

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	18/12/2025
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Fernando Martínez Moreno		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	AAA-7225-2020	
	Código Orcid	0000-0001-5852-1851	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	UNIVERSIDAD DE SEVILLA		
Dpto./Centro	AGRONOMÍA / ETSIA		
Dirección	[REDACTED]		
Teléfono	[REDACTED]	correo electrónico	[REDACTED]
Categoría profesional	Profesor titular de universidad	Fecha inicio	7-04-2008
Espec. cód. UNESCO	241793		
Palabras clave	Cereales, recursos fitogenéticos, historia de la agricultura, resistencia a royas del trigo, mejora vegetal		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Agrónomo	Universidad de Córdoba	18-07-1997
Doctor Ingeniero Agrónomo	Universidad de Córdoba	19-04-2002

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

**Número sexenios:** 2

**Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años:** 2

**Citas totales:** 446 (Scopus)

**Promedio citas/año durante los últimos 5 años:**

**Publicaciones totales primer cuartil:** 2

**Índice h:** 10 (Scopus), 13 (Google Scholar)

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Soy doctor ingeniero agrónomo por la Universidad de Córdoba. Hice mi doctorado sobre mecanismos de resistencia a roya de la hoja en trigo y cebada en el Instituto de Agricultura Sostenible (CSIC) de Córdoba entre 1998 y 2002. Entre 2002 y 2004 hice una estancia postdoctoral en la Universidad de Agricultura de Wageningen (Países Bajos). Desde 2004 soy profesor del Dpto. de Agronomía (antes Ciencias Agroforestales) de la Universidad de Sevilla, impartiendo docencia en mejora vegetal y cultivos herbáceos. También estoy interesado en ciertos aspectos de la historia de la agricultura (sobre todo cereales de invierno) como la elaboración de series históricas de superficies y producciones o historia de la mejora vegetal en cereales. Colaboro con las empresas Limagrain y Agrovegetal para caracterizar resistencia a las royas del trigo.

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

**C.1. Publicaciones**

Niks, R.E., Walter, U., Jaiser, H., Martínez, F., Rubiales, D., Andersen, O., Flath, K., Gymer, P., Heinrichs, F., Jonsson, R., Kuntze, L., Rasmussen, M. and E. Richter. 2000. Resistance against barley leaf rust (*Puccinia hordei*) in West-European spring barley germplasm. *Agronomie* 20: 769-782.

Índice de impacto 0,85.

Martínez, F., Niks, R.E., Singh R.P. and D. Rubiales. 2001. Characterization of Lr46, a gene conferring partial resistance to wheat leaf rust. *Hereditas* 135: 111-114.

Índice de impacto 0,69.

Martínez, F., Niks, R.E. and D. Rubiales. 2001. Partial resistance to leaf rust in a collection of ancient Spanish barleys. *Hereditas* 135: 199-203. Índice de impacto 0,69.

Martínez, F., Niks, R.E. Moral, A., Urbano, J.M. and D. Rubiales. 2001. Search for partial resistance to leaf rust in a collection of ancient Spanish wheats. *Hereditas* 135: 193-197. Índice de impacto 0,69.

Martínez, F. and D. Rubiales. 2002. Resistance to leaf rust in the durum wheat Creso. *Cereal rust and powdery mildew bulletin*. <https://www.researchgate.net/publication/352460448> Resistance to leaf rust in the durum wheat cultivar Creso  
Sin índice de impacto.

Martínez, F., Sillero, J.C. and D. Rubiales. 2004. Effect of host plant resistance on haustorium formation in cereal rust fungi. *Journal of Phytopathology* 152: 381-382. Índice de impacto 0,58.

Martínez, F., Sillero, J.C. and D. Rubiales. 2005. Pathogenic specialization of *Puccinia triticina* in Andalusia from 1998 to 2000. *Journal of Phytopathology* 153: 344-349. Índice de impacto 0,58.

