

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 06-03-2023

| | | | |
|--------------------|----------------------------------------------|---------------------|----|
| Nombre y apellidos | Cosme Salas García | | |
| DNI/NIE/pasaporte | 28701309T | Edad | 59 |
| | Open Researcher and Contributor ID (ORCID**) | 0000-0001-5511-496X | |
| | SCOPUS Author ID(*) | 56247878400 | |
| | WoS Researcher ID (*) | | |

(*) Recomendable

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------|
| Organismo | Universidad de Sevilla | | |
| Dpto./Centro | Departamento de Psicología Experimental/Facultad de Psicología | | |
| Dirección | Camilo José Cela s/n | | |
| Teléfono | 954557746 | correo electrónico | cosme@us.es |
| Categoría profesional | Catedrático de Universidad | Fecha inicio | 24-03-2008 |
| Palabras clave | Evolución cerebral, sistemas motores y sensoriales, aprendizaje relacional y emocional, psicobiología comparada, memoria episódica, palio telencefálico | | |
| Palabras clave inglés | Brain evolution, motor and sensory systems, relational and emotional learning, comparative psychobiology, episodic memory, telencephalic pallium | | |

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| | | |
|------------------------------|------------------------|------|
| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
| Licenciado en Psicología | Universidad de Sevilla | 1988 |
| Doctor en Psicología | Universidad de Sevilla | 1994 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- Sexenios de Investigación = **5** (último concedido 2016-2021)
- Sexenios de Transferencia = **1** (periodo 1999-2007)
- Tesis Doctorales Dirigidas = **12**
- Citas Totales = **3196** (datos de Web of Science, Thomson Reuters y de Scopus, Elsevier)
- Artículos totales en que se cita = **1472**
- Promedio de citas/año durante los últimos 5 años = **169**
- Publicaciones en primer cuartil (Q1) = **26**
- Índice h = **31**

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Soy licenciado en Psicología (1988) y doctor en Psicobiología (1994). En 1995 fundé el Laboratorio de Psicobiología de la Universidad de Sevilla (Grupo de investigación BIO-242, Junta de Andalucía), centro donde se han formado numerosos científicos nacionales en diversas ramas de la Psicobiología y en el que han realizado estancias de investigación destacados investigadores seniors de Universidades de EEUU y Europeas. He publicado más de 50 artículos en revistas científicas especializadas, así como 17 capítulos de libro en editoriales internacionales de reconocido prestigio y he dirigido 12 tesis doctorales. Como indicadores de la calidad de estos trabajos cabe destacar que acumulan más de 2700 citaciones con un promedio superior a 160 citas anuales en los últimos 5 años y un índice $h=29$. He sido Investigador Principal de 19 Proyectos de Investigación de diversas convocatorias del Plan Nacional de I+D+i y el Plan Andaluz de Investigación. He participado y dirigido diversos Contratos de Investigación con empresas que han supuesto la transferencia de conocimientos a diversas áreas del sector productivo como son el campo de las interfaces hombre-máquina, la piscicultura o en el ámbito hospitalario, y que han dado lugar a Patentes de Invención y al desarrollo de varios protocolos clínicos para la evaluación

