

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 30/06/2021

Nombre y apellidos	JESÚS A. GIL RIBES		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	Q-6309-2019	
	Código Orcid	0000-0001-8301-9468	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Ingeniería Rural		
Dirección	Campus Rabanales. 14014. Córdoba, Andalucía, España		
Teléfono	639584170	correo electrónico	gilribes@uco.es
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	2006
Espec. cód. UNESCO	320102		
Palabras clave	<i>Mecanización Agraria, Agricultura precisión, eficiencia energética</i>		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
DOCTOR INGENIERO AGRÓNOMO	ETSIAM. UCO	1979
INGENIERO AGRÓNOMO	ETSIAM-UCO	1975

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

4 sexenios el último en 2018. Indicé h 16. Más de 50 artículos indexados en JCR con más de 33 en primer cuartil. 677 citas (Scopus), con un promedio anual (5 últimos años) de 77. Índice normalizado 1.345. IP GI AGR 126 que obtuvo 29.3 sobre 32 en la última evaluación.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Investigador Responsable del Grupo de Investigación “Mecanización y Tecnología Rural”, premio del Consejo Social de la UCO a la transferencia del conocimiento.

Director de 16 Tesis doctorales. IP de 36 proyectos competitivos y de 70 contratos de investigación. Autor o coautor de 11 patentes y cuatro modelos de utilidad, más 50 publicaciones científicas e innumerables técnicas y de divulgación.

Director del Proyecto LIFE+AGRICARBON premiado en Bruselas en la Green Week de 2018 como proyecto LIFE “Best of the Best” en la modalidad de Climate Action y Premio Andalucía de Medio Ambiente en la modalidad de lucha contra el cambio climático.

Director del convenio CPP MECAOLIVAR que, junto con el CPP Biomedicina, dio a la UCO el premio Nacional de Innovación y Diseño 2015 en modalidad Compra Pública Innovadora. Premio al mejor proyecto de I+D+i de la Caja Rural del Sur. Este convenio junto con el CPP Innolivar recibieron el Premio Iberoamericano Innovagro 2019.

Director del GO “Dosaolivar: pulverización inteligente en el olivar” que obtuvo en 2020 el 1^{er} premio en la 1^a edición de los premios de Innovación Tecnológica Smart Agrifood Summit.

Premio Galileo 2016 a la Transferencia del conocimiento a la sociedad de la UCO.

Premio a la Igualdad 2011 de la Diputación de Córdoba en la modalidad de empleo por el proyecto de la Red Rural Nacional “Tecnorural Wowan”.

Director científico de los Convenios CPP Mecaolivar e Innolivar. Financiados con 3.8M€ y 13.1 M€, 80% de aportación FEDER. El 20% de la UCO (3.4 M€) han sido soportados por las interprofesionales del Aceite y de la Aceituna de Mesa. 48 empresas participantes.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones Científicas (últimos 6 años)

1. R. Sola Guirado; S.Castro García; G. Blanco Roldán; JA Gil Ribes; E González Sanchez. 2020. Performance evaluation of lateral canopy shakers with cath frame for continuos harvsting of oranges for juice industry. Int. J Agric&Biol Eng. V13.3. p 88-93.

2. S. Castro García;F. Aragón; Arias Calderón; R. Solá Guirado; J.A. Gil Ribes. 2020. The contributiosn of fruits and leaves to the dynamics response of secundari branches of orange trees. Biosystems Engineering. 193. 149-56.

