



CURRICULUM VITAE Gregorio Ángel Santos Montes. 2021

1.-DATOS PERSONALES

APELLIDOS y NOMBRE: Santos Montes, Gregorio Ángel

NACIMIENTO: 14-03-1953. Piedras Albas (Cáceres).

POSICIÓN ACTUAL: Catedrático de Universidad. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, UCM. Sección Medicina,

TITULACIÓN: Licenciado en Ciencias Biológicas (UCM 1975). Doctor en Ciencias Biológicas (UCM 1981).

2.-PUESTOS DOCENTES

Profesor Ayudante. Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina, UCM, Madrid. 1976 a 1985. **Profesor Titular de Universidad** 30-6-85 a 23-11-09. **Catedrático de Universidad** desde 24-11-09.

3.-ACTIVIDAD DOCENTE

ENSEÑANZA TEÓRICO-PRÁCTICA: *Bioquímica* (Licenciatura de Medicina y Cirugía). 1-10-1976 a 31-8-1985.

ESTANCIA POSTDOCTORAL: Department of Medicine; University of Minnesota. Minnesota. USA 1-9-1985 a 30-4-1988.

ENSEÑANZA TEÓRICO-PRÁCTICA: *Bioquímica; Genética Humana; Bioquímica Odontología; Morfología, Estructura y Función Bucodental Humana; Ampliación de Bioquímica; Bioquímica Clínica.* (Licenciatura de Medicina y Cirugía; Licenciatura de Odontología). 1-5-1988 a 31-9-1996.

ESTANCIA: Dept of Neuropharmacology, The Scripps Research Institute. San Diego, California. USA. 1-10-1996 a 30-9-1997.

ENSEÑANZA TEÓRICO-PRÁCTICA: *Genética Humana* (Licenciatura de Medicina y Cirugía) y **ENSEÑANZA PRACTICA:** *Bioquímica, Genética Humana* (Licenciatura de Medicina y Cirugía) 1-10-1997 a 30-9-2000.

ENSEÑANZA TEÓRICO-PRÁCTICA: *Bioquímica* (Licenciatura de Medicina y Cirugía). 1-10-2000 hasta 30-9-2001.

ENSEÑANZA TEÓRICO-PRÁCTICA: *Bioquímica; Química Aplicada* (Diplomatura de Nutrición Humana y Dietética). 1-10-2001 a 30-9-2011.

SABATICO: 1-10-2011 a 30-9-2012

ENSEÑANZA TEÓRICO-PRÁCTICA: *Regulación e integración del Metabolismo* (Grado de Nutrición Humana y Dietética).

ENSEÑANZA PRACTICA: *Bioquímica* (Grado de Nutrición Humana y Dietética); *Bioquímica; Genética Humana* (Grado de Medicina). 1-10-2012 a la actualidad.

Encargado del desarrollo del programa y docencia de las asignaturas de *Química Aplicada* y *Regulación e Integración del Metabolismo*.

ACTIVIDAD DOCENTE en POSTGRADO. Cursos de doctorado: *Introducción a la Endocrinología Molecular y Celular.* (1988-89). UAM; *Neuroquímica* (1982-1986). UCM. *Fundamentos Moleculares del Sistema Endocrino. Implicaciones Fisiopatológicas* (1991-92). Fundación Ramón Areces. Madrid. *Biología Aplicada a la Medicina.* (2001-02). UCM. *Fundamentos Moleculares de la Medicina* (2005-06). Real Academia Nacional de Medicina. Madrid.

PARTICIPACION en MASTERS: *Psicofarmacología y drogas de Abuso* (2006-10).