de pacientes con daño cerebral. Soy miembro de la red temática de excelencia Bases psicobiológicas de la interacción entre el desarrollo y estilo de vida: implicaciones para la salud (PSI2017-90806-REDT) con el objetivo de identificar marcadores biológicos tempranos de riesgo de enfermedades relacionadas con el estilo de vida. Desde 2010 soy miembro del “*Editorial Board*” de la revista internacional *Brain Behavior & Evolution* que es uno de los principales referentes científicos en mi campo de investigación. Mis principales contribuciones científicas hacen referencia a la descripción de los mecanismos neurales de orientación en el espacio, así como de las bases neurales del aprendizaje y la memoria en los vertebrados. He realizado contribuciones significativas a la descripción de los mecanismos troncoencefálicos de generación de marcos de referencia egocéntricos para la percepción y la acción, desde una perspectiva comparada y estudiando aspectos anatómicos, fisiológicos y conductuales. Estos trabajos fueron pioneros en describir la presencia de capacidades de navegación espacial basadas en marcos de referencia allocéntricos en peces y reptiles y en determinar sus sustratos neurales. He analizado la función de diferentes regiones cerebrales, como el telencéfalo, el techo óptico o el cerebelo de los peces teleósteos y su implicación de diversas funciones cognitivas. Caben destacar por su repercusión los trabajos sobre la función y organización de las regiones del palio de los teleósteos que se suponen homólogas al hipocampo y la amígdala de los vertebrados terrestres. Estos trabajos han despertado un considerable interés en la comunidad científica especializada en neurobiología comparada y en el estudio de la evolución del sistema nervioso. Actualmente nos centramos también en el papel de las regiones paliales equivalentes al palio amigdalino y al córtex límbico en la generación y procesamiento de estados emocionales, el dolor y la analgesia. El objetivo último es estudiar la organización anatomofuncional del palio del telencéfalo desde una perspectiva comparada para identificar el patrón básico ancestral de organización de la corteza cerebral.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)

C.1. Publicaciones (*últimos años*)

Broglio C, Rodríguez F, Gómez A, Arias JL, Salas C, (2010). Selective involvement of the goldfish lateral pallium in spatial memory. *Behavioural Brain Research* 210:191–201.

Gómez A, Durán E, Salas C, Rodríguez F (2010). Cerebellum lesion impairs eyeblink-like classical conditioning in goldfish. *Neuroscience* 166:49-60.

Martin I, Gómez A, Salas C, Puerto A, Rodríguez F (2011). Dorsomedial pallium lesions impair taste aversion learning in goldfish. *Neurobiology of Learning and Memory* 96:297-305.

Broglio C, Gómez A, Durán E, Salas C, Rodríguez F (2012). Brain and cognition in teleost fish. In: *Fish Cognition and Behaviour* (C. Brown, K. N. Laland & J. Krause Editors) (pp.325-358) Wiley-Blackwell. ISBN: 978-1-4443-3221-6.

Gómez A, Rodríguez-Expósito B, Durán E, Martín-Monzón I, Broglio C, Salas C, Rodríguez F. (2016). Relational and procedural memory systems in the goldfish brain revealed by trace and delay eyeblink-like conditioning. *Physiology & Behavior*, 167:332-340.

Bingman, VP., Rodríguez F & Salas C (2016). The Hippocampus of Non-mammalian Vertebrates. In: Kaas, J (ed.), *Evolution of Nervous Systems* vol.1, pp.479–489. Oxford:Elsevier. ISBN: 9780128040423.

Salas C, Broglio C, Durán E, Ocaña FM, Martín-Monzón I, Gómez A & Rodríguez F (2017). Spatial learning and its neural basis in fish. In: JH Byrne (ed) *Learning and Memory: A Comprehensive Reference. Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*. DOI: 10.1016/B978-0-12-809324-5.21019-5.

Ocaña, FM, Uceda S, Arias JL, Salas C, Rodríguez F (2017). Dynamics of goldfish subregional hippocampal pallium activity throughout spatial memory formation. *Brain Behavior & Evolution* 90:154–170.

Rodríguez-Expósito B, Gómez A, Martín-Monzón I, Reiriz M, Rodríguez F, Salas C. (2017). Goldfish hippocampal pallium is essential to associate temporally discontinuous events. *Neurobiology of Learning and Memory* 139:128-134.

