

CURRICULUM VITAE (máximo 4 páginas)

Parte A. INFORMACIÓN PERSONAL

		CV Fecha	09/06/2023
Nombre	Gregorio L. Blanco-Roldán		
NIF		Edad	
Códigos de investigador	WoS Researcher ID	J-3307-2018	
	ORCID code	0000-0002-7006-4734	

A.1. Puesto actual

Universidad	Universidad de Córdoba		
Departamento	Ingeniería Rural, Construcciones Civiles y Proyectos de Ingeniería		
Dirección	Campus de Rabanales, Córdoba, Spain		
Teléfono	+34957218524	E-mail	ir3blrog@uco.es
Puesto	Catedrático de Universidad	Desde	2023
Espec. cód. UNESCO	3102.01, 3102.04, 3313.06		
Palabras clave	Mecanización agraria y forestal, técnicas de aplicación de productos fitosanitarios, seguridad y salud en la maquinaria		

A.2. Estudios

	Universidad	Año
Ingeniero Agrónomo, especialidad Ingeniería Rural	E.T.S.I.A.M. Universidad de Córdoba	1997
Dr. Ingeniero Agrónomo	E.T.S.I.A.M. Universidad de Córdoba	2002

A.3. Artículos JCR , h Index, tesis dirigidas,...

Sexenios: 2 de Investigación (2006-2011, 2012-2017) y 1 de Transferencia (2007-2013).
Quinquenios docentes: 5 (2000-2023).

Número de tesis dirigidas: 9 (Castro, 2005; Kouraba, 2005; Jiménez-Jiménez, 2015; González-Sánchez, 2015; Sola-Guirado, 2016; Miranda-Fuentes, 2017; Guajardo, 2020; González-Gómez, 2022; Plasquy, 2022).

Número de tesis en dirección: 6

Número de publicaciones: 32 JCR + 5 no JCR (SCOPUS); JCR en el primer cuartil (Q1): 18.

Total citas: 400; Total citas en los últimos 5 años: 320.

h Index: 16 (SCOPUS).

Parte B. Resumen del CV

Ha sido profesor en las Universidades de Almería (2000-2002), Sevilla (2002-2003) y Córdoba (2003-), impartiendo docencia en asignaturas relacionadas con la maquinaria agrícola y forestal y la seguridad y salud en el trabajo, en los distintos niveles: grado, master and doctorado. Actualmente, es Profesor Titular de Universidad (2007-) del Departamento of Ingeniería Rural de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes (ETSIAM) de la Universidad de Córdoba en la Unidad de Mecanización Agraria y Forestal. Su labor investigadora está relacionada con la docencia que imparte organizándose en tres ámbitos: mecanización de la recolección de frutales (principalmente, olivar), equipos de aplicación de productos fitosanitarios y caracterización de las operaciones mecanizadas (tractor-máquina). Como resultado, ha publicado varios manuales técnicos, artículos de investigación y más de 60 artículos en revistas de divulgación de maquinaria, habiendo impartido más de 50 ponencias en cursos y jornadas de transferencia para el sector, en colaboración con la administración autonómica (Consejería de Agricultura), nacional (Ministerio de Agricultura) y asociaciones y empresas agrícolas y forestales.

Desde su tesis doctoral (2002) hasta la actualidad ha sido investigador principal en numerosos proyectos nacionales e internacionales y contratos con empresas y administraciones, entre los que destacan el proyecto de Compra Pública Pre-comercial MECAOLIVAR (2013-2015),

en el cual se han desarrollado prototipos de máquinas para recolección mecanizada del olivar (5) y para la aplicación de productos fitosanitarios a la copa de los olivos (3), obteniéndose varias patentes y publicaciones relevantes. Su continuación ha sido el proyecto CPP INNOLIVAR (2017-2022), donde se desarrollarán 6 prototipos más (4 de máquinas de recolección y 2 de aplicación de fitosanitarios). También ha sido investigador principal de dos proyectos LIFE, desarrollando trabajos relacionados con la caracterización, mediante sensores electrónicos, de operaciones mecanizadas en sistemas de Agricultura de Conservación. Ha dirigido el Grupo Operativo DOSAOLIVAR y, actualmente, dirige el Grupo Operativo INNOVALMENDRO, ambos sobre atomizadores y dosificación correcta de productos fitosanitarios en olivar y almendro, respectivamente, y el Proyecto del Plan Estatal PID2019-104289RB-C42, sobre pulverizadores inteligentes y mapas de vegetación.