Kraakman, A.T.W, Martínez, F., Mussiraliev, B. Van Eeuwijk, F.A. and R.E. Niks. 2006. Linkage disequilibrium mapping of morphological, resistance, and other agronomically relevant traits in modern spring barley cultivars. *Molecular breeding* 17:41-58. Índice de impacto 2,14 (Q1).

Martínez, F., Sillero, J.C. and D. Rubiales. 2007. Resistance to leaf rust in cultivars of bread wheat and durum wheat grown in Spain. *Plant Breeding* 126:13-18. Índice de impacto 1,09 (Q3, T2).

Jiang, G.L., Marcel, T. C., Martínez F. and R.E. Niks. 2007. Relative Ratio of Mature Pustules: A Simple Method to Assess Partial Resistance of Barley to *Puccinia hordei*. *Plant Disease* 91:301-307. Índice de impacto: 1,79 (Q2, T1).

Prats, E., Martínez, F., Rojas-Molina, M.M. and D. Rubiales. 2007. Differential effects of PAL, CAD and energetic metabolism inhibition on resistance of appropriate and inappropriate cereal-rust interaction. *Phytopathology* 97:1578-1583. Índice de impacto: 2,38 (Q1).

Soleiman, N.H., Solís, I., Sillero, J.C., Herrera-Foessel, S.H., Ammar K., and F. Martinez F. 2014. Evaluation of macroscopic and microscopic components of partial resistance to leaf rust in durum wheat. *Journal of Phytopathology* 162:359-366. Índice de impacto: 0,95 (Q3, T3).

Soleiman, N.H., Solis, I Ammar, K. Dreisigacker, S. Soliman M.H. and F. Martinez. 2014. Resistance to leaf rust in a set of durum wheat cultivars and landraces in Spain. *Journal of Plant Pathology* 96 (2), 13-22. Índice de impacto: 1,04 (Q3, T2).

Soleiman, N.H., Solis, I., Soliman M.H., Sillero J.C., Villegas D., Alvaro F., Royo C., Serra J., Ammar K. and F. Martinez-Moreno. 2016. Emergence of a new race of leaf rust with combined virulence to *Lr14a* and *Lr72* genes on durum wheat. *Spanish Journal of Agricultural Research* 14(3):1-4. Índice de impacto: 0,76 (Q2, T2).

Martínez-Moreno, F., Igartua, E. and I. Solís. 2017. Barley Types and Varieties in Spain: An Historical Overview. *Ciencia e Investigación Agraria* 44(1): 12-23. Índice de impacto: 0,40 (Q4, T3).

Martínez-Moreno, F. and I. Solís. 2019. Wheat rust evolution in Spain: an historical review. *Phytopathologia Mediterranea* 58(1):3-16. Índice de impacto: 1,97 (Q2, T2).

González-Redondo, P. Caravaca, F., García-Álvarez, A. and F. Martínez-Moreno, F. 2019. Whole-grain cereal voluntary intake and preference in Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*). Spanish Journal of Agricultural Research 17(2): e0603 (2019). Índice de impacto: 1,04 (Q2, T2).

Martínez-Moreno, F., Solís, I., Noguero, D., Blanco, A., Özberk, İ. Nsarellah, N. Elias, E., Mylonas, I. and Soriano, J.M. 2020. Durum wheat in the Mediterranean Rim: historical evolution and genetic resources. Genet Resour Crop Evol. <https://doi.org/10.1007/s10722-020-00913-8>. Índice de impacto: 1,07 (Q2, T2).

Martínez-Moreno, F., Solís, I., Barriendos, M., Tejedor, E. 2020. Correlations between historical climate data and incidents of common bunt in Spanish wheat, 1755-1801. Historia Agraria, 82: 67-97. doi:10.26882/histagar.082e08m. Índice de impacto: 0,63 (Q2, T1).

Martínez-Moreno, F., Giraldo, P., Cátedra, M.d.M., Ruiz, M. 2021 Evaluation of leaf rust resistance in the Spanish Core Collection of tetraploid wheat landraces and association with ecogeographical variables. Agriculture 11: 277. <https://doi.org/10.3390/agriculture11040277>. Índice de impacto, 2,07 (Q2, T1, Agronomy).