Ocaña, F, Gómez, A, Duran, E, Salas, C, Rodríguez, F Broglio C (2019): Quantitative Cytochrome Oxidase Histochemistry As a Useful Technique to Measure Subregional Brain Activity in Neurobehavioral Studies in Teleost Fish. Pag. 266-300. En: *Cytochrome c: Roles and Therapeutic Implications*. Nova Science Publishers, Inc. 2019. ISBN 978-1-53614-907-4

Rodríguez, F., Quintero, B., Amores, L., Madrid, D; Salas Peña, C., Salas, C., (2021). Spatial cognition in teleost fish: Strategies and mechanisms. *Animals*, 2021, 11(8), 2271 <https://doi.org/10.3390/ani11082271>

Gómez, A., Rodríguez-Expósito, B., Ocaña, F.M., Salas, C., Rodríguez, F. (2022). Trace classical conditioning impairment after lesion of the lateral part of the goldfish telencephalic pallium suggests a long ancestry of the episodic memory function of the vertebrate hippocampus. *Brain Structure and Function*, 2022, 227(8), pp. 2879-2890 <https://doi.org/10.1007/s00429-022-02553-3>

Gómez A, Ocaña, FM, del Águila T, Rodríguez F & Salas C. (2022). Relational memory functions of the hippocampal pallium in teleost fish. In Krause MA, Hollis KL & Papini MR (eds) *Evolution of learning and memory mechanisms*. Cambridge University Press. pp: 159-175. <https://doi.org/10.1017/9781108768450>

C.2. Proyectos (últimos años)

-Referencia del proyecto: BFU2007-62228

Título: Organización funcional del palio telencefálico de los peces teleósteos.

Investigador principal: Cosme Salas García

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Gobierno de España

Duración: 01/10/2007 - 04/10/2010. Financiación recibida: 156.090 €

-Referencia del proyecto: P08-CVI-03934.

Título: Organización funcional del palio de los teleósteos y su implicación en procesos cognitivos, emocionales y de aprendizaje y memoria.

Investigador principal: Fernando Rodríguez Fernández

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Duración: 2008-2011. Financiación recibida: 188.000 €

-Referencia del proyecto: P09-CVI-4617

Título: Bases neuronales de la toma de decisiones y codificación de los movimientos.

Investigador principal: Rosario Pásaro Dionisio

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Duración: 10/02/2010 - 09/02/2013. Financiación recibida: 204.445 €

-Referencia del proyecto: PSI2011-27489.

Título: Sistemas de memoria relacional y emocional en los peces teleósteos: propiedades cognitivas y neurofisiológicas.

Investigador principal: Fernando Rodríguez Fernández.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España.

Duración: 01/01/2012 - 31/12/2015. Financiación recibida: 60.000 €.

-Referencia del proyecto: PSI2014-56106-P

Título: En Busca del Patrón Ancestral de Organización del Córtex Cerebral: Estudio de la Organización Anatómica y Funcional del Palio del Telencéfalo de los Peces Teleósteos

Investigador principal: Fernando Rodríguez Fernández y Cosme Salas García.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España.

Duración: 01/01/2015 - 31/12/2017. Financiación recibida: 66.000 €.

-Referencia del proyecto: PSI2017-84970-P



Título: La organización anatómica y funcional del palio del telencefalo de los peces teleosteos: un modelo para comprender la evolución del sistema límbico y del cortex cerebral.

Investigador principal: Cosme Salas García y Fernando Rodríguez Fernández.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España.

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2020. Financiación recibida: 81.070 €.

-Referencia del proyecto: PSI2017-90806-REDT

Título: Bases psicobiológicas de la interacción entre el desarrollo y estilo de vida: Implicaciones para la salud.

Investigador principal: Jorge Luis Arias Pérez

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España.

Duración: Junio 2018-Junio 2020. Financiación recibida: 13.000 euros

-Referencia del proyecto: US-1264766

Título: Estudio de los mecanismos neurales del palio del telencéfalo de los peces teleósteos implicados en el procesamiento de las emociones, en el estrés, el dolor y la analgesia.

