

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	03/02/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	M ^a MERCEDES VALERA CÓRDOBA		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-6389-2015	
	Código Orcid	0000-0003-1742-550X	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Agronomía		
Dirección			
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	10-11-2016
Espec. cód. UNESCO	310405, 310412, 310902, 240702, 240990, 240108, 240102		
Palabras clave	Mejora Genética, Caballos, Équidos, Genética Cuantitativa		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Veterinaria	Universidad de Córdoba	1990
DOCTOR EN VETERINARIA	Universidad de Córdoba	1997

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

- **4 sexenios de investigación**
- **1 sexenio de transferencia**
- Número de Tesis dirigidas: **18 Tesis Doctorales defendidas (2 Tesis pendientes de defensa)**
- Número de Tesis dirigidas en últimos 10 años (periodo 2013-2022): **7 Tesis Doctorales defendidas (2 Tesis pendientes de defensa)**
- Nº de citas totales: **1934** (Scopus), **3351** (Google Scholar) **2716** (researchgate)
- Promedio cita/año en los últimos 5 años: **199 (Scopus)**
- Publicaciones Totales JCR: **123**
- Índice h: **20** (Scopus), **27** (Google Scholar), **24** (researchgate)
- RGscore= **37,36**.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

La Línea de Investigación que ha marcado mi trayectoria es la de **Producción y Mejora Genética Equina**. Dentro de esta línea he trabajado en: caracterización genética de poblaciones; Diseño y gestión de programas de mejora; Diseño de controles de rendimientos morfológicos y funcionales; Nuevas metodologías de valoración genética (regresión aleatoria, bayesianas, thurstonianas); Diseño de bancos de germoplasma; Detección de animales con alteraciones cromosómicas a través de análisis citogenéticos y moleculares; Búsqueda de marcadores moleculares asociados con rendimiento equino, producción cárnica, comportamiento, morfología y enfermedades equinas.

Desde el punto cuantitativo mi producción científica se puede resumir en los siguientes ítem:

- 18 Tesis Doctorales dirigidas
- 123 publicaciones JCR
- 135 Libros completos o capítulos de libros
- 231 comunicaciones en congresos internacionales
- 106 comunicaciones en congresos nacionales
- 42 conferencias invitadas
- 22 Proyectos de Investigación
- 123 Contratos de Investigación (contratos arts. 68/83 LOU)
- Estancias: 10 meses en centros de investigación extranjeros y 9,5 meses en centros de investigación nacionales

- Comité organizador de 13 congresos.
- Asesora Técnica en distintos Comités del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.
- Directora técnica de 6 Programas de Cría de razas equinas y 3 Programas de Mejora de razas equinas y bovinas.
- Directora del Grupo de Investigación AGR-273 (Meragem)
- Presidenta de la Sociedad Española de Equinotecnia (SEDE)
- Vocal de la Sociedad Española de Zooetnólogos (SEZ)
- Representante de los Grupos de Investigación del Área de la Ingenierías y Arquitecturas en la Comisión de Investigación de la Universidad de Sevilla

Parte C. MÉRITOS INVESTIGADORES MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones:

EN LOS 10 ÚLTIMOS AÑOS HE PUBLICADO 79 ARTÍCULOS JCR
(solo se muestra reseña completa de 10 publicaciones Q1)