3. R. Solá Guirado, Castro García; G. Blanco Roldán; JA Gil Ribes; E. González Sánchez 2020. Performance evaluation of lateral canopy shaker with catch frame for continuous harvesting of orange juice industries. *Int. J. Agric&Biol. Eng.* V3, nº 3.
4. S. Bayano-Tejero; R. Solá Guirado; JA Gil -Ribes; G. Blanco Roldán. 2019. Machine to machine connections for integral management of the olive trees productions. *Computers&electronics in Agriculture*. 166(2019)104980. 12p.
5. R Sola-Guirado; F Aragón Rodríguez; S Castro-García; JA Gil Ribes. 2019. The vibrations behaviour of hedgerow olive trees in response to mechanical harvesting with straddle harvester. *Biosystems Engineering*.
6. S. Castro-García; F. Aragón; R.R. Sola-Guirado; A.J. Serrano; E. Soria-Olivas; J.A. Gil Ribes. Vibrations monitoring of the mechanical harvesting of citrus to improve fruit detachment efficiency. 2019. *Sensors*. 19,1760, doi:10.3390/s19081760.
7. Emilio Gil; et al. 2018. First attempts to obtain a reference drift curve for traditional olive grove's plantations following ISO 22866. 2018. *Science of the Total Environment*. 627: 349-60
8. F. Aragón Rodríguez; A. Castro García; R. Sola-Guirado; JA Gil-Ribes. 2018. Fruit abscission pattern of "Valencia" Orange with canopy shakers system. 2019. *Scientia Horticulturae*. 246, 916-920. Doi.org/10.1016/j.scienta.2018.11.087.
9. R Solá-Guirado; S Bayano; A. Rodríguez; JA Gil-Ribes; A. Miranda. 2018. Assessment of the accuracy of a Multi-Beam LED Scanner Sensor for Measuring Olive Canopies. 2018. *Sensors*. 18, 4406, doi:10.3390/s18124406.
10. Sergio Castro García; Rafael R Sola Guirado; Jesús A GilRibes. 2018. Vibration analysis of the fruit detachment process in late-season "Valencia" orange with canopy shaker technology. *Biosystems Engineering*. 170, pp.130-137.
11. Sola-Guirado, Rafael Ruben; Blanco-Roldán, Gregorio; Gil-Ribes, Jesús A. 2018. New harvester machine for traditional olive orchards. *Agronomics and industrial engineering. Dyna Management*. 93-1, pp.60-66
12. J. Colmenero; G Blanco Roldán; S Bayano-Tejero; F. Castillo-Ruiz; R. Solá Guirado; JA Gil Ribes. 2018. An automatic trunk detection system for intensive olive harvesting. *Biosystems Engineering*.
13. R. Sola-Guirado; G Blanco Roldán; S Castro García; F Castillo Ruiz; JA Gil Ribes, 2018. Innovative circular path harvester for mechanical harvesting and large-canopy olive trees. *Int. J. of Agricultural&Biological Engineering*.
14. Miranda-Fuentes, A.; Rodríguez-Lizana, A.; Cuenca, Andrés; Gonzalez-Sanchez, Emilio; Blanco-Roldán, Gregorio; Gil-Ribes, Jesús A. 2017. Improving plant protection product applications in traditional and intensive olive orchards through the development of new prototype air-assisted sprayers. *Crop Protection*. 94: 44-58.
15. Castro-García, Sergio; Blanco-Roldán, Gregorio; Ferguson, Louise; Gonzalez-Sanchez, Emilio J.; Gil-Ribes, Jesús A.. 2017. Frequency response of Valencia oranges to selective harvesting by force vibration. *Biosystems Engineering*. 155: 77-83.
16. Rodríguez-Lizana, Antonio; Pereira, Maria João; Ribeiro, Manuel Castro; Soares, Amílcar; Marquez-Garcia, Francisco; Ramos, Alzira; Gil-Ribes, Jesús A.. 2017. Assessing local uncertainty of soil protection in an olive grove area with pruning residues cover: a geostatistical simulation approach. *Land Degradation and Development*. 28: 2086-2097.
17. Sola-Guirado, Rafael Ruben; Ceular-ortiz, David; Gil-Ribes, Jesús A. 2017. Automated system for real time tree canopy contact with canopy shakers *Computers and Electronics in Agriculture*. 143, pp.139-148.
18. Miranda-Fuentes, Antonio; Llorens, Jordi; Rodríguez-Lizana, Antonio; Cuenca, Andrés; Gil, Emilio; Blanco-Roldán, Gregorio Lorenzo; Gil-Ribes, Jesús A.. 2016. Assessing the optimal liquid volume to be sprayed on isolated olive trees according to their canopy volume. *Science of the Total Environment*. 568: 296-305.
19. Castillo-Ruiz, Francisco J; Castro-García, Sergio; Blanco-Roldán, Gregorio Lorenzo; Sola-Guirado, Rafael Ruben ; Gil-Ribes, Jesús A.. 2016. Olive crown porosity measurement based on radiation transmittance: an assessment of pruning effect. *Sensors*. 16: 1-13.
20. Miranda-Fuentes, Antonio; Rodríguez-Lizana, Antonio; Gil-moya, Emilio; Agüera-Vega, Juan; Gil-Ribes, Jesús A. 2015. Influence of liquid-volume and airflow rates on spray application quality and homogeneity in super-intensive olive tree canopies. *Science of the Total Environment*. 537: 250-259.