Investigador principal: Cosme Salas

Duración: 01-02-2020- 31-01-2022. Financiación recibida: 68.000 euros

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Consejería de Economía y Conocimiento)

-Referencia del proyecto: PID2020 117359GB I00

Título: La organización anatómica y funcional del palio telencefálico de los peces teleosteos: un modelo para comprender la evolución del sistema límbico y del cortex cerebral.

Investigador principal: Cosme Salas García

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España.

Duración: 01/09 /20 21 31/ 08 /202 4 . Financiación recibida: 75 625 euros

Referencia del proyecto: P20_01112

Título: Indagaciones sobre el patrón ancestral de organización de la corteza cerebral: aportaciones desde el estudio del palio del telencéfalo de los peces teleósteos

Investigador principal: Fernando Rodríguez Fernández

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Consejería de Economía y Conocimiento)

Duración: 05 10 202 1 a 31 0 3 202 3 . Financiación: 61.700 euros

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

-Título del contrato: Contrato de asesoramiento técnico en los temas de comportamiento animal verificando los factores más importantes que desencadenan el estímulo reproductor para la inducción natural a la reproducción.

Empresa: Piscifactoría de Sierra Nevada.S.L.

Duración: 01/01/2008-31/2/2010

Investigador Principal: Fernando Rodríguez Fernández

Cuánta: 6.000 €

C.4. Patentes

Solicitantes: Trujillo I, Martín I, Gómez A, Salas C, Rodríguez F.

Título: Test de lateralización hemisférica del lenguaje y la memoria con propofol intracarotideo. (Registro de propiedad intelectual)

Nº de Solicitud: SE 420/10 País de prioridad: España Entidad titular: Univ. de Sevilla

Fecha de prioridad: 23-12-2010; Fecha de concesión 23-12-2010

C.5. Tesis doctorales dirigidas

TÍTULO: Mecanismos tectales implicados en la orientación espacial en el carpín dorado (*Carassius auratus*): un estudio mediante técnicas de microestimulación eléctrica localizada

DOCTORANDO: Fernando Rodríguez Fernández. Codirector: Blas Torres Ruiz.



UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla
AÑO: 1996

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Psicología
CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

PUBLICACIONES DERIVADAS:

- Rodríguez, F., Durán, E., Vargas, J.P., Torres, B. y Salas, C. (1994). Performance of goldfish trained in allocentric and egocentric maze procedures suggests the presence of a cognitive mapping system in fishes. *Animal Learning & Behavior*, 22, 409-420.
- Torres, B., Fernández, S., Rodríguez, F. y Salas, C. (1995). Distribution of neurons projecting to the trochlear nucleus in goldfish (*Carassius auratus*). *Brain, Behavior & Evolution*, 45, 272-285.
- Salas, C., Herrero, L., Rodríguez, F. y Torres, B. (1995). On the role of goldfish optic tectum in the generation of eye movements. En: Delgado-García, J.M., Godaux, E. y Vidal, P.P. (eds) *Information Processing Underlying Gaze Control*. (pp. 87-95). Pergamon. Oxford. I.S.B.N. 0-08-042506-2.
- Salas, C., Herrero, L., Rodríguez, F. y Torres, B. (1997). Tectal codification of eye movements in goldfish studied by electrical microstimulation. *Neuroscience*, 78, 271-288.
- Herrero, L., Rodríguez, F., Salas, C. y Torres, B. (1998). Tail and eye movements evoked by electrical microstimulation of the optic tectum in goldfish. *Experimental Brain Research*, 120, 291-305.
- Salas, C., Torres, B. y Rodríguez F. (1999). A method for measuring eye movements using Hall-effect devices. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 31, 353-358.
- Rodríguez, F., Salas, C., Vargas, J.P. y Torres, B. (2001). Eye-movement recording in freely moving animals. *Physiology & Behavior*, 72, 455-460.

TITULO: Implicación de diferentes áreas telencefálicas en el aprendizaje y la memoria espacial en el carpín dorado (*Carassius auratus*).