1. Perdomo-González, D.; Laseca, N.; Demyda-Peyrás, S.; **Valera, M.**; Cervantes, I.; Molina, A. 2022. Fine-tuning genomic and pedigree inbreeding rates in equine population with a deep and reliable stud book: the case of The Pura Raza Española horse. JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY (2022) 7;13(1):127. DOI: [10.1186/s40104-022-00781-5](https://doi.org/10.1186/s40104-022-00781-5)
2. Laseca, N.; Molina, A.; Ramón, M.; **Valera, M.**; Azcona, F.; Encina, A.; Demyda-Peyrá, S. 2022. Fine-Scale Analysis of Runs of Homozygosity Islands Affecting Fertility in Mares. FRONTIERS IN VETERINARY SCIENCE, 9: 754028. DOI: [10.3389/fvets.2022.754028](https://doi.org/10.3389/fvets.2022.754028)
3. Laseca, N.; Demyda-Peyrás, S.; **Valera, M.**; Ramón, M.; Escribano, B.; Perdomo-González, D.; Molina, A. 2022. A genome-wide association study of mare fertility in the Pura Raza Español horse. ANIMAL, 16: 100476 DOI: [10.1016/j.animal.2022.100476](https://doi.org/10.1016/j.animal.2022.100476)
4. Perdomo-González, D.I.; Molina, A.; Sánchez-Guerrero, M.J.; Bartolomé, E.; Varona, L.; **Valera, M.** 2021. Genetic inbreeding depression load for fertility traits in Pura Raza Española mares. JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, skab316. DOI: <https://doi.org/10.1093/jas/skab316>
5. Pirosanto, Y.; Laseca, N.; **Valera, M.**; Molina, A.; Moreno-Millán, M.; Bugno-Poniewierka, M.; Ross, P.; Azor, P.; Demyda-Peyrás, S. 2021. Screening and detection of chromosomal copy number alterations in the domestic horse using SNP-array genotyping data. ANIMAL GENETICS, 52, 431–439. DOI: [10.1111/age.13077](https://doi.org/10.1111/age.13077)
6. Bartolomé, E.; Perdomo-González, D.I.; Sánchez-Guerrero, M.J.; **Valera, M.** 2021. Genetic Parameters of Effort and Recovery in Sport Horses Assessed with Infrared Thermography. ANIMALS, 11, 832, DOI: <https://doi.org/10.3390/ani11030832>
7. Poyato-Bonilla, J.; Laseca, N.; Demyda-Peyrás, S.; Molina, A.; **Valera, M.** 2021. 500 years of breeding in the Carthusian Strain of Pura Raza Español 2 horse: an evolutionary analysis using genealogical and genomic data. JOURNAL ANIMAL BREEDING AND GENETICS, 139(1): 84-99. DOI: [10.1111/jbg.12641](https://doi.org/10.1111/jbg.12641)
8. Beriain, M.J.; Insausti, K.; **Valera, M.**; Indurain, G.; Purroy, A.; Carr, T.R.; Horcada, A. 2021. Effectiveness of using ultrasound readings to predict carcass traits and sensory quality in young bull. COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE, 183, 106060. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2021.106060>
9. Poyato-Bonilla, J.; Perdomo-González, D.I.; Sánchez-Guerrero, M.J.; Varona, L.; Molina, A.; Casellas, J.; **Valera, M.** 2020. Genetic inbreeding depression load in morphological traits

and defects in the Pura Raza Española horse. GENETICS SELECTION EVOLUTION, 52(62), Doi: [10.1186/s12711-020-00582-2](https://doi.org/10.1186/s12711-020-00582-2)

10. Pérez-Ruiz, M.; Tarrat-Martín, D.; Sánchez-Guerrero, M.J.; Valera, M. 2020. Advance in horse morphometric measurements using 3D-LiDAR. COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE, 174, 105510. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105510>

C.2. Proyectos (solo se referencia proyectos que hayan estado activos en los últimos 10 años)

1. TÍTULO DEL PROYECTO: **Ontología de los efectos de la endogamia sobre la calidad y congelabilidad seminal en la especie equina: evaluación genética del potencial de depresión consanguínea y análisis de la distribución de los fragmentos de homocigosis (ROH) genómicos**

ENTIDAD FINANCIADORA: PROGRAMA OPERATIVO FEDER ANDALUCÍA 2014-2020.

REFERENCIA DEL PROYECTO: **1380999-R**

DURACIÓN: **2021-2023**.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: **MERCEDES VALERA; ANTONIO MOLINA**

CUANTÍA: **40.038,54 €**

2. TÍTULO DEL PROYECTO: **Análisis genético de la infertilidad y subfertilidad en équidos: análisis cuantitativo, citogenético-molecular y de asociación de genoma completo en yeguas de PRE**

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia.

REFERENCIA DEL PROYECTO: **AGL2017-84217-P**

DURACIÓN: **2018-2021**.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: **MERCEDES VALERA; ANTONIO MOLINA**

CUANTÍA: **157.300,0 €**

3. TÍTULO DEL PROYECTO: **Determinación de factores genéticos asociados a la infertilidad de origen cromosómico en la especie equina**

ENTIDAD FINANCIADORA: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Fondo para la investigación científica y tecnológica (FONCYT). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (Argentina).

