic plasticity in mice lacking glycogen synthase in the brain. *Journal of Cerebral Blood Flow Metabolism*. 33(4), 550-556.
- Hasan MT, Hernández-González S, Dogbevia G, Treviño M, Bertocchi I, Gruart A, Delgado-García JM. (2013). Role of motor cortex NMDA receptors in learning-dependent synaptic plasticity of behaving mice. *Nature Communications*. 4:2258.
- Jordi Duran, Agnès Gruart, Mar García-Rocha; José M. Delgado-García and Joan Guinovart; (2014). Glycogen accumulation underlines neurodegeneration and autophagy impairment in Lafora Disease. *Human Molecular Genetics*.
- Almolda B; de Labra C; Barrera I; Gruart A; Delgado-Garcia JM; Villacampa N; Vilella A; Hofer MJ; Hidalgo J; Campbell IL; González B; Castellano B; (2014). Alterations in microglial phenotype and hippocampal neuronal function in transgenic mice with astrocyte-targeted production of interleukin-10. *Brain Behavior and Immunity*. [Epub ahead of print].
- Vasiliki Kyrargyri; Germán Vega-Flores; Agnès Gruart; José M. Delgado-García and Lesley Probert; (2014). Differential contributions of microglial and neuronal IKK $\beta$  to synaptic plasticity and associative learning in alert behaving mice. *Glia*. [Epub ahead of print].

- Juan C. López-Ramos; Jordi Duran; Agnès Gruart; Joan J. Guinovart; and José M. Delgado-García1; (2015). Role of brain glycogen in the response to hypoxia and in susceptibility to epilepsy. *Frontiers Cellular Neuroscience*
- M. Teresa Jurado-Parras; José M. Delgado-García; Raudel Sánchez-Campusano; Martin Gassmann; Bernhard Bettler; Agnès Gruart; (2016). Presynaptic GABAB Receptors Regulate Hippocampal Synapses during Associative Learning in Behaving Mice. *PLoS One*.
- Sánchez-Rodríguez I; Temprano-Carazo S; Nájera A; Djebari S; Yajeya J; Gruart A; Delgado-García JM; Jiménez-Díaz L; Navarro-López JD; (2017). Activation of G-protein-gated inwardly rectifying potassium (Kir3/GirK) channels rescues hippocampal functions in a mouse model of early amyloid- $\beta$  pathology. *Sci Rep*.
- Giralt A; Gómez-Climent MÁ; Alcalá R; Bretin S; Bertrand D; María Delgado-García J; Pérez-Navarro E; Alberch J; Gruart A; (2017). The AMPA receptor positive allosteric modulator S 47445 rescues in vivo CA3-CA1 long-term potentiation and structural synaptic changes in old mice. *ELSERVIER*

## **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

- Proyecto: *Mecanismos neuronales que subyacen al aprendizaje y la memoria: Estudio en ratones silvestres y transgénicos*. Código: CVI- 02487.  
-Entidad financiadora: Plan Andaluz de Investigación de Excelencia de la Junta de Andalucía.  
-Duración: Enero 2008 - Diciembre 2011.  
-Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
- Proyecto: *Mecanismos sinápticos que subyacen al aprendizaje y la memoria en el hipocampo de ratones silvestres y transgénicos*.  
-Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
-Duración: 2009 - 2011  
-Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
- Proyecto: *Funciones de estado que subyacen a la generación de respuestas motoras aprendidas*. Código: BFU2011-29286.  
-Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.  
-Duración: 2012-2014.  
-Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
- Proyecto: *Estados funcionales neuronales que hacen posible el aprendizaje y la memoria: Estudios en ratones silvestres y transgénicos*. Código CVI-7222.  
-Entidad financiadora: Secretaria General de Universidades, Investigación y tecnología. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de

Andalucía. Proyectos de Investigación de Excelencia de las Universidades y Organismos de Investigación de Andalucía.

-Duración: 2013-2016.

-Participantes: Agnès Gruart i Massó, Juan Carlos López Ramos, Javier Márquez Ruiz, Raudel Sánchez Campusano, José Alberto Trigo, Iván Fernández de Lamo Manuel Jiménez López, Alejandro Carretero Guillén, Renny Pacheco Calderón, María Teresa Jurado Parras, Germán Vega Flores, Antonio Quetglas Sabater, José Antonio Santos Naharro, María José Pérez Puerto, José María González Martín, María Sánchez Enciso.

-Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.

- Proyecto: *Synaptic properties and long-term potentiation in different hippocampal regions of alert behaving mice in the presence of the AMPA modulator 47445-11*. Contrato de Presentación de Servicio Técnico entre la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla) y la empresa Servier. Código: PHA-47445-002  
-Entidad financiadora: Empresa Institut de Recherches Internationales Servier (I.R.I.S.)  
-Duración: 10 meses (1 de marzo a 31 de Diciembre de 2011)  
- Participantes: Agnès Gruart i Massó, José María Delgado García, María Ángeles Gómez Climent, José María González Martín y María Sánchez Enciso. Por la empresa Sevier participan Elisabeth Mocaer, Caryn Thibierge-Trocme, Sylvie Bertin y Carmen Gorostiaga.  
-Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
- Proyecto: *Effect of S 47445 on synaptic plasticity in middle-age mice: potential reversal of a deficit in long term potentiation (LTP)*. Contrato de prestación de Servicio Técnico entre la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla) y la empresa Servier. Código: PHA-47445-011-ESP.  
-Entidad financiadora: Empresa Institut de Recherches Internationales Servier (I.R.I.S.)  
-Duración: 7 meses (17 de febrero a 17 de Septiembre de 2012)  
-Participantes: Agnès Gruart i Massó, José María Delgado García, María Sánchez Enciso, José María González Martín. Por la empresa Servier, participarán Christian Bodinat, Elena Polo, Elisabeth Mocaer, Caryn Thibierge-Trocme, Sylvie Bretin y Carmen Gorostiaga.  
-Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
- Proyecto: *Effect of S 47445 on synaptic plasticity in middle-age mice: potential reversal of a deficit in long term potentiation (LTP)*. Contrato de prestación de Servicio Técnico entre la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla) y la empresa Servier. Código: PHA-47445-011-ESP. (Amendment nº2 study protocol)  
-Entidad financiadora: Empresa Institut de Recherches Internationales Servier (I.R.I.S.)  
-Duración: 4 meses (Abril-Julio 2013)

- Participantes: Agnès Gruart i Massó, José María Delgado García, María Sánchez Enciso, José María González Martín. Por la empresa Servier, participarán Christian Bodinat, Elisabeth Mocaer, Sylvie Bretin y Carmen Gorostiaga.
- Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
- Proyecto: *Restoring function instroke via GPR17, a new receptor involved in adult brain self-repair (RENEWIT)*. Código PCIN-2013-045 del programa ERA-NET NEURO
  - Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
  - Duración: 2013-2015
  - Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
- Effects of a drug (PGM031074) provided by Takeda Cambridge Ltd. on classical eyeblink conditioning of behaving mice, using a delay paradigm. (*Master Services Agreement*).
  - Entidad financiadora: Takeda Cambridge Limited
  - Duración: Marzo-Octubre 2014.
  - Participantes: Agnès Gruart i Massó, José María Delgado García, José María González Martín, María Sánchez Enciso.
  - Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
- Effect of acute administration of S44819 on long-term potentiation and neuronal activity in the hippocampus of alert behaving mice. Contrato de Prestación de Servicio Técnico entre la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla) y la empresa Servier. Código: PHA-44819-004-ESP.
  - Entidad financiadora: Empresa Institut de Recherches Internationales de Servier (I.R.I.S.).
  - Duración: 4 meses (Junio-Septiembre 2014)
  - Participantes: Agnès Gruart i Massó, José María Delgado García, María Sánchez Enciso, José María González Martín. Por la empresa Servier, participarán Christian Bodinat, Elisabeth Mocaer, Patricia Machado, Ana Anorbe y Carmen Gorostiaga.
  - Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
- Effect of acute administration of S44819 on long-term potentiation and neuronal activity in the hippocampus of alert behaving mice. Contrato de Prestación de Servicio Técnico entre la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla) y la empresa Servier. Código: PHA-44819-004-ESP. (Amendment nº1 study protocol)
  - Entidad financiadora: Empresa Institut de Recherches Internationales de Servier (I.R.I.S.).
  - Duración: 4 meses (Septiembre-Diciembre 2014)
  - Participantes: Agnès Gruart i Massó, José María Delgado García, María Sánchez Enciso, José María González Martín. Por la empresa Servier,