DOCTORANDO: Cristina Broglio

UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Psicología

AÑO: 1997

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

Premio Extraordinario de Doctorado Universidad de Sevilla

PUBLICACIONES DERIVADAS:

- Salas, C., Broglio, C., Rodríguez, F., López, J.C., Portavella, M. y Torres, B. (1996). Telencephalic ablation in goldfish impairs performance in a spatial constancy problem but not in a cued one. *Behavioural Brain Research*, 79, 193-200.
- López, J.C., Broglio, C., Rodríguez, F., Thinus-Blanc, C. y Salas, C. (1999). Multiple spatial learning strategies in goldfish (*Carassius auratus*). *Animal Cognition*, 2, 109-120.
- López, J.C., Broglio, C., Rodríguez, F., Thinus-Blanc, C. y Salas, C. (2000). Reversal learning deficit in a spatial task but not in a cued one after telencephalic ablation in goldfish. *Behavioural Brain Research*, 109, 91-98.
- Broglio, C., Rodríguez, F. y Salas, C. (2003). Spatial cognition and its neural basis in teleost fish. *Fish & Fisheries* 4, 247-255.
- Salas, C., Broglio, C. y Rodríguez, F. (2003). Evolution of forebrain and spatial cognition in vertebrates: Conservation across diversity. *Brain Behavior and Evolution*, 62, 72-82.
- Broglio C, Rodríguez F, Gómez A, Arias JL, Salas C, (2010). Selective involvement of the goldfish lateral pallium in spatial memory. *Behavioural Brain Research* 210:191–201 (2010)

TITULO: Memoria espacial y córtex medial en la Tortuga *Pseudemys scripta*

DOCTORANDO: Juan Carlos López García; Codirector. Fernando Rodríguez

UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Psicología

AÑO: 1999

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

PUBLICACIONES DERIVADAS:

- López, J.C., Rodríguez, F., Gómez, Y., Vargas, J.P., Broglio, C. y Salas, C. (2000). Place and cue learning in turtles. *Animal Learning & Behavior*, 28, 360-372.
- López, J.C., Gómez, Y., Rodríguez, F., Broglio, C., Vargas, J.P. y Salas, C. (2001). Spatial learning in turtles. *Animal Cognition*, 4, 49-59.
- Rodríguez, F., López, J.C., Vargas, J.P., Broglio, C., Gómez, Y. y Salas, C. (2002). Spatial memory and hippocampal pallium through vertebrate evolution: Insights from reptiles and teleost fish. *Brain Research Bulletin*, 57, 499-503.
- Rodríguez, F., López, J.C., Vargas, J.P., Gómez, Y., Broglio, C. y Salas, C. (2002). Conservation of spatial memory function in the pallial forebrain of reptiles and ray finned-fishes. *Journal of Neuroscience*, 22, 2894-2903.
- López JC, Gómez Y, Vargas JP, Salas C (2003). Spatial reversal learning deficit after medial cortex lesion in turtles *Neuroscience Letters*, 341, 197-200.



- López JC, Vargas JP, Gómez Y, Salas C (2003). Spatial and non-spatial learning in turtles: the role of medial cortex. Behavioural Brain Research, 143, 109-120.

TITULO: Implicación de diversas áreas telencefálicas en el condicionamiento de evitación activa en dos sentidos en el carpin dorado (*Carassius auratus*)

DOCTORANDO: Manuel Portavella García

UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Psicología

AÑO: 2000

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

PUBLICACIONES DERIVADAS:

- Portavella, M. Salas, C. Vargas JP, y Papini, MR (2004). Involvement of the telencephalon in spaced-trial avoidance learning in the goldfish (*Carassius auratus*). Physiology & Behavior, 80, 49-56.

- Portavella, M., Torres, B. y Salas, C. (2004) Avoidance response in goldfish: emotional and temporal involvement of medial and lateral telencephalic pallium. Journal of Neuroscience, 24, 2335-2342.

