

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	21/12/2020
----------------------	------------

Nombre y apellidos	M ^a Juliana Pérez de Miguel sanz		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-1038-2017	
	Código Orcid	0000-0001-8926-5248	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Anatomía y Embriología. Facultad de Medicina		
Dirección	Plaza de Ramón y Cajal s/n. Ciudad Universitaria. 28040-Madrid		
Teléfono	913 941 380	correo electrónico	jperez@ucm.es
Categoría profesional	Profesora Titular	Fecha inicio	1989
Espec. cód. UNESCO	241002, 240901, 320717, 241199, 230232,		
Palabras clave	Anatomía Humana, Embriología, Metabolismo metionina/metilación, vitaminas, grasa corporal		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en CC Biológicas	Autónoma de Madrid	1984
Doctor en CC Biológicas	Autónoma de Madrid	1987

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

- Identificadores GOOGLE SCHOLAR: mJStMyUAAAAJ; SCOPUS: 6506442756, 6603352785, 6506442757. ORCID: 0000-0001-8926-5248. RESEARCHERID: H-1038-2017
- Profesora Titular de Universidad. 6 quinquenios docentes, 4 sexenios de investigación (último 2017), 50 trabajos publicados (con trabajos en español y capítulos de libros); 13 en Q1 (25%), 2 en D1 (18,2%); 7 en D2 (63,3%); índice h 12/15 (Scopus/Google Scholar); citas totales: 609/911.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Desde su incorporación al Departamento de Anatomía ha trabajado en el estudio de la embriología cardíaca experimental con embriones de pollo, en el papel teratogénico que la homocisteína ejerce en el desarrollo del sistema nervioso central y su posible prevención con ácido fólico, durante el desarrollo y edad adulta de roedores en colaboración con el doctor Gregorio Varela Moreiras en la Universidad CEU-San Pablo y Teresa Partearroyo, ha estudiado el papel que distintos componentes del ciclo de la metionina/metilación ejercen en situaciones fisiológicas normales y patológicas en colaboración con la doctora María de los Ángeles Pajares en el Instituto de Investigaciones Biomédicas (CSIC)

Ha sido investigadora visitante en Cellular and Molecular Physiology Department. Cardiology. School of Medicine. Harvard University. Prof. Bernardo Nadal-Ginard. Boston, MA (USA) en el año 1990 (9 meses) y en Genetics Department. School of Medicine. Harvard University. Profa. Connie Cepko. Boston, MA (USA), en el año 1991 (9 meses). Colaboradora Científica en el Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols (CSIC). Profa. María de los Ángeles Pajares Tarancón, en Madrid, desde 01/12/2011 hasta 13/01/2017.

Ha sido IP de proyectos FIS (94/0408), UCM-CAM (PR45/05-14174) y UCM (PR180/91-3511 y PR188/92-4129). Miembro del equipo investigador en 9 proyectos.

Ha sido miembro del Grupo de Investigación UCM ref.: 920202 Investigación en desarrollo del Paladar y Fisura Palatina desde septiembre de 2.006 hasta el 21 de abril de 2017, dirigido por la doctora Concepción Martínez Álvarez.

Se ha incorporado en abril de 2017 al grupo de Mecanismos moleculares cronobiológicos, dirigido por Pilar Fernández Mateos y Vanesa Jiménez Ortega.

Ha sido Delegada del Decano de la Facultad de Medicina para la Titulación de Nutrición Humana y Dietética, efectos de 1 de mayo de 2009, hasta el 31 de diciembre de 2010.