Es asesor-colaborador del Ministerio de Agricultura y de la Consejería de Agricultura (Junta de Andalucía) en la divulgación de todos los aspectos relacionados con la maquinaria agrícola y forestal, especialmente, para la implementación del RD 1702/2011 sobre inspecciones de maquinaria, siendo autor y coordinador del Manual de inspección de equipos en uso, parte 4 (pulverizadores fijos y semi-móviles) y parte 5 (pulverizadores en aeronaves), y Director de la Unidad de Formación de Referencia en Andalucía. En este ámbito también es miembro de AEN/CTN068/SC01/GT02 “Equipos para tratamientos fitosanitarios”, en UNE (Asociación Española de Normalización) y CEN (Comité Europeo de Normalización), y experto acreditado español en ISO/TC 23/SC 5 (International Organization for Standardization).

Parte C. MÉRITOS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

- 1 Bayano-Tejero, S., Sola-Guirado, R.R., Gil-Ribes, J.A., Blanco-Roldán, G.L., 2019. Machine to machine connections for integral management of the olive production. *Computers and Electronics in Agriculture*, 2019, 166, 104980. Q1, JIF: 3.858.
- 2 Colmenero-Martínez, J.T.; Blanco-Roldán, G.L.; Bayano-tejero, S.; Castillo-Ruiz, F.J.; Sola-Guirado, R.R.; Gil-Ribes, J.A., 2018. An automatic trunk-detection system for intensive olive harvesting with trunk shaker. *Biosystems Engineering*, 172, 92-101. JCR, Q1, JIF: 2.132.
- 3 Miranda-Fuentes, A.; Rodríguez-Lizana, A.; Cuenca, A.; González, E.; Blanco-Roldán, G.L.; Gil-Ribes, 2017. Improving plant protection product applications in traditional and intensive olive orchards through the development of new prototype air-assisted sprayers. *Crop Protection*. 94, pp.44-58. JCR, Q1, JIF: 1.834.
- 4 Sola-Guirado, R.R.; Castillo, F.; Jiménez, F.; Blanco-Roldán, G.L.; Castro, S.; Gil-Ribes, J.A., 2017. Olive Actual “on Year” Yield Forecast Tool Based on the Tree Canopy Geometry Using UAS Imagery. *Sensors*. 17-1743, pp.1-11. JCR, Q1, JIF: 2.677.
- 5 Miranda-Fuentes, A.; Llorens, J.; Rodríguez-Lizana, A.; Cuenca, A.; Gil, E.; Blanco-Roldán, G.L.; Gil-Ribes, J.A., 2016. Assessing the optimal liquid volume to be sprayed on isolated olive trees according to their canopy volumen. *Science of the Total Environment*. 568, pp.296-305. JCR, Q1, JIF: 4.900.
- 6 Castillo-Ruiz, F.J.; Pérez, M.; Blanco-Roldán, G.L.; Gil-Ribes, J.A.; Agüera, J., 2015. Development of a telemetry and yield-mapping system of olive harvester. *Sensors*. 15-1, pp.4001-4018. JCR, Q1, JIF: 2.033.
- 7 Gamarra-Diezma J.L.; Miranda, A.; Llorens, J.; Cuenca, A.; Blanco-Roldán, G.L.; Rodríguez-Lizana, A., 2015. Testing Accuracy of Long-Range Ultrasonic Sensors for Olive Tree Canopy Measurements. *Sensors*. 15-2, pp.2902-2919. JCR, Q1, JIF: 2.033.
- 8 Sola-Guirado, R.R.; Castro, S.; Blanco-Roldán, G.L.; Jimenez, F.; Castillo, F.; Gil-Ribes, J.A., 2014. Traditional olive tree response to oil olive harvesting technologies. *Biosystems Engineering*. 118, pp.186-193. JCR, Q1, JIF: 1.619.
- 9 Jimenez-Jimenez, F.; Castro, S.; Blanco-Roldán, G.L.; Ferguson, L.; Rosa, U.A.; Gil-Ribes, J.A., 2013. Table olive cultivar susceptibility to impact bruising. *Postharvest Biology and Technology*. 86-December, pp.100-106. Q1, JIF: 2.628.
- 10 **Libro (capítulo)**. Gil-Ribes, J.A.; Jiménez, J.; Blanco-Roldán, G.L.; Castro, S., 2017.

MECANIZACIÓN (Capítulo 15). En: El Cultivo del Olivo. Ed. Mundi Prensa. Madrid. pp.566-642. ISBN: 978-84-8476-329-1.

