

<b>Fecha del CVA</b>	23/12/2020
----------------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Patrocinio Molinero Hueso		
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	* Código ORCID		

\* Obligatorio

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto. / Centro	Bioquímica Médica y Biología Molecular e Inmunología / Facultad de Medicina		
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	<a href="mailto:molinero@us.es">molinero@us.es</a>
Categoría profesional	Catedrática	Fecha inicio	2009
Palabras clave	Ciencias naturales y ciencias de la salud		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Programa Oficial de Doctorado en Medicina y Cirugía	Ministerio de Educación, Política Social y Deporte	1986
Licenciado en Medicina y Cirugía	MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA	1979

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

La titular de este CV obtuvo su título de doctor en 1986 y hasta 2019 tiene 47 publicaciones científicas (42 artículos publicados en revistas indexadas, 1 en una revista no indexada y 4 capítulos de libro, tres de ellos en libros de edición internacional). Del análisis de sus publicaciones obtenido por la web of science (JCR 2018) se obtuvieron los siguientes resultados:

Período analizado: 1985-2019

Número total de artículos publicados en revistas indexadas: 42

Factor de impacto acumulado: 137,689

Factor de impacto medio: 3,278

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Mi actividad profesional (docente, investigadora y de gestión) se ha desarrollado en la Universidad de Sevilla, en la que he ido ocupando diversos puestos docentes: Profesora Ayudante de Clases Prácticas, Profesora Colaboradora, Profesora Titular Interina, Profesora Titular y desde el 23 de noviembre de 2009 soy Catedrática de Universidad. Durante todos estos años he impartido docencia práctica y teórica en casi todas las asignaturas adscritas al Departamento de Bioquímica Médica y Biología Molecular e Inmunología (anteriormente Departamento de Bioquímica) de la Licenciatura o Grado de Medicina, Odontología, Bioquímica y Enfermería, así como he impartido asignaturas de varios programas de doctorado.

De mi hacer como docente pueden dar fe mis 6 quinquenios de docencia reconocidos. La calidad de mi docencia está avalada por el certificado de valoración global favorable de mi Universidad y, sobre todo, por las buenas evaluaciones de mis alumnos.

Actualmente tengo 6 sexenios de investigación reconocidos por la ANECA. Desde el comienzo de mi tesis doctoral hasta la fecha soy autora de 47 publicaciones científicas (42 artículos en revistas internacionales indexadas, 1 en revistas nacional y 4 capítulos de libros) y numerosas comunicaciones a congresos nacionales e internacionales. He participado como colaboradora en numerosos proyectos de investigación y he sido investigadora principal de cuatro proyectos financiados en convocatorias públicas: un proyecto de investigación financiado por el Instituto de Salud Carlos III, otro proyecto financiado por el Ministerio de Asuntos Exteriores (Agencia Española de Cooperación y Desarrollo, AECID), así como de otros dos proyectos financiados por la Universidad de Sevilla. He sido colaboradora de numerosos proyectos obtenidos en convocatorias competitivas.

He realizado diversas estancias en otros centros de investigación internacionales, en la etapa posdoctoral en el Department of Applied Biological Sciences del Massachusetts Institute of Technology (MIT) Cambridge, MA, USA en el curso 87/88 y otras estancias en los años 2001 y 2002 en Tufts University Health Science School, Boston, MA, USA. Para esta última estancia obtuve una beca de movilidad Salvador de Madariaga.

He sido codirectora de 6 Tesis Doctorales, la calidad de las mismas se ha visto reflejada en las publicaciones derivadas de ellas recogidas en revistas con un elevado factor de impacto. Actualmente dirijo una Tesis Doctoral. He formado parte de un número significativo de tribunales de Tesis Doctorales y de comisiones juzgadoras de plazas no solo en mi Universidad sino también en otras Universidades. He sido Secretaria del Departamento en dos períodos diferentes (en total 9 años y 2 meses), además de haber formado parte de diversas comisiones de Facultad y Departamento. También participo como evaluadora en comités externos.