C.1. Publicaciones más relevantes

- Pérez-Miguelsanz J**, Puerta J, Peña A, Prados JC, Viejo F.: Alteración de los arcos aórticos en embriones de pollo como consecuencia de factores hemodinámicos modificados. Revista Española de Cardiología, 42: 394-398 (1989).1989_Revista Española de Cardiología_42_394-

- 398, 1989. IF: 0,460 Rango: 48 de 67 (Q3, T3) Categoría: Cardiac and Cardiovascular Systems. JCR 1999.
2. Fekete D, **Pérez-Miguelsanz J**, Ryder EF, Cepko CL.: Clonal Analysis in the chicken retina reveals tangential dispersion of clonally related cells. *Developmental Biology* 166, 666-682 (1994). IF: 6,018. Rango: 4 de 31.(Q1, T1).
3. Varela-Moreiras G, Ragel C, **Pérez-Miguelsanz J.:** Choline deficiency and methotrexate treatment induced marked changes in hepatic folates, homocysteine and DNA methylation in rats are reversible. *J. Am. Coll. Nutr.* 14 (5), 480-485 (1995). IF: 1,558. Rango: 16 de 50 (Q2, T2).
4. Úbeda N, Alonso E, Martín-Rodríguez JC, Varela-Moreiras G, Puerta J, **Pérez-Miguelsanz J.:** Valproate-Induced Developmental Malformations Maybe Partially Prevented by Coadministration of Folinic Acid and S-Adenosylmethionine. *International Journal of Developmental Biology*, S1:291-292 (1996). IF: 1,559. Rango: 17 de 31 (Q3, T3).
5. Úbeda-Martín N, Alonso-Aperte E, Achón M, Varela-Moreiras G, Puerta J., **Pérez de Miguelsanz J.:** Alteraciones morfológicas en rata gestante, inducidas por el valproato y su administración conjunta con ácido folínico o S-adenosilmetionina. *Nutrición Hospitalaria* XIII (1):41-49 (1998). IF: 1,065. (Q4, T3),
6. Alonso-Aperte E, Úbeda N, Achón M, **Pérez-Miguelsanz J**, Varela-Moreiras G.: Impaired methionine synthesis and hypomethylation in rats exposed to valproate during gestation. *Neurology*, 52(4):750-756 (1999) IF: 5,232. (Q1, T1).
7. Martínez-Álvarez C, Tudela C, **Pérez-Miguelsanz J**, O’Kane S, Puerta J; Ferguson MWJ.: Medial edge epithelial cell fate during palatal fusion. *Developmental Biology*, 220:343-357 (2000). IF: 5,540. (Q1, T1).
8. Epeldegui M, Peña-Melián A, Varela-Moreiras G, **Pérez-Miguelsanz J.:** Homocysteine modifies development of neurulation and dorsal root ganglia in chick embryos. *Teratology* 65:171-179 (2002). IF: 1,981 (Q1; T1)
9. Maestro de las Casas C, Epeldegui M, Tudela C, Varela-Moreiras G, **Pérez-Miguelsanz J.:** High exogenous homocysteine modifies eye development in early chick embryos. *Birth Defects Research (Part A)* 67:35-40 (2003). IF: 2,013. (Q1, T1).
10. Roncales M, Achon M, Manzarbeitia F, Maestro De Las Casas C, Ramirez C, Varela-Moreiras G, **Perez-Miguelsanz J.:** Folic Acid Supplementation for 4 Weeks Affects Liver Morphology in Aged Rats. *Journal of Nutrition* 134(5):1130-1133 (2004). IF: 3,245. (Q1, T1).
11. Delgado M, **Pérez-Miguelsanz J**, Garrido F, Rodríguez-Tarduchy G, Pérez-Sala D, Pajares MA.: Early effects of copper accumulation on methionine metabolism. *Cellular and Molecular Life Science* 65(13):2080-90 (2008). IF: 5,511. (Q1, T1).
12. Martín C, Casado I, **Pérez-Miguelsanz J**, López Y, Maldonado E, Maestro C, Paradas I, Martínez-Sanz E, González I, Martínez-Álvarez C. Effect of butyl benzyl phthalate on early postnatal mortality in rats. *Toxicology Mechanisms and Methods* 18(9):759-762, 2008. IF: 0,426. (Q4, T4),
13. Reytor E, **Pérez-Miguelsanz J**, Alvarez L, Pérez-Sala D, Pajares MA. Conformational Signals in the C-terminal domain of the Methionine Adenosyltransferase I-III determine its nucleocytoplasmic distribution. *Faseb Journal* 23(10):3347-60 (2009). IF: 6,401. (Q1, T1)
14. Maestro-de-las-Casas C, Peña-Melian A, Martínez-Alvarez C, Martínez-Sanz E, **Pérez-Miguelsanz J.:** Immunohistochemical localization of fibrillin-1 protein in the cells of chick corneal and conjunctival epithelia during pre- and postnatal development. *Ophthalmic Research*, 41:106-111 (2009). IF: 1,317. (Q3, T3)
15. **Pérez-Miguelsanz J**, Cabrera-Parra W, Varela-Moreiras G, Garaulet M. Distribución regional de la grasa corporal. Uso de técnicas de imagen como herramienta de diagnóstico nutricional. *Nutrición Hospitalaria* 25(2):207-223 (2010). IF: 1,065. (Q3, T3)
16. Maldonado E, Murillo J, Barrio C, Del Río A, **Pérez-Miguelsanz J**, López-Gordillo Y, Partearroyo T, Paradas I, Maestro C, Martínez-Sanz E, Varela-Moreiras G, Martínez-Álvarez C. Occurrence of Cleft-Palate and Alteration of Tgf- β (3) Expression and the mechanisms leading to palatal fusion in mice following dietary folic-acid deficiency. *Cells Tissues Organs* 194(5):406-20 (2011). IF: 2.302. (Q1, T1)
17. Partearroyo T; **Pérez-Miguelsanz J**; Úbeda N; Valencia-Benítez M; Alonso-Aperte E; Varela-Moreiras G. Dietary folic acid intake differentially affects methionine metabolism markers and hippocampus morphology in aged rats. *European Journal of Nutrition* 52(3):1157-67 (2013). IF: 2,756. (Q2, T2)

