

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	01/06/2019
Nombre y apellidos	Juan María Vázquez Rojas		
DNI/NIE/pasaporte	██████████	Edad	██████████
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	C-2053-2008/	
	Código Orcid	https://orcid.org/0000-0002-8674-6350	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Murcia		
Dpto./Centro	Dpto. Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria		
Dirección	Campus de Espinardo. 30071. Murcia		
Teléfono	868884736	correo electrónico	<a href="mailto:vazquez@um.es">vazquez@um.es</a>
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2008
Espec. cód. UNESCO	310411		
Palabras clave	Reproducción, biotecnología, transferencia embriones, selección de sexo,		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Veterinaria	Universidad de Murcia	1987
Doctor en Veterinaria	Universidad de Murcia	1991
Diplomado del European College of Animal Reproduction		2000
Diplomado del European College of Porcine Health Management		2010

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

Sexenios de Investigación: 4 (último 2008-2013)  
 Tesis doctorales dirigidas: 13  
 Citas totales WOS: 4.211  
 Publicaciones totales en primer cuartil: 112  
 Índice h: 38  
 Google Schollar: <https://scholar.google.es/citations?user=MBnEE94AAAAJ&hl=es&oi=ao>  
 H54, 8.189 citas

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

Nacido en Aguilas (Murcia) (1964). Licenciado en Veterinaria en 1987 y doctor en Veterinaria en 1991. Desde entonces, ha desarrollado principalmente su actividad docente e investigadora en la Universidad de Murcia. Profesor Ayudante y Ayudante Doctor entre los años 1989 y 1991. Profesor Titular en 1993 y Catedrático de Universidad en 2008. Es investigador en el grupo de investigación reproducción animal, reconocido como grupo de excelencia por la Región de Murcia desde el año 2007. Es académico de número de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España (2016), la Academia de Ciencias de la Región de Murcia (2008) y la Academia de Veterinaria de la Región de Murcia (2010). Diplomado Europeo en el Colegio Europeo de Reproducción Animal (2000) y del Colegio Europeo de Producción Porcina (2010). Fue Profesor Visitante del Babraham Institute en 1993 y miembro del Comité de Dirección de la Sociedad Europea de Reproducción Animal entre 2007 y 2012. Con más de 150 publicaciones, un h de 36 y unas 200 conferencias, ha sido investigador principal en 15 proyectos y contratos de investigación, nacionales e internacionales y director de 13 tesis doctorales. Es autor de dos familias de patentes registradas en Estados Unidos, Canadá, Méjico, Australia y 12 países de la Unión Europea, una de ellas reconocida con el premio i-patente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, 2006. Las patentes han sido licenciadas a empresas americanas, alemanas y españolas. Con más de 25 años de experiencia en biología reproductiva porcina y biotecnología, los ámbitos de especialización están relacionados con la inseminación intrauterina profunda, la criopreservación de gametos y embriones, la producción in vitro de embriones, la recogida de embriones y la transferencia no quirúrgica y las tecnologías de selección de sexo de la descendencia. El grupo ha desarrollado diferentes biomodelos para el estudio de la regulación del ambiente oviductal y uterino provocado por los gametos y embriones,

Secretario de la Facultad de Veterinaria desde 1995 a 1999. Vicerrector de Investigación en la Universidad de Murcia desde 2005 a 2012. Director General de Investigación en el Ministerio de Economía y Competitividad desde 2012 a 2014. Secretario General de Universidades en el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en 2015. Diputado en el Congreso en la legislatura XI y XII. Secretario General de Ciencia e Innovación y Presidente de CDTI desde el 2016 y 2018.