Tengo cinco tramos de complementos autonómicos reconocidos (el máximo).

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

### C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores

- 1 Artículo científico.** Marta Ferro; Hada Macher; Pilar Noguerol; et al;. 2018. Non-invasive prenatal diagnosis by Cell-free DNA screening for foeto-maternal HPA-1a platelet incompatibility Transfusion. 58-10, pp.2272-2279. ISSN 0041-1132.
- 2 Artículo científico.** N Garcia-Fernandez; A Adsuar-Gomez; M Porrás-Lopez; et al; A Rubio. 2019. Donor-specific circulating cell free DNA as a noninvasive biomarker of graft injury in heart transplantation Clinica Chimica Acta. 495, pp.590-597. ISSN 0009-8981.
- 3 Artículo científico.** I Cruz-Chamorro; C Escalante; N Alvarez; A Rubio; A Carrillo-Vico; JM Guerrero; P Molinero; PJ Lardone. 2019. Temporal expression patterns of melatoninergic system in human thymus from children Molecular Metabolism. 28, pp.83-90. ISSN 2212-8778.
- 4 Artículo científico.** Macher, H.; Egea-Guerrero, J.J.; Revuelto-Rey, J.; et al; Rubio, A.2012. Role of early cell-free DNA levels decrease as a predictive marker of fatal outcome after severe traumatic brain injury Clinica Chimica Acta. 414, pp.12-17.
- 5 Artículo científico.** Lardone, P.J.; Carrillo-Vico, A.; Molinero, P.; Rubio, A.; Guerrero, J.M.2009. A novel interplay between membrane and nuclear melatonin receptors in human lymphocytes: Significance in IL-2 production Cellular and Molecular Life Sciences. 66-3, pp.516-525.
- 6 Artículo científico.** Gómez-Corvera, A.; Cerrillo, I.; Molinero, P.; et al; Rubio, A.2009. Evidence of immune system melatonin production by two pineal melatonin deficient mice, C57BL/6 and Swiss strains Journal of Pineal Research. 47-1, pp.15-22.