4.-TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

Regulación por hormona tiroidea de la expresión del gen NGFI-A en pulmón y corazón. Caracterización del promotor del gen NGFI-A. **Juan Carlos Rodríguez-Manzaneque Escribano** (1996) F. Farmacia UCM

Regulación por hormona tiroidea y otros factores de transcripción de la expresión del gen Galphai1 de rata. Caracterización del promotor. **Maria del Mar Álvarez García** (2003). F. Biológicas UCM

Regulación de la biogénesis mitocondrial en ratas neonatales por hormona tiroidea. **Bienvenida Martínez Alfaro.** (2004) F. Farmacia UCM

Efecto de la hormona tiroidea sobre a expresión del gen del receptor de cannabinoides CB1y su acción en cerebro de rata durante el desarrollo. **Teresa Asúa Corchado.** (2007). F. Ciencias Químicas UCM.

Identificación y análisis de nuevas dianas celulares con efecto neurogénico y neuroprotector. **José Angel Morales García.** (2011). F. Medicina UAM (Codirigida con Dra Ana María Pérez Castillo). Premio extraordinario.

5-TRABAJOS FIN DE GRADO (NH yD)

Los alimentos ricos en trehalosa como compuestos neuroprotectores a través de la activación de la autofagia neuronal. Iván Gallardo Gómez (2016). Nota final 7,7

Apolipoproteína E y enfermedad cardiovascular. Marta Verdasco Cisneros (2016). Nota final 9,7

Los efectos protectores de la dieta ancestral de los pueblos de las primeras naciones (esquimales) y las enfermedades relacionadas con el abandono de su régimen alimenticio y su estilo tradicional de vida Carmen Mayo Gutierrez (2017). Nota final 9,7

Bases genéticas de la obesidad y nutrición personalizada. Leticia López Escudero (2017). Nota final 9,6

Selenio y cáncer de vejiga. Aitana Cuenca Navarro (2018). Nota final 9,5

Polimorfismos en las apolipoproteínas y salud cardiovascular. Alejandro Hernández Ortiz (2018). Nota final 7,3

Restricción Calórica y su Efecto Sobre el Envejecimiento Juliet Elizabeth Jones (2018) Nota final 9,1

Sistema dopaminérgico y su relación con la obesidad. María Piedad Morata Verdugo (2018) Nota final 9,7

Vitamina D, obesidad y metabolismo de azúcares. Sara Bibiane Dschoutezo Gordo (2018). Nota final 9,9, MH

Enfermedades mitocondriales y abordaje nutricional. Sheila González Lara (2018). Nota final 9,5

6.-ACTIVIDAD INVESTIGADORA (*trabajos publicados en revistas internacionales*)

AUTORES: **A.Santos** & E. Blázquez.

TÍTULO: "Regulatory effect of glucagon on its own receptor concentrations and target cell sensitivity".

REVISTA: *Diabetologia* 22:362-371 (1982).

AUTORES: **A.Santos** & E. Blázquez.

TÍTULO: "Direct evidence of glucagon-dependent regulation of glucagon liver receptor concentrations".

REVISTA: *Eur. J. Biochem. FESBE* 121:671-677 (1982)

AUTORES: **A. Santos**, A. Perez-Castillo, N.C. Wong &J.H. Oppenheimer.

TÍTULO: "Labile proteins are necessary for T3 induction of growth hormone mRNA in normal rat pituitary and pituitary tumor cells".

REVISTA: *J. Biol. Chem.* 262:16880-16884 (1987)

AUTORES: **A. Santos**, H.C. Freake, M.E.Rosenberg, H.L. Schwartz & J.H. Oppenheimer.

TÍTULO: "Triiodothyronine nuclear binding capacity in rat tissues correlates with a 6.0 kb and not a 2.6 kb mRNA hybridization signal generated by a human c-erbA probe".

REVISTA: *Mol. Endocrinol.* 2:992-998 (1988).

AUTORES: **A. Santos**, B. Yusta, M.D. Fernández-Moreno and E. Blázquez.

TÍTULO: "Expression of Insulin-like growth Factor-I (IGF-I) receptor gene in rat brain and liver during development and in regenerating adult rat liver".

REVISTA: *Mol. Cell. Endo.* 101:85-93 (1994).