18. Maestro-de-las-Casas C; **Pérez-Miguelsanz J**; López-Gordillo Y; Maldonado E; Partearroyo T; Varela-Moreiras G; Martínez-Álvarez C. Maternal Folic Acid–Deficient Diet Causes Congenital Malformations in the Mouse Eye. Birth Defects Research (Part A) 97:587–596 (2013). IF: 3.146 (Q2, T1)
19. Delgado M; Garrido F; **Pérez-Miguelsanz J**; Pacheco M; Partearroyo T; Pérez-Sala D; Pajares MA.: Acute liver injury induces nucleocytoplasmic redistribution of hepatic methionine metabolism enzymes. Antioxid Redox Signal 20(16):2541-54 (2014). IF: 7.667 (Q1, T1)
20. **Pérez-Miguelsanz MJ**; Herrera-Hervás L; Franco-López MA: Rápida visualización de la infiltración grasa en músculos de los canales vertebrales a nivel de la columna lumbar en imágenes de resonancia magnética. Nutrición Hospitalaria 30:1160-1164 (2014). IF: 1,250 (Q3, T3)
21. Partearroyo T, **Pérez-Miguelsanz J**, Peña-Melián A, Maestro-de-las-Casas C, Úbeda N, Varela-Moreiras G: Low and high dietary folic acid levels perturb postnatal cerebellar morphology in growing rats. Br J Nutr. 2016; 115(11):1967-77. IF: 3,453, (Q2, T1)
22. **Pérez-Miguelsanz J**, Vallecillo N, Garrido F, Reytor E, Pérez-Sala D, Pajares MA. Betaine homocysteine S-methyltransferase emerges as a new player of the nuclear methionine cycle. Biochim Biophys Acta. 1864 (2017) 1165–1182 doi: 10.1016/j.bbamcr.2017.03.004. IF: 5,083. (Q1, T1)
23. Maldonado E, López-Gordillo Y, Partearroyo T, Varela-Moreiras G, Martínez-Álvarez C, **Pérez-Miguelsanz J.**: Tongue Abnormalities Are Associated to a Maternal Folic Acid Deficient Diet in Mice. Nutrients. 2018;10(1):26. doi: 10.3390/nu10010026. IF: 4,196, Rango: 18 de 81 (Q1, T1)
24. Maldonado E, López Y, Herrera M, Martínez-Sanz E, Martínez-Álvarez C, **Pérez-Miguelsanz J.**: Craniofacial structure alterations of fetuses from folic acid deficient pregnant mice. Ann Anat. 2018, 218:59-68 doi: 10.1016/j.aanat.2018.02.010. IF: 1,852, Rango: 8 de 21 (Q2, T1)