REFERENCIA DEL PROYECTO: **PICT-2016-0359 – FONCYT**

DURACIÓN DESDE: **2017-2020**

INVESTIGADOR PRINCIPAL: **S. DYMEDA PEIRÁ**

CUANTÍA: **43.000,00 €**

4. TÍTULO DEL PROYECTO: **Prevalencia e identificación de factores de riesgo y marcadores precoces de los problemas sanitarios emergentes del caballo Pura Raza Español (PRE SALUD)**

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos Motrices y de Innovación. Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología. Proyectos de Investigación de Excelencia de las Universidades y Organismos de Investigación de Andalucía.

REFERENCIA DEL PROYECTO: **AGR-5963**

DURACIÓN DESDE: **2012-2015**

INVESTIGADOR PRINCIPAL: **J.L. LÓPEZ RIVERO**

CUANTÍA: **153.400,00 €**

C.3. Contratos (solo se refieren contratos activos en los últimos 10 años y con una financiación superior a los 100.000 euros)

Título: **Valoración genética de los caballos de Pura Raza Española para caracteres funcionales y morfológicos, en el marco del programa de mejora de la raza**

Referencia del proyecto: **CP_0621/1320/2091/3133/3679**

Investigador principal (nombre y apellidos): **M^a Mercedes Valera Córdoba**

Entidad financiadora: **ANCCE** (Asociación Nacional de Criadores de Caballos de Pura Raza Español)

Duración: **01/11/2009 - 30/10/2023**. Financiación recibida (en euros): **348.962,30 €**

Título: ***Gestión genética del programa de mejora del Caballo Trotador Español: valoración genética de la aptitud para el trote y análisis de la estructura genética y genealógica***

Referencia del proyecto: **CP: 1286/0883/0448**

Investigador principal (nombre y apellidos): **M^a Mercedes Valera Córdoba**

Entidad financiadora: **Asociación de Criadores y Propietarios de Caballos Trotadores**

Duración: **1/05/2011- 30/04/2022** Financiación recibida (en euros): **111.012,00 €**

Título: ***Gestión genética del Programa de Mejora del Caballo de Deporte Español. Cálculo del valor de cría de los animales y determinación de los reproductores con categoría genética.***

Referencia del proyecto: **CP_1053/1333/1775/2134/2470/2470/2707/3804/4060**

Investigador principal (nombre y apellidos): **M^a Mercedes Valera Córdoba**

Entidad financiadora: **ANCADES** (Asociación Nacional de Criadores del Caballo de Deporte Español)

Duración: **01/10/2010 - 31/12/2022**. Financiación recibida (en euros): **164.915,03 €**

Título: ***Desarrollo del programa de mejora genética del caballo de Pura Raza Menorquina: estrategias de selección y conservación***

Referencia del proyecto: **CP: 0794/1829 / 1829**

Investigador principal (nombre y apellidos): **M^a Mercedes Valera Córdoba**

Entidad financiadora: **ACPCRMe** (Asociación de Criadores y Propietarios de Raza Menorquina)

Duración: **11/03/2010 - 10/03/2023** Financiación recibida (en euros): **137.780,28 €**

Título: ***Gestión genética del Programa de Mejora del Bovino de Lidia de la Agrupación Española de Ganaderos de Reses Bravas.***

Referencia del proyecto: **CP_0122/0156/0819/1290/1632/1969/2316/2473/3508/4061**

Investigador principal (nombre y apellidos): **M^a Mercedes Valera Córdoba**

Entidad financiadora: **Agrupación Española de Ganaderos de Reses Bravas**

Duración: **10/10/2006 – 31/12/2022** Financiación recibida (en euros): **205.396,20 €**

Título: ***Asesoramiento para la modernización y mejora tecnológica de las explotaciones equinas: selección equina a partir de análisis genéticos de ADN y de controles de rendimientos fenotípicos. Metodologías para la detección de alteraciones genéticas y para su control. Estrategias para el mantenimiento de la variabilidad genética, metodologías para la detección de alteraciones genéticas y para su control y selección equina a partir de análisis de ADN.***