- Portavella, M., Torres, B. Salas, C. y Papini MR (2004). Lesions of the medial pallium, but not of the lateral pallium, disrupt spaced-trial avoidance learning in goldfish (*Carassius auratus*). Neuroscience Letters, 362, 75-78

TITULO: Memoria espacial y área dorsolateral del telencéfalo de la carpa dorada (*Carassius auratus*)

DOCTORANDO: Juan Pedro Vargas Romero; Codirectora: Catherine Thinus-Blanc

UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Psicología

AÑO: 2000

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

Premio Extraordinario de Doctorado Universidad de Sevilla

PUBLICACIONES DERIVADAS:

-Vargas, J.P., Rodríguez, F., López, J.C., Arias, J.L. y Salas, C.(2000).Spatial learning-induced increase in the argyrophilic nucleolar organizer region of dorsolateral telencephalic neurons in goldfish. Brain Research, 865, 77-84.

- Vargas JP, López JC, Salas C y Thinus-Blanc C (2004). Encoding of Geometric and Featural Spatial Information by Goldfish (*Carassius auratus*).Journal of Comparative Psychology, 118, 206-216.

TITULO: Áreas motoras del telencéfalo de los peces teleósteos: Cartografía mediante microestimulación eléctrica y delimitación citoarquitectónica

DOCTORANDO: Fernando Jiménez-Moya; Codirector. Fernando Rodríguez

UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Biología

AÑO: 2003

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

PUBLICACIONES DERIVADAS:

- Cosme Salas, Cristina Broglio, Emilio Durán, Antonia Gómez, Francisco M. Ocaña, Fernando Jiménez-Moya, Fernando Rodríguez (2006) Neuropsychology of Learning and Memory in Teleost Fish Zebrafish. Jun 2006, Vol. 3, No. 2: 157-171

TITULO: Organización del sistema motor telencefálico de la carpa dorada

DOCTORANDA: Esther Álvarez Padilla, Codirector. Fernando Rodríguez

UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Psicología

AÑO: 2003

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

TITULO: Bases neurales del aprendizaje asociativo en la carpa dorada (*Carassius auratus*)

DOCTORANDA: Antonia Gómez García; Codirector. Fernando Rodríguez

UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Psicología

AÑO: 2003

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

PUBLICACIONES DERIVADAS:

- Broglio C, Gómez A, Durán E, Ocaña FM, Jiménez-Moya F, Rodríguez F & Salas C. (2005). Hallmarks of a common forebrain vertebrate plan: specialized pallial areas for spatial, temporal and emotional memory in actinopterygian fish. Brain Research Bulletin, 66, 277-281

-Rodríguez, F. Broglio C. Durán E, Gómez A & Salas, C. (2006). Neural mechanisms of learning in teleost fishes. En Culum Brown, Kevin Laland and Jens Krause (Eds): Fish Cognition and Behaviour. pp. 243-277 Blackwell Publishing Ltd Oxford. ISBN-13: 978-14051-3429-3



- Gómez A, Durán E, Salas C, Rodríguez F (2010). Cerebellum lesion impairs eyeblink-like classical conditioning in goldfish. *Neuroscience* 166:49-60
- Gómez, A., Rodríguez-Expósito, B., Durán, E., Martín-Monzón, I., Broglio, C., Salas, C., Rodríguez, F. (2016) Relational and procedural memory systems in the goldfish brain revealed by trace and delay eyeblink-like conditioning. *Physiology and Behavior*, 167: 332-340.