- 7 **Artículo científico.** Jimenez-Caliani, A.J.; Jimenez-Jorge, S.; Molinero, P.; Rubio, A.; Guerrero, J.M.; Osuna, C.2008. Treatment with testosterone or estradiol in melatonin treated females and males MRL/MpJ-Faslpr mice induces negative effects in developing systemic lupus erythematosus *Journal of Pineal Research.* 45-2, pp.204-211.
- 8 **Artículo científico.** Naranjo, M.C.; Guerrero, J.M.; Rubio, A.; et al; Molinero, P.2007. Melatonin biosynthesis in the thymus of humans and rats *Cellular and Molecular Life Sciences.* 64-6, pp.781-790.
- 9 **Artículo científico.** Jimenez-Caliani, A.J.; Jimenez-Jorge, S.; Molinero, P.; Fernandez-Santos, J.M.; Martin-Lacave, I.; Rubio, A.; Guerrero, J.M.; Osuna, C.2006. Sex-dependent effect of melatonin on systemic erythematosus lupus developed in Mrl/Mpj-Faslpr mice: It ameliorates the disease course in females, whereas it exacerbates it in males *Endocrinology.* 147-4, pp.1717-1724.
- 10 **Artículo científico.** Garcia-Macias, J.F.; Molinero, P.; Rubio, A.; Guerrero, J.M.; Osuna, C.1997. Different experimental conditions which regulate type II 5'-deiodinase mRNA in rat harderian gland *Life Sciences.* 61-2, pp.181-192.
- 11 **Artículo científico.** García-Fernández; Macher HC; Rubio-Calvo; et al; P Molinero. 2016. Detection of p53 Mutations in Circulating DNA of Transplanted Hepatocellular Carcinoma Patients as a Biomarker of Tumor Recurrence.*Adv Exp Med Biol.*924, pp.25-28. ISSN 0065-2598.
- 12 **Artículo científico.** Macher HC; Suárez-Artacho; Jiménez-Arriscado; et al; Rubio-Calvo. 2016. Evaluation of the State of Transplanted Liver Health by Monitoring of Organ-Specific Genomic Marker in Circulating DNA from Receptor *Adv Exp Med Biol.*924, pp.113-116. ISSN 0065-2598.
- 13 **Artículo científico.** M Ferro; Macher HC; Jimenez-Arriscado; Noguerol P; P Molinero; JM Guerrero; A Rubio-Calvo. 2016. Non-invasive Prenatal Diagnosis of Feto-Maternal Platelet Incompatibility by Cold High Resolution Melting Analysis.*Adv Exp Med Biol.*924, pp.67-70. ISSN 0065-2598.
- 14 **Artículo científico.** Trujillo-Arribas; Macher HC; Jimenez-Arriscano; de la Portilla; P Molinero; Guerrero JM; A Rubio-Calvo. 2016. Screening of KRAS Mutation in Pre- and Post-Surgery Serum of Patients Suffering from Colon Cancer by COLD-PCR HRM.*Adv Exp Med Biol.* 924, pp.39-41. ISSN 0065-2598.
- 15 **Artículo científico.** Lardone, P.J.; Rubio, A.; Cerrillo, I.; et al; Molinero, P.2010. Blocking of melatonin synthesis and MT1 receptor impairs the activation of Jurkat T cells *Cellular and Molecular Life Sciences.* 67-18, pp.3163-3172.
- 16 **Artículo científico.** Jimenez-Jorge, S.; Guerrero, J.M.; Jimenez-Caliani, A.J.; Naranjo, M.C.; Lardone, P.J.; Carrillo-Vico, A.; Osuna, C.; Molinero, P.2007. Evidence for melatonin synthesis in the rat brain during development *Journal of Pineal Research.* 42-3, pp.240-246.
- 17 **Artículo científico.** Jiménez-Caliani, A.J.; Jiménez-Jorge, S.; Molinero, P.; Guerrero, J.M.; Fernández-Santos, J.M.; Martín-Lacave, I.; Osuna, C.2005. Dual effect of melatonin as proinflammatory and antioxidant in collagen-induced arthritis in rats *Journal of Pineal Research.* 38-2, pp.93-99.
- 18 **Artículo científico.** Bouzouf, M.; Martinez-Cruz, F.; Molinero, P.; Guerrero, J.M.; Osuna, C.2005. Melatonin prevents hyperhomocysteinemia and neural lipid peroxidation induced by methionine intake *Current Neurovascular Research.* 2-2, pp.175-178.
- 19 **Artículo científico.** Jimenez-Jorge, S.; Jimenez-Caliani, A.J.; Guerrero, J.M.; Naranjo, M.C.; Lardone, P.J.; Carrillo-Vico, A.; Osuna, C.; Molinero, P.2005. Melatonin synthesis and melatonin-membrane receptor (MT1) expression during rat thymus development: Role of the pineal gland *Journal of Pineal Research.* 39-1, pp.77-83.
- 20 **Artículo científico.** Molinero, P.; Soutto, M.; Benot, S.; Hmadcha, A.; Guerrero, J.M.2000. Melatonin is responsible for the nocturnal increase observed in serum and thymus of thymosin  $\alpha$ 1 and thymulin concentrations: Observations in rats and humans *Journal of Neuroimmunology.* 103-2, pp.180-188.
- 21 **Artículo científico.** Benot, S.; Molinero, P.; Soutto, M.; Goberna, R.; Guerrero, J.M.1998. Circadian variations in the rat serum total antioxidant status: Correlation with melatonin levels *Journal of Pineal Research.* 25-1, pp.1-4.