- participarán Christian Bodinat, Elisabeth Mocaer, Patricia Machado, Ana Anorbe y Carmen Gorostiaga.  
-Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
- Effects of a drug (PGM031074) provided by Takeda Cambridge Ltd. on classical eyeblink conditioning of behaving mice, using a delay paradigm. (*Master Services Agreement*). (Amendment nº1 study protocol)  
-Entidad financiadora: Takeda Cambridge Limited  
-Duración: Septiembre 2014- Febrero 2015.  
-Participantes: Agnès Gruart i Massó, José María Delgado García, José María González Martín, María Sánchez Enciso.  
-Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
  - Assessment of S 47445 in combination with rivastigmine on fEPSP potential evoked in the hippocampus (PHA-47445-034-ESP).  
Entidad financiadora: Empresa Institut de Recherches Internationales Servier (I.R.I.S.).  
Duración: Febrero-Marzo 2015.  
Participantes: Agnès Gruart i Massó, José María Delgado García, María Sánchez Enciso, José María González Martín. Por la Empresa Servier, participarán Christian Bodinat, Elisabeth Mocaer, Sylvie Bretin, Ana Anorbe y Carmen Gorostiaga.  
-Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
  - Proyecto: *Recuperación de Funcional tras Infartos Cerebral a través de Gpr17, un Receptor Relacionado con Autoreparación Cerebral*. Estudio en ratones silvestres y transgénicos. Código: PCIN-2013-45.  
-Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
-Duración: Diciembre 2011 - Noviembre 2016.  
-Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
  - Assessment of S 44819 on long-term potentiation in the hippocampus and cognition of alert behaving wt and GABRA5 mice (pha-44819-007-ESP).  
Entidad financiadora: Empresa Institut de Recherches Internationales Servier (I.R.I.S.).  
Duración: Septiembre 2016 – Septiembre 2017  
Participantes: Agnès Gruart i Massó, José María Delgado García, María Sánchez Enciso, José María González Martín. Por la Empresa Servier, participarán Christian Bodinat, Elisabeth Mocaer, Patricia Machado, Ana Anorbe y Carmen Gorostiaga.  
-Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.
  - Proyecto: *El Aprendizaje como Estado Funcional Cerebral: Estudios en Mamíferos Silvestres y Manipulados Genéticamente*. Código: BFU2014-56692-R

- Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
- Duración: Diciembre 2016 - Diciembre 2017.
- Participación: Técnico Superior de Apoyo a la Investigación.

## **PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES CIENTÍFICAS**

- Participación como miembro del comité joven en el 43<sup>rd</sup> *European Brain and Behaviour Society Meeting Seville (Spain)*, que tuvo lugar desde el 9 al 12 de Septiembre del 2011.
- Participación como instructora en el taller: *El Cerebro y las Sensaciones de Olor y Sabor*. Actividad simultánea, realizada en 9 ciudades españolas simultáneamente el día 6 de mayo de 2013.
- Asistencia al Ciclo extraordinario de conferencias (2012-21013) Auspiciado por el Colegio de América:
  - Dr. Javier Cudeiro Mazaira: *Paladear con el cerebro: las neuronas hambrientas*.
  - Prof. Miguel Martín Padilla: *El sistema microvascular del cerebro humano: desarrollo, estructura y función*. -Prof. Francisco Rubia: *La ilusión de la libertad*.
  - Prof. Juan Torres López: *Otra economía y otro modo de hacer frente a la crisis*.
  - Dra. Margarita Salas: *De la Biología Molecular a la Biomédica*.
  - Dr. José Antonio Gutiérrez: *Investigar en España: ¿Una apuesta con futuro?*
  - Prof. Dora Fix Ventura: *Vision as a sensitive indicator of conditions threatening nervous system*.
  - Dr. Xurxo Mariño: *Un viaje a la maquinaria de la mente*.

En Sevilla, a 22 de Diciembre de 2017.