TITULO: Bases neurales del aprendizaje espacial en la carpa dorada (*Carassius auratus*)

DOCTORANDO: Emilio Durán García; Codirector. Fernando Rodríguez

UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla **FACULTAD/ESCUELA:** Facultad de Psicología

AÑO: 2004

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

PUBLICACIONES DERIVADAS:

- Durán E., Vargas, J.P., Salas, C. y Papini, M.R. (2000). Effect of telencephalic ablation on appetitive instrumental learning in the goldfish (*Carassius auratus*). *Psicothema*, 12, 520-524.
- Rodríguez F, Durán E, Gómez A, Ocaña FM, Álvarez E, Jiménez-Moya F, Broglio C & Salas C. Cognitive and emotional functions of the teleost fish cerebellum. *Brain Research Bulletin*, 66, 365-370
- E Durán, FM. Ocaña, A Gómez, F Jiménez-Moya, C Broglio, F Rodríguez, C Salas (2008) Telencephalon ablation impairs goldfish allocentric spatial learning in a "hole-board" task. *Acta Neurobiologicae Experimentalis* 68: 519-525
- Durán E, Ocaña FM, Broglio C, Rodríguez F, Salas C, (2010). Lateral but not medial telencephalic pallium ablation impairs the use of goldfish spatial allocentric strategies in a "hole-board" task. *Behavioural Brain Research* 214: 480-487
- Durán, E., Ocaña, F.M., Martín-Monzón, I.M., Rodríguez, F., Salas, C. (2014). Cerebellum and spatial cognition. *Behavioural Brain Research*. 259 :1-8.

TITULO: Áreas sensoriales del palio telencefálico de los peces teleósteos. Estudio mediante técnicas de registro óptico.

DOCTORANDO: Francisco Ocaña Campos; Codirector. Fernando Rodríguez

UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla **FACULTAD:** Facultad de Psicología

AÑO: 2009

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

PUBLICACIONES DERIVADAS:

- Ocaña, FM, Uceda S, Arias JL, Salas C, Rodríguez F. (2017). Dynamics of goldfish subregional hippocampal pallium activity throughout spatial memory formation. *Brain Behavior & Evolution* 90:154-170

TITULO: Cerebelo y condicionamiento clásico en el pez teleósteo *Carassius auratus*. Estudio mediante técnicas de lesión y de registro electrofisiológico.

DOCTORANDO: Isabel María Martín Monzón; Codirector. Fernando Rodríguez

UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla **FACULTAD:** Facultad de Psicología

AÑO: 2009

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

PUBLICACIONES DERIVADAS:

- Martín I, Gómez A, Salas C, Puerto A, Rodríguez F (2011). Dorsomedial pallium lesions impair taste aversion learning in goldfish. *Neurobiology of Learning and Memory* 96:297-305
- Broglio C, Martín-Monzón I, Ocaña FM, Gómez A, Durán E, Salas C, Rodríguez F (2015) Hippocampal Pallium and Map-Like Memories through Vertebrate Evolution. *Journal of Behavioral and Brain Science*, 5:109-120

TITULO: Identificación y caracterización funcional y anatómica de las áreas del palio del telencéfalo de los peces teleósteos implicadas en procesos emocionales

DOCTORANDO: Manuel Reiriz Rojas; Codirector. Emilio Durán

UNIVERSIDAD: Universidad de Sevilla **FACULTAD:** Facultad de Psicología

AÑO: 2017

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

PUBLICACIONES DERIVADAS:

- Rodríguez-Expósito B, Gómez A, Martín-Monzón I, Reiriz M, Rodríguez F, Salas C. (2017). Goldfish hippocampal pallium is essential to associate temporally discontiguous events. *Neurobiology of Learning and Memory* 139:128-134

C.6, Otros méritos

Director del Centro de Producción y Experimentación Animal de la Universidad de Sevilla desde 1996 a 2014.

Miembro del Editorial Board de la revista científica *Brain Behavior & Evolution* desde 2010.

Revisor de trabajos científicos en las siguientes revistas internacionales (por orden alfabético): *Animal Cognition*, *Animal Learning & Behavior*, *Behavior Research Methods Instruments & Computers*, *Behavioural and Brain Functions*, *Behavioural Brain Research*, *Brain Research*, *Brain Behavior & Evolution*, *Brain Research Bulletin*, *Neuroscience*, *Neuroscience Letters*, *Neuroscience Research*, *Physiology & Behavior*.