- 22 Artículo científico.** Soutto, M.; Guerrero, J.M.; Osuna, C.; Molinero, P.1998. Nocturnal increases in the triiodothyronine/thyroxine ratio in the rat thymus and pineal gland follow increases of type II 5'-deiodinase activity *International Journal of Biochemistry and Cell Biology.* 30-2, pp.235-241.
- 23 Artículo científico.** Soutto, M.; Molinero, P.; Guerrero, J.M.1997. Continuous light exposure modifies the nocturnal increase in rat thymus type II thyroxine 5'-deiodinase *Cellular and Molecular Life Sciences.* 53-8, pp.697-699.
- 24 Artículo científico.** Molinero, P.; Osuna, C.; Guerrero, J.M.1995. Type II thyroxine 5'-deiodinase in the rat thymus *Journal of Endocrinology.* 146-1, pp.105-111.
- 25 Artículo científico.** Garcia-Macias, J.F.; Molinero, P.; Guerrero, J.M.; Osuna, C.1994. Expression of type II thyroxine 5?-deiodinase from rat Harderian gland in *Xenopus laevis* oocytes *FEBS Letters.* 354-1, pp.110-112.
- 26 Artículo científico.** Molinero, P.; Guerrero, J.M.1993. Vasoactive intestinal peptide stimulates type II thyroxine 5?-deiodinase and N-acetyltransferase activities in dispersed pineal cells of euthyroid and hypothyroid rats *Neuroscience Letters.* 151-2, pp.130-133.
- 27 Artículo científico.** Molinero, P.; Calvo, J.R.; Jimenez, J.; Goberna, R.; Guerrero, J.M.1989. Decreased binding of vasoactive intestinal peptide to intestinal epithelial cells from hypothyroid rats *Biochemical and Biophysical Research Communications.* 162-2, pp.701-707.

## C.2. Proyectos

- 1** Monitorización de la salud del corazón trasplantado por cuantificación de marcadores genómicos órgano-específico en el ADN circulante del receptor (PI15/00939) Instituto de Salud Carlos III. (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA). 2015-2017. 56.265 €.
- 2** Red temática de investigación cooperativa en envejecimiento y fragilidad (RETICEF) (RD12/0043/0012) Instituto de Salud Carlos III. RETICS. Juan Miguel Guerrero. (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA). 01/01/2013-31/12/2016. 121.133 €.
- 3** Ayuda por la consolidación de grupos de investigación y desarrollo tecnológico de la comunidad autónoma andaluza (2011/CTS-160) Junta de Andalucía. Juan Miguel Guerrero Montávez. (Universidad de Sevilla). 01/01/2014-31/12/2015. 5.808 €. Miembro de equipo.
- 4** Ayuda por la consolidación de grupos de investigación y desarrollo tecnológico de la comunidad autónoma andaluza (2011/CTS-160) Junta de Andalucía. (Universidad de Sevilla). 01/01/2013-31/12/2013. 6.613 €. Miembro de equipo.
- 5** Validación de técnicas serológicas para el estudio de la enfermedad de Chagas en el estado de Zacatecas (Mexico) Universidad de Sevilla. (Universidad de Sevilla). 01/06/2011-31/12/2011.
- 6** Diagnóstico de la infección por T Cruzzi en el suroeste del estado de Zacatecas (Mexico) a pacientes sospechosos de padecer la enfermedad de Chagas por sus condiciones de vida higiénico-sanitarias (Universidad de Zacatecas). 17/10/2010-17/01/2011.
- 7** "Bases moleculares de la regulación inmune por melatonina en la enfermedad de Chagas MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES. (Universidad de Sevilla-Universidad de Zacatecas). 01/01/2009-01/01/2010. 20.000 €.
- 8** "Valor predictivo de los niveles de ADN circulante en pacientes ingresados por traumatismo craneoencefálico severo Fundación Mapfre. (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA). 01/01/2009-31/12/2009. 14.600 €.

## C.3. Contratos

## C.4. Patentes