Índice de impacto acumulado aproximado: 76.

C.2. Proyectos

Investigador Principal

1. **Referencia:** nº PR180/91-3511 **Vigencia:** 24/03/1992 al 15/12/1993 **Concedido por:** UCM **Título:** Estudio de las cámaras ventriculares en el embrión de pollo. **Importe:** 6.310,62 €
2. **Referencia:** PR188/92-4129 **Vigencia:** 25/06/1993 al 15/12/1996 **Concedido por:** UCM **Título:** Importancia del ácido fólico dietario y otros nutrientes relacionados en el desarrollo y/o prevención de malformaciones congénitas en dos generaciones de rata **Importe:** 42.070,84 €
3. **Referencia:** 94/0408 **Vigencia:** 09/02/1994 al 09/02/1997 **Concedido por:** FIS **Título:** Estudio del linaje cardíaco en embriones de pollo mediante el uso de retrovirus **Importe:** 16.377,57 €
4. **Referencia:** PR45/05-14174 **Vigencia:** 30/12/2005 al 29/12/2006 **Concedido por:** UCM-CAM **Título:** Evaluación de distintos niveles de ácido fólico (AF) dietario sobre el encéfalo de ratas viejas **Importe:** 6.000 €

Miembro del equipo investigador:

1. **Referencia:** PRI82/96-6746 **Vigencia:** 28/02/1997-31/12/2000 **Concedido por:** UCM **IP:** Baltasar Ruiz-Roso Calvo de la Mora **Título:** Riesgo del consumo de paracetamol en gestación. Aspectos nutricionales, morfológicos, farmacológicos y epidemiológicos. **Importe:** 24.040,48 €
2. **Referencia:** 08.6/0012/98 **Vigencia:** 22/01/1999-22/01/2001 **Concedido por:** CAM **IP:** Concepción Martínez Álvarez **Título:** ¿Por qué la ausencia de TGF-B3 produce fisura palatina? **Importe:** 15.678,57 €
3. **Referencia:** 99/0939. **Vigencia:** 04/02/1999-31/12/2000 **Concedido por:** CAM **IP:** Concepción Martínez Álvarez **Título:** ¿Por qué se produce la fisura palatina idiopática? **Importe:** 55.954,22 €
4. **Referencia:** PR78/02-11004 **Vigencia:** 01/06/2001-31/05/2003 **Concedido por:** UCM **IP:** María del Carmen Maestro de las Casas **Título:** Organización estructural del componente proteínico del cristalino durante la formación de las fibras primarias y secundarias **Importe:** 4.720,00 €
5. **Referencia:** BFI2003/-05333 **Vigencia:** 01/12/2003-30/11/2006 **Concedido por:** MEC **IP:** María José Blanco Fernández de Valderrama **Título:** Análisis del proceso morfogénico de fusión del

borde epitelial medial en dos modelos: cierre del tubo neural y formación del paladar **Importe:** 105.000,00 €