C.2. Proyectos de investigación y transferencia

1. GOPG-CO-20-0002. INNOVALMENDRO: Innovación en gestión de maquinaria de aplicación de productos fitosanitarios para un cultivo de almendro sostenible. Grupo Operativo, **European Innovation Partnership (EIP)**, CAP (FEADER). Main researcher: G.L. BLANCO-ROLDÁN. 2022-2023. 287.260,20 €
2. PID2019-104289RB-C42. Pulverización inteligente para un viñedo y olivar sostenibles- Mapas de vegetación. **Plan Estatal 2017-2020 de Investigación Científica y Técnica y de Innovación. Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad.** Main researcher: G.L. BLANCO-ROLDÁN, A. RODRÍGUEZ LIZANA. 2020-2022. 93.170 €
3. PDC2022-133395-C44. Adopción de nuevas tecnologías para la reducción de fitosanitarios. Drones y satélites para aplicación variable en plantaciones de viñedo y olivo. **Plan Estatal 2021-2023 de Investigación Científica y Técnica y de Innovación. Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia. Proyectos de «Prueba de Concepto». Convocatoria 2022.** Main researcher: G.L. BLANCO-ROLDÁN, A. RODRÍGUEZ LIZANA. 2022-2024. 34.753 €
4. LIFE-2021-SAP-CLIMA-101074009. LIFE INNOCEREAL - Connecting the cereal value chain and creating sustainable certification for carbon neutral production in Europe. **Programa LIFE, Unión Europea.** Main researcher: E. GONZÁLEZ-SÁNCHEZ, G.L. BLANCO-ROLDÁN, J.A. GIL-RIBES. 2022-2026. 1.012.172,03 €
5. LIFE17-CCM/ES/000140-AGROMITIG. LIFE AGROMITIGA - Development of climate change mitigation strategies through carbon-smart agriculture. **Programa LIFE, Unión Europea.** Main researcher: G.L. BLANCO-ROLDÁN, J.A. GIL-RIBES. 2019-2022. 2.782.957 €
6. GOP31-CO-16-007. DOSAOLIVAR: Dosificación de productos fitosanitarios en olivar. Grupo Operativo, **European Innovation Partnership (EIP)**, CAP (FEADER). Main researcher: G.L. BLANCO-ROLDÁN. 2018-2019. 188.516,02 €
7. LIFE13 ENV/ES/000541. Life+ClimAgri - Best agricultural practices for Climate Change: Integrating strategies for mitigation and adaptation. **Programa LIFE, Unión Europea.** Main researcher: G.L. BLANCO-ROLDÁN, J.A. GIL-RIBES. 2014-2017. 2.246.119 €
8. RTA2010-00026-C02-02. Análisis y optimización de los sistemas de mecanización de cubiertas vegetales de leguminosas en agricultura ecológica. **Proyecto de I+D+i del Plan Nacional de I+D+i. Ministerio de Ciencia e Innovación-INIA.** Main researcher: J.A. GIL-RIBES. 2010-2014. 66.003 €
9. PI45120. CONVENIO UCO-CITOLIVA: Sistemas avanzados de recolección integral del olivar tradicional. **Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía.** Main researcher: J.A. GIL-RIBES. 2011-2012. 286.576,70 €
10. AGL2007-61533. Análisis dinámico de los vibradores y de los olivos para evitar daños y maximizar el derribo en la recolección del olivar de almazara y de mesa. **Proyecto de I+D+i del Plan Nacional de I+D+i. Ministerio de Ciencia e Innovación.** Main researcher: J.A. GIL-RIBES. 2007-2010. 58.080 €

C.3. Contratos de investigación y transferencia

- 1 Convenio Pre-Commercial Procurement (PCP) INNOLIVAR: Innovación y tecnología para un olivar sostenible. Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). Main researcher: J.A. GIL-RIBES, G.L. BLANCO-ROLDÁN. 2017-2021. 10.478.987,2 €
- 2 Mejora de la mecanización y recolección del olivar de mesa. Table Olive Interprofessional. Main researcher. 2018-2021. 463.432 €
- 3 Servicio de asistencia técnica para evaluación de instrumentación ITEAF (Estaciones de Inspección de Equipos de Aplicación de Productos Fitosanitarios). Junta de Andalucía. Main researcher. 2016-2017. 19.069 €