AUTORES: B. Mellström, C. Pipaón. J.R. Naranjo. A. Perez-Castillo and **A. Santos**.

TÍTULO: "Differential effect of thyroid hormone on NGFI-A gene expression in developing rat brain".

REVISTA: *Endocrinology* 135:583-588(1994)

AUTORES: E. Vega-Nuñez, A. Menéndez-Hurtado, R. Garesse, **A. Santos** and A. Perez-Castillo.

TÍTULO: "Thyroid hormone-regulated brain mitochondrial genes revealed by differential cDNA cloning".

REVISTA: *J. Clin.l Invest.* 96:893-899 (1995).

-4350 (1995).

AUTORES: B. Moreno, J.C. Rodriguez-Manzaneque, A. Perez-Castillo and **A.Santos**.

TÍTULO: "Thyroid hormone controls the expression of insulin-like growth factor I receptor gene at different levels in lung and heart of developing and adult rats".

REVISTA: *Endocrinology* 138:1194-1203 (1997).

AUTORES: J.C. Rodriguez-Manzaneque, A. Perez-Castillo and **A.Santos**.

TÍTULO: "Control by thyroid hormone of NGFI-A gene expression in lung: regulation of NGFI-A promoter activity".

REVISTA: *Mol Cel Endo* 141:101-110 (1998).

AUTORES: B. Martínez, P. del Hoyo, M.A. Martín, J. Arenas, A. Pérez-Castillo and **A. Santos**.

TÍTULO: "Regulation by thyroid hormone of oxidative phosphorylation and mitochondrial genome expression in the cerebral cortex and striatum of developing rats".

REVISTA: *J Neurochem* 78:1054-1063 (2001) .

AUTORES: H. Vara, B. Martínez, **A. Santos** & A. Colino.

TÍTULO: "Thyroid hormone regulates neurotransmitter release in neonatal rat hippocampus".

REVISTA: *Neuroscience* 101:19-28 (2002).

AUTORES: B Martínez, A Pérez-Castillo & **A Santos**

TÍTULO: "The mitochondrial respiratory complex I is a target for 15-deoxy-delta12,14-prostaglandin J2 action.".

REVISTA: *J Lipid Res.* 46: 736-43 (2005)

AUTORES: M Alvarez, A Pérez-Castillo & **A Santos**

TÍTULO: "Thyroid hormone regulates Galphai1 gene expression in the rat cerebellar cortex during post-natal development.".

REVISTA: *J Neurochem* 92: 395-404 (2005)

AUTORES: R Luna-Medina, M Cortes-Canteli, S Sanchez-Galiano, JA Morales-Garcia, A Martinez, **A Santos** & A Pérez-Castillo.

TÍTULO: "NP031112, a thiadiazolidinone compound, prevents inflammation and neurodegeneration under excitotoxic conditions: potential therapeutic role in brain disorders.".

REVISTA: *J. of Neuroscience* 27: 5766-76 (2007)

AUTORES: T Asúa, A Bilbao, MA Gorriti, JA Lopez-Moreno, M M Alvarez, M Navarro, F Rodríguez de Fonseca, A Pérez-Castillo & **A Santos**.

TÍTULO: "Implication of the endocannabinoid system in the locomotor hyperactivity associated with congenital hypothyroidism.".

REVISTA: *Endocrinology* 149: 2657-66 (2008)

AUTORES: M Cortes-Canteli, R Luna-Medina, M Sanz-Sancristobal, A Alvarez-Barrientos, **A Santos** & A Pérez-Castillo.

TÍTULO: "CCAAT/enhancer binding protein beta deficiency provides cerebral protection following excitotoxic injury".

REVISTA: *I J Cell Sci* 121: 1224-34 (2008)

AUTORES: B Martinez, TB Rodrigues, E Gine, JP Kaninda, A Pérez-Castillo & **A Santos**.

TÍTULO: "Hypothyroidism decreases the biogenesis in free mitochondria and neuronal oxygen consumption in the cerebral cortex of developing rats".