Referencia del proyecto: **CP_1318/1725/1887/2253/2605**

Investigador principal (nombre y apellidos): **M^a Mercedes Valera Córdoba**

Entidad financiadora: **ANCCE** (Asociación Nacional de Criadores de Caballos de PRE)

Duración: **15/03/2011 - 31/12/2015**. Financiación recibida (en euros): **280.460,00 €**

Título: ***Valoración genética de los reproductores de Pura Raza Española para los criterios de selección recogidos en el programa de mejora genética de la raza.***

Referencia del proyecto: **CP_1384/1731/1887/2252**

Investigador principal (nombre y apellidos): **M^a Mercedes Valera Córdoba**

Entidad financiadora: **ANCCE** (Asociación Nacional de Criadores de Caballos de Pura Raza Española)

Duración: **06/10/2011 – 31/12/2014**. Financiación recibida (en euros): **138.500,00 €**

C.4. Patentes

Anaya, Gabriel; Demyda-Peyras, S.; Molina-Alcalá, A.; **Valera-Córdoba, M.**; Moreno-Millán, M.; Membrillo-Del Pozo, A. 2016. Método para el diagnóstico precoz de la infertilidad equina. Patente de Invención con N^o de registro: P201630755

C.5, Premios y Distinciones (solo se referencia los más destacados en los 10 últimos años)

TIPO DE DISTINCIÓN: **BEST POSTER EAAP ANNUAL MEETING**

LUGAR Y FECHA: **Dublín (Ireland), 2007; Barcelona, 2009; Heraklion (Greece), 2010; Stavanger (Noruega), 2011; Bratislava (Slovakia), 2012; Davos (Switzerland), 2021.**

ORGANISMO: **EUROPEAN FEDERATION ANIMAL SCIENCE (EAAP)**

TIPO DE DISTINCIÓN: **PREMIO ANCCE POR LA LABOR REALIZADA EN EL CABALLO DE PURA RAZA ESPAÑOLA**

LUGAR Y FECHA: **Salón Internacional del Caballo de Pura Raza Española (SICAB). Noviembre de 2016**

ORGANISMO: **Asociación Nacional de Criadores de Caballos de Pura Raza Española (ANCCE)**

IMPARTICIÓN DE LA LECCIÓN INAUGURAL EN EL SOLEMNE ACTO DE APARTURA DEL **CURSO ACADÉMICO 2017/2018** EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA.

"LA MEJORA GENÉTICA EQUINA EN LA ERA DE LA ÓMICAS: UNA HISTORIA COMPARTIDA"

TIPO DE DISTINCIÓN: **PREMIO FUNDACIÓN CARLOS ESPIGARES POR LA APORTACIÓN EN EL MUNDO DEL CABALLO COMO INVESTIGADORA**

LUGAR Y FECHA: **Hacienda de Quinto de la Consejería de Agricultura, pesca, ganadería y desarrollo sostenible. Montequinto-Dos Hermanas (Sevilla)**

ORGANISMO: **Fundación Carlos Espigares**

TIPO DE DISTINCIÓN: **PREMIO FAMA de la UNIVERSIDAD DE SEVILLA a la Trayectoria Investigadora en la Rama de Ingeniería y Arquitectura**

LUGAR Y FECHA: **UNIVERSIDAD DE SEVILLA, 2020**

ORGANISMO: **UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

Parte D. ACTIVIDAD DOCENTE

5 Quinquenios docentes

40 ASIGNATURAS IMPARTIDAS (aproximadamente 5.500 horas de docencia) en:

- 8 Másteres universitarios (16 asignaturas)
- 2 Doctorados (5 asignaturas)
- 2 Licenciaturas (9 asignaturas)
- 1 Ingeniería Técnica (5 asignaturas)
- 1 Grado en Ingeniería Técnica Agrícola (4 asignaturas)
- 2 cursos de expertos universitarios (2 módulos)

Dirección de Tesis, Tesinas de Licenciatura, TFMs, TFGs.

- 18 Tesis Doctorales dirigidas
- 15 Trabajos Final de Máster
- 9 Tesinas de Licenciatura
- 23 Trabajos Final de Grado

Proyectos de Innovación docente: 10

Evaluación de la calidad docente: Nota media superior a 4,5 puntos (sobre un máximo de 5 puntos)

Publicaciones docentes (Libros o capítulos de libros): 16