## **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES** (*selección de los últimos años*)

### **C.1. Publicaciones**

- Del Olmo Llanos D., Parrilla Riera I., Sanchez-Osorio Moreno, J. R., Gomis Almendro J., Angel Miñarro M.A., Celano Tarantini T., Gil Corbalan, M. A., C. Cuello, Vazquez Rojas J.L., Roca J., Vazquez, J. M., E. A. Martinez Successful Laparoscopic Insemination With A Very Low Number Of Flow Cytometrically Sorted Boar Sperm In Field Conditions. *Theriogenology*, Vol. 81, 315--320, (2014)
- E. A. Martinez, Angel Miñarro M.A., C. Cuello, Sanchez-Osorio Moreno, J. R., Gomis Almendro J., Parrilla Riera I., Vazquez Rojas J.L., Vazquez, J. M., Roca J., Gil Corbalan, M. A. Successful Non-Surgical Deep Uterine Transfer Of Porcine Morulae After 24 Hour Culture In A Chemically Defined Medium. *Plosone*, Vol. 9, 1--10, (2014)
- Angel Miñarro M.A., Gil Corbalan, M. A., C. Cuello, Sanchez-Osorio Moreno, J. R., Gomis Almendro J., Parrilla Riera I., Vazquez Rojas J.L., Vazquez, J. M., Roca J., E. A. Martinez The Effects Of Superovulation Of Donor Sows On Ovarian Response And Embryo Development After Nonsurgical Deep-Uterine Embryo Transfer. *Theriogenology*, Vol. 81, 832--839, (2014)
- Alkmin, DV; Parrilla, I; Tarantini, T ; del Olmo, D; Vazquez, JM; Martinez, EA; Roca, J. Seminal plasma affects sperm sex sorting in boars. *Reproduction, Fertility and Development*, 28,5, 556-564. (2016)
- Anel-Lopez, L; Garcia-Alvarez, Parrilla, I; Del Olmo, D; Fernandez-Santos, MR; Soler, AJ ; Maroto-Morales, A; Ortiz, JA; Alkmin, DV; Tarantini, T; Roca, J; Martinez, EA; Vazquez, JM; Garde, JJ . The Effect of Oxidative Stress on Thawed Bulk-Sorted Red Deer Sperm. *Reproduction in Domestic Animals*, 51, 3, 407-414 (2016).
- Anel-Lopez, L; Garcia-Alvarez, O; Maroto-Morales, A; Tarantini, T; Del Olmo, D; Ortiz, JA; Martinez, EA; Roca, J; Vazquez, JM; Garde, JJ; Parrilla, I. Optimization of protocols for Iberian red deer (*Cervus elaphus hispanicus*) sperm handling before sex sorting by flow cytometry. *Theriogenology*, 92, 129-136 (2017).
- Anel-Lopez, L; Garcia-Alvarez, O; Tarantini, T; Del Olmo, D; Ortiz, JA; Ledda, S; Martinez, EA; Soler, AJ; Roca, J; Santos, MRF; Vazquez, JM; Parrilla, I; Garde, JJ. Influence of insemination time on the fertility of sex sorted frozen thawed Y-sperm in red deer. *Theriogenology*, 13, 171-175, (2018).
- Martinez EA, Martinez CA, Nohalez A, Sanchez-Osorio J, Vazquez JM, Roca J, Parrilla I, Gil MA, Cuello C. 2015. Nonsurgical deep uterine transfer of vitrified, in vivo-derived, porcine embryos is as effective as the default surgical approach. *Scientific Reports*; 1; 5 doi: 10.1038/srep10587.
- Martinez EA, Angel MA, Cuello C, Sanchez-Osorio J, Gomis J, Parrilla I, Vila J, Colina I, Diaz M, Reixach J, Vazquez JL, Vazquez JM, Roca J, Gil MA. 2014. Successful non-surgical Deep uterine transfer of porcine morulae after 24 hour culture in a chemically defined medium. *Plos One*; 9:e104696.

### **C.2. Proyectos**

Reproductive biotechnologies for livestock and human health. SENECA; Groups of Excellence (GERM). Fundación Séneca (19892/GERM/15). PI: EA Martinez. 01/01/2016-31/12/2019.

Mejora de la capacidad fecundante de los espermatozoides de verraco sometidos a tratamientos tecnológicos de interés en producción porcina mediante la adición de diferentes fracciones del plasma seminal, de heterodímero PSP-I/PSP-II o de sus subunidades aisladas. Fundación Séneca de la Región de Murcia (PB/74/FS/02). 2006-2008. Investigador principal: Dr. J.M. Vázquez Rojas.

Ayuda para el establecimiento del Grupo Internacional de Investigación “Selección de Sexo” de las Universidades de Murcia (España), Sidney (Australia) y Hannover (Alemania). Consejería de Cultura y Educación de la Región de Murcia (Programa Séneca del Plan Regional de Investigación: 0007/REDES/05). 2006. Investigador Principal: Dr. Juan María Vázquez Rojas.

Selección de sexo en el ganado porcino: análisis de los factores limitantes y desarrollo de estrategias eficientes Proyectos I+D+I (Proyecto AGL2008-04127). 2008-2011. Investigador principal: Dr. Juan M. Vázquez Rojas.

Maternal interaction with gametes and embryos. COST Action European Union FA0702. 2008-2012. Investigador principal: Prof. Alireza Fazeli. Representante Nacional: Juan M. Vázquez

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

Criopreservación de espermatozoides de verraco separados en poblaciones X e Y mediante citometría de flujo. CDTI/IBEROEKA (CDTI 03-0180) 2003-2006. IP Juan M. Vázquez Rojas.

Incremento de la eficiencia cinegetica del ciervo mediante la aplicación de la preselección de sexo por separación de espermatozoides X/Y. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). 2008-2010. Investigador principal: Dr. J.M. Vázquez.