21. Castro-García, Sergio; Castillo-Ruiz, Francisco J; Jimenez-Jimenez, Francisco; Gil-Ribes, Jesús A.; Blanco-Roldán, Gregorio Lorenzo. 2015. Suitability of Spanish 'Manzanilla' table olive orchards for trunk shaker harvesting. Biosystems Engineering. 129: 388-395.
22. Castillo-Ruiz, Francisco J; Pérez-Ruiz, Manuel; Blanco-Roldán, Gregorio Lorenzo; Gil-Ribes, Jesús A.; Agüera-Vega, Juan. 2015. Development of a telemetry and yield-mapping system of olive harvester. Sensors. 15: 4001-4018.
23. Miranda-Fuentes, Antonio; Llorens, Jordi; Gamarra-Diezma, Juan Luis; Gil-Ribes, Jesús A.; Gil -moya, Emilio. 2015. Towards an Optimized Method of Olive Tree Crown Volume Measurement. Sensors. 15: 3671-3687.
24. Gil-Ribes, Jesús A.; Ferguson, Louise; Castro-García, Sergio; Blanco-Roldán, Gregorio. 2014. How Agricultural Engineers Develop Mechanical Harvesters: The University Perspective. HortTechnology. 24: 270-273.

C.2. Proyectos Dirigidos (últimos 8 años)

1. GO Coverolive 2021. "Adaptación de TIC y nuevas cubiertas vegetales adaptadas para mejorar el suelo y la biodiversidad del olivar. CAPDER. 78.000€.
1. LIFE167-CCM/ES/000140 AGROMITIGA. "Development of climate change mitigación strategies through carbon-smart agricultura". 2017-22. 487.952€ (subvención 312.000€).
2. Grupo Operativo Nacional. "Innovaciones para la mejora de la sostenibilidad ambiental y económica de la producción de trigo en España". 2018-20. 184.000€.
3. GOP31-CO-16-007. DOSAOLIVAR: "Dosificación inteligente de productos fitosanitarios en el olivar". CAPDER. 2017-18. 91.000 €
4. GOP31-CO-16-0006. Cubiertas vegetales de especies nativas de olivar. CAPDER. 29/12/2017-2018. 39.000€.
6. UNCO15-C-3648, Laboratorio de tecnologías de precisión en agricultura, ganadería, agroindustria y gestión forestal. Ministerio de Economía y Competitividad. Ayudas a Infraestructuras. Desde 27/07/2016 a 31/12/2020. 999.979.27€.
7. ClimAgri-Best agricultural practices for Climate Change: Integrating strategies for mitigation and adaptation. COMISIÓN EUROPEA y UCO. 2014-2018. Subvención 276.620.00 EUR.
9. LIFE+AGRICARBON - Sustainable agriculture in Carbon arithmetics. Comisión Europea y Universidad de Córdoba. Gonzalez-Sanchez, E. y J.A. Gil Ribes. 2011-15. Subv. 267.4653€.
10. Proyecto Compra Pública Precomercial (CPP) INNOLIVAR MEIC-UCO: Innovación y tecnología para un olivar sostenible. Desde 11/2017-09/2022. 13.098.000€. 80% fondos FEDER Innovación.
12. Proyecto CPP MECAOLIVAR entre el Ministerio de Economía y Competitividad y la Universidad de Córdoba. 2013-2015. 3.105.360 €. 80% fondos FEDER.

