

## CV abreviado

### Javier Santos Hernández

#### Posición actual

Posición	Catedrático		
Fecha inicial	09/04/2019		
Institución	Madrid Autonomous University (UAM)		
Departamento/Centro	Instituto Universitario de Biología Molecular (IUBB/UAM)	Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO/UAM)	

#### Puestos anteriores

Periodo	Cargo/Institución/País
1993-2019	Profesor Titular. Universidad Autónoma de Madrid
1991-1993	Ayudante LRU. Universidad Autónoma de Madrid
1990-1991	Becario posdoctoral (PFPU). New York University. New York. USA
1989-1990	Becario posdoctoral (PFPU). Hanhemann University. Philadelphia. USA
1988-1989	Ayudante LRU. Universidad Autónoma de Madrid
1985-1988	Becario predoctoral (PFPI). Universidad Autónoma de Madrid

#### RESUMEN CV

Tras dos estancias postdoctorales investigando en genética del cáncer en la **Escuela de Medicina de la Universidad de Hahnemann** (Filadelfia, EE.UU) y en la **facultad de medicina de la Universidad de Nueva York** (Nueva York, EE.UU), comencé a trabajar como investigador senior en 1992 en el **Departamento de Biología, Fac. Ciencias (UAM)** y me trasladé al **Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO)** en 2008 al grupo de *Genética y biología celular del cáncer: neoplasias linfoblásticas de células T* en la **Unidad de Decodificación del Genoma (Programa de Dinámica y Función de los Genomas)** ejerciendo las labores de *director del equipo* desde 2022. A partir del 2008 soy también investigador del *grupo de susceptibilidad genética a enfermedades raras y complejas* en el **área de genética y genómica del Instituto de Investigación Fundación Jiménez Díaz (IIS-FJD)** y desde 2022 ejerzo las labores de jefe de grupo

- (1) Desde **1992**, como *investigador senior*, participé activamente en la *implementación de un modelo basado en la inducción de linfomas tímicos de ratón con radiación gamma (RITL)*, que nos permitió descifrar un mapa exhaustivo de las alteraciones genéticas y epigenéticas y diseccionar sus consecuencias funcionales (derivado de una segunda estancia postdoctoral en el grupo del Dr. A. Pellicer). *Publicaciones relevantes*: Santos et al. Oncogene. 1996, 12, 669-76; Santos et al. Oncogene, 1998, 17: 925-29; Malumbres et al. Oncogene. 1999, 18:385-96; Santos et al. Oncogene 2001, 20: 2186-89; Bueno et al. Cancer Cell, 2008, 13: 496-506; Bueno y cols. Sangre, 2011, 117: 6255-66; 9; López-Nieva y cols. Carcinogénesis, 2012, 33: 452-60. Fruto de este trabajo, he participado en diez proyectos financiados por el Plan Nacional de Investigación (1994-2016), y dos de la Comunidad de Madrid como investigador principal (2000-2001, 2001-2002).
- (2) De **1998 a 2010**, trabajé en la *identificación de genes que confieren resistencia al desarrollo del linfoma tímico utilizando un modelo de ratón derivado de cepas sensibles a tumores*. Los hallazgos respaldaron la importancia del estroma tímico en la resistencia al linfoma tímico. *Publicaciones relevantes*: Santos et al. Oncogene 2002, 21: 6680-83;

Santos y cols. *Cancer Res.* 2009, 69, 2577–87; Santos y cols. *Oncogene.* 2010 29: 5265–73. Esta investigación se inició en el marco de una acción bilateral hispano-francesa con el Dr. J. L. Guenet (Instituto Pasteur, París) y contó con el apoyo de dos proyectos financiados por la Unión Europea en los que fui coordinador (1998-2000) e investigador principal (2004-2008), respectivamente. También participé en la red europea de investigación Action COST BM0901 UE (2009-2013), cuyo objetivo era realizar un análisis sistemático de enfermedades genéticas humanas utilizando modelos de ratón (cáncer en nuestro caso).

- (3) Mi investigación actual (2010-2024) se centra en la *identificación de nuevos biomarcadores moleculares de las neoplasias linfoblásticas de células T humanas utilizando enfoques genómicos para proponer tratamientos más efectivos y menos tóxicos*. El descubrimiento de nuevos mecanismos genéticos (transcritos de fusión y mutaciones en el ARN), así como nuevas interacciones entre miRNAs y mRNAs desreguladas en este tipo de tumores, fue un aspecto novedoso de estos estudios. Publicaciones relevantes: Roncero et al. *Leukemia*, 2016. 30: 94-103; López-Nieva et al. *Sci Rep*, 2019. 9: 5179; López-Nieva y cols. *BMC Cáncer*, 2018. 18: 430; Vázquez-Domínguez et al. *Oncogene*, 2019. 38: 4620-36. Lahera et al. *Br J Haematol.* 202:693-98. Esta investigación fue financiada por proyectos del Plan Nacional (2016-2018; 2019-2022), actuando en el último como IP.
- (4) Otro objetivo de mi investigación actual es comprender las *bases genéticas de la respuesta radioadaptativa*, ya que la incidencia de RITL se reduce cuando se administra una dosis baja de radiación ionizante antes de una dosis más alta. Los principales logros fueron la demostración de varias vías de control del ciclo celular y de muerte celular en la regulación de esta respuesta. Publicaciones relevantes: López-Nieva et al. *BMC Genomics*, 2016, 17: 698; López-Nieva y cols. *Sci Rep*, 2022, 12: 3144. El Consejo de Seguridad Nuclear (2011-2015, PI; 2018-2021, coordinador) y la Unión Europea financiaron esta investigación (2015-2016, PI). Desde 2010 participo en la "Iniciativa Multidisciplinar de Baja Dosis (MELODI)" de la Unión Europea, con el objetivo principal de estudiar los efectos genéticos de la exposición a bajas dosis de radiación ionizante en la población europea.

Fruto de estas investigaciones tengo 53 artículos originales de investigación en revistas internacionales acreditadas en el Journal of Scitation Report (JCR). En cuanto a su índice de impacto, 44 de ellas están publicadas en revistas del primer cuartil (Q1) y 30 en el primer decil (D1). He dirigido 11 tesis (1 en curso) y soy coinventor de tres patentes. Cuento con 6 periodos de actividad investigadora certificados por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI).

También he participado como evaluador de proyectos de I+D+I en diferentes paneles de expertos a nivel nacional (*ANEP*, 2008, 2013, 2014, 2016; *ISCIII*, 2007, 2008, 2014, 2016, 2020, 2023; *AVAP* (2016-2022)), y a nivel internacional (*acciones EU-COST*, 2010; *Ministerio de Educación, Universidad e Investigación de Italia*, 2013; *Georgia National Science Foundation*, 2009, 2011, 2014), así como evaluador en paneles de expertos del comité evaluador de programas de formación postdoctoral de la *ANEP* (2011-2015).