REVISTA: *Endocrinology* 150: 3953-9 (2009)

AUTORES: E Giné, J A Morales-Garcia, A Pérez-Castillo & **A Santos**.

TÍTULO: Developmental hypothyroidism increases the expression of kainate receptors in the hippocampus and the sensitivity to kainic acid-induced seizures in the rat.

REVISTA: *Endocrinology*. 151:3267-76. (2010)

AUTORES: J A Morales-Garcia1, R Luna-Medina, C Alfaro-Cervello, M Cortes-Canteli1, **A Santos**, J M Garcia-Verdugo, and A Perez-Castillo.

TÍTULO: Peroxisome proliferator-activated receptor γ ligands regulate neural stem cell proliferation and differentiation in vitro and in vivo.

REVISTA: *Glia*. 59(2):293-307. (2011)

AUTORES: P Garrido, M De Blas, E Giné, **A Santos** & F Mora.

TÍTULO: Aging impairs the control of prefrontal cortex on the release of corticosterone in response to stress and on memory consolidation.

REVISTA: *Neurobiology of Aging* 33(4):827.e1-9 (2012).

AUTORES: E Gine, V Echeverry-Alzate, J A López-Moreno, A López-Jimenez, D Torres-Romero, A Perez-Castillo, **A Santos**.

TÍTULO: Developmentally-induced hypothyroidism alters the expression of Egr-1 and Arc genes and the sensitivity to cannabinoid agonists in the hippocampus. Possible implications for memory and learning.

REVISTA: *Mol. Cel. Endocrinology*. 365(1):119-28. (2013)

AUTORES: Morales-García JA, Aguilar-Morante D, Hernandez-Encinas E, Alonso-Gil S, Gil C, Martínez A, **Santos A**, Pérez-Castillo A.

TÍTULO: Silencing Phosphodiesterase 7B gene by lentiviral-shRNA interference attenuates neurodegeneration and motor deficits in hemiparkinsonian mice.

REVISTA: *Neurobiology of Aging*. 36(2):1160-73. (2015).

AUTORES: Morales-García JA, Alonso-Gil S, Gil C, Martínez A, **Santos A** and Pérez-Castillo A.

TÍTULO: Phosphodiesterase 7 inhibition induces dopaminergic neurogenesis in hemiparkinsonian rats.

REVISTA: *Stem Cells Translational Medicine*. 4(6):564-75. (2015)

AUTORES: Hernandez-Encinas E, Aguilar-Morante D, Morales-García JA, Gine E, Sanz-SanCristobal M, **Santos A**, Perez-Castillo A.

TÍTULO: Complement component 3 (C3) expression in the hippocampus after excitotoxic injury: role of C/EBP β .

REVISTA: *J Neuroinflammation*. 13(1):276 (2016)

AUTORES: Morales-García JA, Echeverry-Alzate V, Alonso-Gil S, Sanz-SanCristobal M, Lopez-Moreno JA, Gil C, Martínez A, **Santos A**, Perez-Castillo A.

TÍTULO: Phosphodiesterase7 Inhibition Activates Adult Neurogenesis in Hippocampus and Subventricular Zone In Vitro and In Vivo.

REVISTA: *Stem Cells*35:458-472. (2017)

AUTORES: Echeverry-Alzate V, Bühler KM, Calleja-Conde J, Huertas E, Maldonado R, Rodriguez de Fonseca F, Santiago C, Gómez-Gallego F, **A Santos A**, Giné E, Lopez-Moreno JA.

TÍTULO: Adult-onset hypothyroidism increases ethanol consumption.

REVISTA: *Psychopharmacology* 236(4):1187-1197. (2019).

AUTORES: Morales-García JA, Alonso-Gil S, **Santos Á**, Perez-Castillo A.

TÍTULO: Phosphodiesterase 7 Regulation in Cellular and Rodent Models of Parkinson's Disease.

REVISTA: *Mol Neurobiol* 57:806-22. (2020).