C.3. Contratos Dirigidos

1. Contrato de Patrocinio para el fomento y desarrollo de procesos innovadores en el olivar. Interprofesional del Aceite de Oliva Español (OIAOE). 2018-21. 1.028.359€.
2. Mejora de la mecanización y la recolección de la aceituna de mesa.. Interprofesional de la Aceituna de Mesa. 2018-21. 529.012€.
3. Ensayos de validación y mejoras en los prototipos del convenio Mecaolivar con vistas a su desarrollo comercial. OIAOE. 2016-2016. 17545.00 EUR.
4. Recolección del olivar tradicional e intensivo de mesa con cosechadoras cabalgantes. 12016132. INTERACEITUNA. 2016-2017. 26015.00 EUR.
5. Recolección del olivar tradicional e intensivo de mesa con sacudidores de copa. 12016133. INTERACEITUNA. 2016-2017. 29645.00 EUR.
6. Ensayos de validación y mejoras en los prototipos del convenio Mecaolivar con vistas a su desarrollo comercial. 12015224. OIAOE. 2016. 17.545 €.
7. Estudio de la optimización de aplicación de fertilizantes en cereal. 120170047. Tarazona. 20.698€.
8. Estudio para el uso de distintos compuestos fitosanitarios en distintos cultivos y manejos del suelo. 12017046. SIMCAM Ibérica. 18.150€.
9. Estudios previos sobre aplicación de sacudidores de copa y sistemas de trazabilidad en recolección de verdeo. 12015161. INTERACEITUNA. 2015-17. 50535€.
10. Mejora de la recolección mecanizada de la aceituna de mesa. Trabajos complementarios en gordal. 12013034. INTERACEITUNA. 2013-2014. 22967.00 EUR.
11. Donación de la OIAOE a la UCO para CPP Mecaolivar. 2014-5. 776.340€.

12. Desarrollo de un programa de formación y difusión del plan de calibración de equipos de aplicación de fitosanitarios 2012. 12012017. CAPDER.. 2012-13. 70800€.
13. Innovaciones tecnológicas en el desarrollo de un sistema de recolección integral por sacudidores de copa para un olivar tradicional sostenible y aplicable a olivar intensivo. 1202168. OIAOE. Gil-Ribes, J.A. 2012-15. 141999.69 EUR.
14. Diseño y ensayo de prototipos de sistemas de recolección integral de la aceituna en olivar tradicional. OIAOE. J.A. Gil Ribes. 2012-P365D. 19.232,04
15. Mejora de la recolección de la aceituna de mesa.12012079. INTERACEITUNA. J.A. Gil Ribes. 2012. 23430€.

C.4. Patentes y modelos de utilidad (todos salvo la 5 y la 14 con empresas)