Refrigeración y congelación de los espermatozoides de ciervo separados por citometría de flujo. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). 2009-2011. Investigador principal: Dr. J.M. Vázquez.

Incorporación de nuevas tecnologías para la tecnificación y sostenibilidad de explotaciones extensivas cinegéticas. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y las Empresas Glenton España SA, JAIMEJUAN SA y Medianilla SL. 2012-2014. Investigador principal: Dr. Juan M. Vázquez.

### **C.4. Patentes**

Device and method for introducing and/or collecting fluids from the interior of uterus of an animal. Entidad titular: Universidad de Murcia (España). Inventores: E.A. Martinez; J.M. Vazquez, J. Roca y J.L. Vazquez. (European Patent EP 1 177776 A1; USA Patent US 6,695,767 B2; Australian Patent AU 776612; Canadian Patent CA 2365080; Mexican Patent A61D19/02. Estas patentes han sido licenciadas a las Empresas: MONSANTO, Saint Louis, Missouri (USA); Newsham Choice Genetics, Des Moines, IA (USA); Magapor, Zaragoza (España) y Minitüb Abfüll- und Labortechnik GmbH&CoKG (Tiefenbach, Germany).

Device and method for introducing and/or collecting fluids with gametes and/or embryos from the oviduct of sows. Entidad titular: Universidad de Murcia (España). Inventores: J.M. Vazquez; E.A. Martinez; J.L. Vazquez y J. Roca. (PCT Patent ES 200802740; PSC/P-1000743). Estas dos patentes están licenciadas a la Empresa: Sexing Technologies (Navasota, Texas, USA). La PCT está en fase de patentar en Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Corea del Sur, China, Estados Unidos, México, Nueva Zelanda. La empresa que realiza las gestiones es Sexing Technologies (Texas, USA).

### **C.5 Participación en tareas de evaluación**

Vocal de la Comisión de Selección del Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, Subprograma de Ganadería y Acuicultura. MCYT. 2005

Miembro del Grupo de Expertos en las Jornadas de Presentación de Resultados de Proyectos Aprobados del Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, Subprograma de Ganadería y Acuicultura. MCYT. 2005.

Miembro del panel de expertos para la elaboración del programa BioCARM, programa sectorial de biotecnología en el Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia, 2003-2006.

Miembro de la Comisión de Evaluación de la convocatoria 2005 de los Programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva (Área de Ganadería y Pesca).

Miembro del Grupo de Expertos en las Jornadas de Presentación de Resultados de Proyectos Aprobados del Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, Subprograma de Ganadería y Acuicultura. MCYT. 2008.

Evaluador de proyectos de investigación de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, desde el año 1992 hasta la actualidad.

Evaluador de proyectos de investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Gobierno de la República Argentina, desde el año 2000 hasta la actualidad.

Miembro de la Comisión de Evaluación para la selección y evaluación de los proyectos presentados al Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental orientada a los Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas. Recursos Zootécnicos. INIA. Septiembre 2012.

Evaluador de artículos de las revistas: Livestock Production Science, Journal of Andrology, Reproduction, Reproduction in Domestic Animals, Biology of Reproduction, Theriogenology, Journal of Proteomic Research, Animal Reproduction Science, Acta Veterinaria Scandinavica, Human Molecular Genetics, International Journal of Andrology, Veterinary Medicine International, Andrologia, Plos One, Cryobiology, Zygote.

### **C.6 Gestión de la actividad científica**

Vicerrector de Investigación de la Universidad de Murcia desde 2005 a 2012

Coordinador del Programa Campus de Excelencia Internacional, Campus Mare Nostrum, 2010-2012

Secretario Ejecutivo de la Sectorial de I+D de la Conferencia de Rectores. 2011-2012

Director General de Investigación del Ministerio de Economía y Competitividad de 2012 a 2014

Representante español (2014), a propuesta del Ministerio de Economía y Competitividad, en la iniciativa bajo el artículo 185 de la Unión Europea “Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area (PRIMA)”.

Secretario General de Universidades del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2015.

Diputado por la circunscripción de Murcia (GPP) en la XI y XII legislatura.

Secretario General de Ciencia e Innovación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad desde el 2016 al 2018.

Presidente del Consejo de Administración de la Sociedad Capital Riesgo Neotec. Vicepresidente de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología y Vocal de la Agencia Estatal de Investigación. Representante en el Consejo de Competitividad (I+D) de la UE, en las grandes infraestructuras científicas y tecnológicas nacionales e internacional, en la red INNPULSO y en los programas de innovación con las CC. AA.

Patrono de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y miembro del Consejo (desde 2012 hasta 2018) y Asesor de la Fundación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.