Martínez-Moreno, F., and Solís, I. 2022. Decrease in durum wheat area and varietal change in Spain from 1888-1963. Int. J. Agric. Nat. Resour. 123-129.

Martínez-Moreno, F.; Giraldo, P.; Nieto, C.; Ruiz, M. Resistance to Leaf and Yellow Rust in a Collection of Spanish Bread Wheat Landraces and Association with Ecogeographical Variables. Agronomy 2022, 12, 187. <https://doi.org/10.3390/agronomy12010187>. Índice de impacto 3,7 (Q1, Agronomy).

Martínez-Moreno, F.; Ammar, K.; Solís, I. Global Changes in Cultivated Area and Breeding Activities of Durum Wheat from 1800 to Date: A Historical Review. Agronomy 2022, 12, 1135. <https://doi.org/10.3390/agronomy1205113> . Índice de impacto 3,7 (Q1, Agronomy).

J.N. Rodríguez-Vázquez, K. Ammar, I. Solís, F. Martínez-Moreno. 2023. Virulence of *Puccinia triticina* and *Puccinia tritici-duri* on durum wheat in southern Spain, from 2020 to 2022. *Phytopathologia Mediterranea* 62(1): 29-34. <https://doi.org/10.36253/phyto-14227>. Índice de impacto 1,8 (Q2, T2, Agronomy).

Özberk, F., Ozberk, I., Ayhan, H., Ipeksever, F., Martínez-Moreno, F. 2023. Selection of superior genotypes for supplementary irrigated and rain fed environments for durum wheat (*Triticum turgidum* ssp. *durum* Desf.) in the south-east Turkey. Applied Ecology and Environmental Research 21(1):173-188. [http://dx.doi.org/10.15666/aeer/2101\\_173188](http://dx.doi.org/10.15666/aeer/2101_173188)

Özberk, F.; Martínez-Moreno, F.; Kuzmanovic, L.; Ceoloni, C.; Özberk, I. Relaunching a Traditional Durum Wheat Product: New Cultivars and Introgression Lines Identified for Frike Making in Turkey. Foods 2023, 12, 3037. <https://doi.org/10.3390/foods12163037>

Martínez-Moreno, F., Guzmán-Álvarez, J.R., Díez, C.M., Rallo, P. 2023. The Origin of Spanish Durum Wheat and Olive Tree Landraces Based on Genetic Structure Analysis and Historical Records. Agronomy 13, 1608. <https://doi.org/10.3390/agronomy13061608>. Índice de impacto 3,7 (Q1, T1, Agronomy).

Rodríguez-Vázquez, J.N.; Ammar, K.; Solís, I.; Martínez-Moreno, F. 2023. Characterization of Wheat Yellow Rust and Stem Rust Virulence in Southern Spain. Agriculture 13, 2202. <https://doi.org/10.3390/agriculture13122202>. Índice de impacto 3,6 (Q1, T1, Agronomy).

Martínez-Moreno, F.; Solís, I.; Igartua, E. Barley History and Breeding in Spain. Agriculture 2024, 14, 1674. <https://doi.org/10.3390/agriculture14101674>

Mérida-García R, Gálvez S, Solís I, Martínez-Moreno F, Camino C, Soriano JM, Sansaloni C, Ammar K, Bentley AR, Gonzalez-Dugo V, Zarco-Tejada PJ and Hernandez P (2024). High-

throughput phenotyping using hyperspectral indicators supports the genetic dissection of yield in durum wheat grown under heat and drought stress. *Front. Plant Sci.* 15:1470520. <https://doi.org/10.3389/fpls.2024.1470520>

Jigisha J, Ly J, Minadakis N, Freund F, Kunz L, Piechota U, et al. (2025) Population genomics and molecular epidemiology of wheat powdery mildew in Europe. *PLoS Biol* 23(5): e3003097. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3003097>