6. **Referencia:** PI060184 **Vigencia:** 21/11/2006-30/12/2009. **Concedido por:** Ministerio de Sanidad y Consumo **IP:** María Concepción Martínez Álvarez **Título:** Estudio experimental de nuevos abordajes en el tratamiento de la fisura palatina **Importe:** 139.500,00 €
7. **Referencia:** PS09/01762 **Vigencia:** 01/01/2010-31/12/2012 **Concedido por:** Ministerio de Sanidad y Consumo **IP:** María Concepción Martínez Álvarez **Título:** La fisura palatina: avances en el conocimiento de su patogenia y estudio de la aplicación de un tratamiento alternativo a la palatoplastia en perros fisurados **Importe:** 201.500,00 €
8. **Referencia:** P30 DK56350 **Vigencia:** 10/09/19-31/08/20 **Concedido por:** CEU-Universidad San Pablo y Banco Santander **IP:** Partearroyo T. **Título:** El ácido fólico como terapia preventiva de la hipoacusia: análisis del efecto de la exposición al ruido. **Importe:** 6.000,00 €
9. **Referencia:** PR87/19-22548 **Vigencia:** 04/01/20-03/01/21 **Concedido por:** Banco Santander-Universidad Complutense de Madrid. **IP:** María del Carmen Sanz Miguel **Título:** Abordaje de sensores de nutrientes (PASK/AMPK) para controlar la obesidad. Implicaciones del tejido adiposo y los genes del reloj. **Importe:** 12.000,00 €

C.5, Tesis Doctoral Dirigida

1. D^a Estela Maldonado Bautista, título: “Papel del ácido fólico en el desarrollo del paladar de ratón”, presentada en la Universidad Complutense de Madrid, leída con fecha 06/07/2012. Calificación: sobresaliente Cum Laude. Codirectora junto con D^a María Concepción Martínez Álvarez y D Jorge Alfonso Murillo González
2. Directora de 3 Tesinas de Licenciatura y 5 TFM

C.6 Estancias en Centros de Investigación

1. Cellular and Molecular Physiology Department. Cardiology. School of Medicine. Harvard University. Prof. Bernardo Nadal-Ginard. Boston, MA (USA) en el año 1990 (9 meses). Estancia Postdoctoral
2. Genetics Department. School of Medicine. Harvard University. Profa. Connie Cepko. Boston, MA (USA), en el año 1991 (9 meses). Estancia Postdoctoral
3. Genetics Department. School of Medicine. Harvard University. Profa. Connie Cepko Boston, MA (USA), en el año 1992 (3 meses). Estancia Postdoctoral
4. Department of Biology. Boston College. Profa. Donna Fekete. Boston, MA (USA) en el año 1994 (2 meses). Estancia Postdoctoral
5. Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols (CSIC). Profa. María de los Ángeles Pajares Tarancón, en Madrid, desde 01/12/2011 hasta 13/01/2017. Colaborador Científico

C.7 OTROS

1. Participación **por invitación** en:
 - XXV Reunión Anual de Imagen Cardíaca. Madrid, 1- 4 de junio de 2011. Hotel Convención, Madrid. II Curso Precongreso. Correlación Anatómica en Técnicas de Imagen.
 - XXVI Reunión Anual de Imagen Cardíaca. Madrid, 30 de mayo - 2 de junio de 2012. Hotel Convención, Madrid. Taller Precongreso. Correlación Anatómica en Técnicas de Imagen. Participación por invitación.
 - XXVII Reunión Anual de Imagen Cardíaca. Madrid, 5-8 de junio de 2013. Hotel Convención, Madrid. Taller Precongreso. Correlación Anatómica en Técnicas de Imagen. Participación por invitación.
2. Miembro del equipo de 7 Proyectos Docentes Financiados por la UCM
3. Presentación de 52 ponencias o posters en congresos internacionales
4. Presentación de 44 ponencias o posters en congresos nacionales
5. Participación en 18 congresos o jornadas docentes
6. Programa Docencia. Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado, Evaluación Positiva o Muy Positiva desde el curso 2005-2006. Curso 2013-2014, evaluación EXCELENTE
7. 23 cursos o seminarios impartidos por invitación
8. 37 cursos o seminarios de formación recibidos