1. F Márquez García; J Gil Ribes; G Blanco Roldan. P201531573. Desbrozadora para cubiertas vegetales 05/05/2017. UCO y Asesores Técnicos y Agrícolas, (ATASA). 2017.
2. F Márquez García; J Gil Ribes; G Blanco Roldan. P201531574. Máquina para aplicación de tratamientos fitosanitarios sobre superficies de cultivo.05/05/2017. UCO y ATASA.
3. J Gil-Ribes; G Blanco-Roldan; Arques, J; Belchi, G;; A Miranda. P201531507. Máquina fumigadora para cultivos arbóreos. 24/04/2017. UCO/ Atasa. 2017.
4. J. Gil Ribes; G Blanco Roldan; S Castro-García; R. Sola Guirado; F Jiménez-Jiménez; F Castillo Ruiz. P201531168. Cosechadora integral cabalgante y autopropulsada basada en vibración de tronco y sacudida de copa simultánea.07/10/2016. UCO. 2015.
5. Rafael R. Sola Guirado; Jesús Gil Ribes; Sergio Castro García; Gregorio Blanco Roldan; Jiménez-Jiménez, Francisco. P201531823. Taco de pinza de vibrador de troncos para reducir el daño por descortezado en los árboles.13/09/2016. Univ. de Córdoba. 2016.
6. Jesús A. Gil Ribes; Gregorio Blanco Roldan; Sergio Castro García; Rafael R. Sola Guirado; F. Jiménez-Jiménez; Francisco Castillo Ruiz. P201531304. Banco de pruebas parametrizable para vibradores de troncos.01/09/2016. UCO y Tecniagri SL. 2016.
7. Jesús Gil Ribes; Gregorio Blanco Roldan; Sergio Castro García; Rafael R. Sola Guirado; Francisco José Castillo Ruiz. P201531302. Pinza vibradora de troncos regulable. 01/09/2016. Universidad de Córdoba y Cristino Cabrero Carrasco (CRISPE). 2015.
8. Rafael R. Sola Guirado; Jesús Gil Ribes; Gregorio Blanco Roldan; Sergio Castro García; Francisco Jiménez-Jiménez; Colmenero-Martínez, José Tomás. P201531303. Mecanismo para recolección de frutos mediante brazos articulados desplegables. 01/09/2016. Universidad de Córdoba y Tecniagri Agrícola y Forestal SL. 2016.
9. R. Sola Guirado; J Gil Ribes; G Blanco Roldan; S Castro García; Moreno-Martínez, F. P201531334. Sistema y método de cosecha lateral de árboles frutales mediante vareo mecánico modular.10/08/2016. UCO y Moresil SL. 2016. Extensión internacional.
10. Jesús Gil Ribes; Gregorio Blanco Roldan; Sergio Castro García; Rafael R. Sola Guirado; Francisco Jiménez-Jiménez; Francisco Castillo Ruiz. P201431949. Máquina para recolección y gestión integral de frutos arbóreos y procedimiento de recolección.30/06/2016. UCO e Interprofesional de Aceite de Oliva Español. 2016.
11. Francisco Márquez García; Jesús Gil Ribes; Gregorio Blanco Roldan; González-Sánchez; Osuna-Sevillano, Juan; Jiménez-López, Antonio. U201531296. Desbrozadora de cubiertas vegetales. UCO y OSUNA SEVILLANO S.L. 2015.
12. J Gil Ribes; G Blanco Roldan; Osuna, J; Jiménez-López, F; A Cuenca-Cuenca; A Miranda Fuentes. U201531047. Equipo de aplicación de productos fitosanitarios con multi-cabezal de pulverización y adaptación a copa. Universidad de Córdoba / Osuna Sevillano.
13. Jesús Gil Ribes; Gregorio Blanco Roldan; Lozano-Roig, Enrique; Andrés Cuenca-Cuenca; Antonio Miranda Fuentes. U201530882. Equipo para optimizar la aplicación de productos fitosanitarios. Universidad de Córdoba y Máñez y Lozano. 2015.
14. Gregorio Blanco Roldan; Jesús Gil Ribes; Juan Luis Gamarra; A; Antonio Miranda Fuentes; Fernando Chacón. U201631091. Sistema de evaluación de un equipo de pulverización. U. Córdoba y Consejería de Agricultura Junta de Andalucía. 2015.
15. González-Castrejón, F.; Del Pozo-Polidoro, E.; Jesús Gil Ribes; Gregorio Blanco Roldan; Francisco Jiménez-Jiménez. P201531715. Sistema y procedimiento de recolección integral de frutos. UCO 50%, MC2 Ingeniería y Sistemas 25%, ISOTROL 25%. 2015.

C.5, C.6, C.7... Otros

- Gestor científico-técnico de la Finca Experimental de 180 ha de la UCO desde 2014. Responsable científico de la Unidad de Experimentación Agroforestal de la UCO 2018.
- Presidente de la Asociación Española de Agricultura de Conservación-Suelos Vivos.