Rodríguez-Vázquez, J.N.; Apolo-Apolo, O.E.; Martínez-Moreno, F.; Sánchez-Fernández, L.; Pérez-Ruiz, M. Monitoring Leaf Rust and Yellow Rust in Wheat with 3D LiDAR Sensing. *Remote Sens.* 2025, 17, 1005. <https://doi.org/10.3390/rs17061005>

Martínez-Moreno, F.; Özberk, I.; Özberk, F.; Solís, I. Triticale in Mediterranean Cereal Farming: Opportunity or Reality? *Agronomy* 2025, 15, 2175. <https://doi.org/10.3390/agronomy15092175>

## C.2. Proyectos

Establecimiento de la colección nuclear española de trigos harineros (*Triticum aestivum* L.). Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias. INIA. MEC. Instituto Tecnológico y Agrario de Castilla-León. IFAPA. Universidad de Sevilla, 2007-2010. Colaborador de subproyecto. 240.000 €.

Mejora genética del trigo duro para su cultivo en las condiciones agroclimáticas de Andalucía. Junta de Andalucía. Proyecto de Excelencia. P06-AGR-01495. CSIC, IFAPA, UCO, UGRA, Agrovegetal SA. (2006-2009). Investigador colaborador. 70.000 €.

Resistencia a la roya de la hoja (*Puccinia triticina*) en una colección de cultivares y líneas avanzadas de trigo duro. FIUS, Universidad de Sevilla (2013). PRJ201201757. Contrato 68-83, 3.000 € (2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020).

Caracterización genética y fenotípica de variedades locales españolas de trigo duro y trigo blando y selección de germoplasma para su uso en pre-mejora. Proyectos de Excelencia y Proyectos retos. 2016-2019. AGL2016-77149-C2-1-P. Coordinador de subproyecto: 9.500 €.

Genomic Tools for wheat pREcision breeDING. TRENDING\_Wheat: Genome-derived tools for wheat breeding and germplasm resources to improve end-use quality and rust resistance in wheat. Programa estatal de I+D+i orientada a los Retos de la Sociedad. 2020-2023. Coordinador de subproyecto: 11.000 €.

LiDAR and hyperspectral measurements for the determination of wheat rust severity and its impact on crop yield. Proyectos I+D+i FEDER Andalucía. Junta de Andalucía (Consejería de Economía y Conocimiento). US-1263678. Pérez Ruíz, Manuel. 01/02/2020-31/01/2022. 89.900 €.

Identificación de nuevas fuentes de resistencia horizontal a septoria y roya en trigo duro. Ministerio de Ciencia e Innovación. PLEC2021-007930. Coordinador: Sánchez Vallet, Andrea. 01/12/2021-30/11/2024. Coordinador de subproyecto: Martínez Moreno, Fernando. 45.700 €.

## C.3. Tesis Doctorales dirigidas

Título: *Caracterización de la resistencia a la roya de la hoja en trigo duro en una colección de cultivares adaptados al sur de España.*

Doctorando: Nour Hamed Ali Soleiman (AECI). ETSIA / Universidad de Sevilla.

Fecha: julio 2013

Título: *Caracterización de las royas del trigo en Andalucía y uso de sensores remotos para su detección temprana.*

Doctorando: Jaime Nolasco Rodríguez Vázquez. ETSIA / Universidad de Sevilla.

Fecha: enero 2024

#### **C.4. Participación en comités y representaciones internacionales**

Revisor de la revista Frontiers.

Revisor special issue de Agronomy

#### **C.5. Coordinación actividades investigación**

#### **C.6. Comités y Representaciones Nacionales**

#### **C.7. Actividades docentes**

Profesor de la Universidad de Sevilla (2004-presente). Enseñanza de las asignaturas de grado en Ingeniería Agrícola de la ETSIA de Mejora Vegetal y Cultivos Herbáceos.

Participación en el Máster de Sanidad Vegetal de la ETSIA (Universidad de Sevilla). Ediciones 2013-14, 2014-15, 2015-2016 (módulo de Mejora Vegetal).

Participación en el Máster de Agrónomos de la ETSIA (Universidad de Sevilla). Asignatura de Mejora genética y biotecnología en Agronomía.