- 4 Recolección del olivar tradicional e intensivo de mesa con sacudidores de copa. Table Olive Interprofessional. Main researcher. 2016-2017. 29.645 €
- 5 Ensayos de validación y mejoras en los prototipos del CPP Mecaolivar para su desarrollo comercial. Spanish Olive Oil Interprofessional. Main researcher. 2017. 17.545 €
- 6 Estudios previos sobre aplicación de sacudidores de copa y sistemas de trazabilidad en recolección de aceitunas de mesa. Table Olive Interprofessional. Main researcher. 2015-2016. 50.535,29 €
- 7 Convenio Pre-Commercial Procurement (PCP) MECAOLIVAR. Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). Main Researcher: J.A. GIL-RIBES, G.L. BLANCO-ROLDÁN. 2013-2015. 3.105.360 €
- 8 Optimización de la aplicación de fitosanitarios en el olivar tradicional. Spanish Olive Oil Interprofessional. Main researcher. 2012-2013. 72.600 €
- 9 Convenio Específico de colaboración entre la Consejería de Agricultura y Pesca y la Universidad de Córdoba para la realización de los ensayos y homologación de equipos de aplicación de productos fitosanitarios y de abonadoras y para el establecimiento de un Plan de Mantenimiento y Calibración de los Equipos de Aplicación de Fitosanitarios de Andalucía. Junta de Andalucía. Main researcher. 2008-2013 (402.400 €), 2013-2014 (21.778,79 €), 2014-2015 (19.480,1 €).
- 10 Convenio Específico de Colaboración entre la UCO, EGMASA y COSIGEIN para la realización del Proyecto de Investigación: Evaluación de las pendientes para el trabajo seguro con tractores y máquinas forestales. Junta de Andalucía. Main researcher. 2007-2010. 70.800 €

C.4. Patentes

- 1 G.L. Blanco-Roldán, J.A. Gil-Ribes. P201531574. Máquina para aplicación de tratamientos fitosanitarios sobre superficies de cultivo. 05/05/2017. UCO y ATASA.
- 2 J.A. Gil-Ribes, G.L. Blanco-Roldán, J. Arques, G. Belchi, A. Cuenca, A. Miranda. P201531507. Máquina fumigadora para cultivos arbóreos. 24/04/2017. UCO y ATASA.
- 3 J.A. Gil-Ribes, G.L. Blanco-Roldán, S. Castro, R.R. Sola, F. Jiménez, F. Castillo. P201531168. Cosechadora integral cabalgante y autopropulsada basada en vibración de tronco y sacudida de copa simultánea. 07/10/2016. UCO. Concedida con **examen previo**.
- 4 R.R. Sola, J.A. Gil-Ribes, G.L. Blanco-Roldán, S. Castro, F. Jiménez, J.T. Colmenero. P201531303. Mecanismo para recolección de frutos mediante brazos articulados desplegables 01/09/2016. UCO y Tecniagri Agrícola y Forestal SL.
- 5 R.R. Sola, J.A. Gil-Ribes, G.L. Blanco-Roldán, S. Castro, F. Moreno. P201531334. Sistema y método de cosecha lateral de árboles frutales mediante vareo mecánico modular 10/08/2016. UCO y Moresil SL. Concedida con **examen previo**.
- 6 G.L. Blanco-Roldán, J.A. Gil-Ribes. PTC/EP2014/073607. Dynamic rollover protection system. Desarrollo Tecnológico Agroindustrial.
- 7 F. Márquez, J.A. Gil-Ribes, G.L. Blanco-Roldán, E. González, J. Osuna-Sevillano. U201531296. Desbrozadora de cubiertas vegetales. UCO y Osuna-Sevillano S.L.
- 8 J.A. Gil-Ribes, G.L. Blanco-Roldán, J. Osuna-Sevillano, A.F. Jiménez, A. Cuenca, A. Miranda. U201531047. Equipo de aplicación de productos fitosanitarios con multi-cabezal de pulverización y adaptación a copa. UCO y Osuna Sevillano S.L.
- 9 J.A. Gil-Ribes, G.L. Blanco-Roldán, E. Lozano, A. Miranda. U201530882. Equipo para optimizar la aplicación de productos fitosanitarios. UCO y Máñez y Lozano.
- 10 G.L. Blanco-Roldán, J.A. Gil-Ribes, A. Godoy Nieto. ES-2921848_B2. Dispositivo de pulverización de inyección directa para vehículo agrícola. 2023. UCO y FEDE. Concedida con examen previo. Extensión Internacional: WO 2022/175581 A1.

C.5. Otros

- Gestor de la Finca de Investigación, Campus de Rabanales, Universidad de Córdoba.