

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	21/03/2016
---------------	------------

Nombre y apellidos	JUAN AGÜERA VEGA		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	E-7492-2016	
	Código Orcid	0000-0003-2089-2643	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Ingeniería Rural		
Dirección	Córdoba, Andalucía, España		
Teléfono	957218549	correo electrónico	jaguera@uco.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	1984
Espec. cód. UNESCO	310201		
Palabras clave	Mecanización Agraria, agricultura de precisión, robótica agrícola		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor. DOCTOR INGENIERO AGRÓNOMO	Universidad de Córdoba	1986

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

- Sexenios de investigación: 2 (1999-2004, 2005-2010)
- Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 1
- Citas totales: 299
- Promedio citas/año en los últimos 5 años: 40
- Publicaciones totales en el primer cuartil Q1: 17
- Índice h: 5

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Ingeniero agrónomo (1982) y Doctor Ingeniero Agrónomo (1986) por la Universidad de Córdoba. Inició su carrera docente en la Universidad de Extremadura (1982) para continuar en la Universidad de Córdoba (1984) hasta la actualidad. En 1987 obtuvo la plaza de Profesor Titular de Universidad y en 2013 fue acreditado como Catedrático de Universidad por la ANECA. Ha impartido docencia en materias relacionadas con Mecanización Agraria, Automática Agraria e Impacto Ambiental, tanto en titulaciones de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Grados en Ingeniería Agronómica y Forestal, Másteres y Doctorado. Durante este período ha dirigido 82 trabajos Fin de Carrera/Master así como 7 Tesis Doctorales. El resultado de la evaluación de su labor docente mediante el Programa DOCENTIA-CÓRDOBA, verificado por ANECA-AGAE, fue de APTO CON MENCIÓN DE EXCELENCIA DOCENTE, con una puntuación de 97,88 sobre 100. Además tiene reconocidos 6 componentes por méritos docentes (quinquenios 1984-1988, 1989-1993, 1994-1998, 1999-2003, 2004-2008 y 2009-2013).

Durante su labor investigadora ha dirigido/participado en 18 proyectos de Investigación sobre la optimización del uso de la maquinaria agrícola, orientada principalmente al ahorro energético, minimización de las emisiones de gases de efecto invernadero como consecuencia de la combustión en motores de tractores y maquinaria autopropulsada, así como el análisis de la compactación del suelo debida al paso de maquinaria, habiendo desarrollado y patentado instrumental para su estudio que ha sido referente en distintos proyectos de otras instituciones como el IAAS (CSIC), Universidad de Sevilla, Universidad de Valencia o la empresa Michelin-España.

Durante el año académico 2000-2001 realizó una estancia en la Universidad de California-Davis en la que se integró en el equipo del Prof. Shirini Upadhyaya para trabajar en Agricultura de Precisión adquiriendo gran experiencia práctica y conocimientos teóricos en dicho tema. Desde entonces ha dirigido/participado en 6 proyectos de investigación sobre dicha línea.

Ha participado en 27 artículos en publicaciones científicas de impacto, 58 en otras publicaciones indexadas y mas de 80 aportaciones a congresos nacionales e internacionales entre ponencias invitadas, comunicaciones orales y de poster.

Entre sus labores de transferencia, cabe destacar la dirección/participación en 30 contratos de investigación con empresas y organismos públicos, la impartición de 15 cursos o conferencias destinados a personal cualificado en empresas, instituciones y colectivos profesionales y la creación en 2007 con la ayuda del programa CAMPUS de la empresa de base tecnológica "Soluciones Agrícolas de Precisión" la cual ha recibido varios premios desde su creación.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

- 1. Publicación en Revista.** Miranda-Fuentes, A.; Rodríguez-Lizana, A.; Gil, E.; Agüera-Vega, Gil-Ribes, J. Influence of liquid-volume and airflow rates on spray application quality and homogeneity in super-intensive olive tree canopies. Science of the Total Environment Volume: 537 Pages: 250-259 Published: 2015
- 2. Publicación en Revista.** Pérez-Ruiz, M.; Gonzalez-de-santos, P.; Ribeiro, A.; Fernández-quintanilla, C.; Peruzzi, A.; Vieri, M.; Tomic, S.; Agüera-Vega, J. 2015. Highlights and preliminary results for autonomous crop protection. Computers and Electronics in Agriculture Volume: 110 Pages: 150-161 Published: 2015
- 3. Publicación en Revista.** Castillo-Ruiz, F. J.; Pérez-Ruiz, M.; Blanco-Roldán, G. L.; Gil-Ribes, J. A.; Agüera-Vega, J. 2015. Development of a telemetry and yield-mapping system of olive harvester. Sensors (Switzerland) 2013. 15: 4001-4018.
- 4. Publicación en Revista.** Drenjanac, Domagoj; Tomic, Slobodanka; Agüera-Vega, Juan; Pérez-Ruiz, Manuel. 2014. Wi-Fi and Satellite-Based Location Techniques for Intelligent Agricultural Machinery Controlled by a Human Operator. Sensors (Switzerland) 2013. 14: 19767-19784.
- 5. Publicación en Revista.** Agüera Vega, J., Carballido del Rey, J., Gil Ribes, J. A., Gliever, Chris J. ;Pérez Ruiz, M. Design of a Soil Cutting Resistance Sensor for Application in Site-Specific Tillage. Sensors (Switzerland) Volume: 13 Issue: 5 Pages: 5945-5957 Published: 2013.
- 6. Publicación en Revista.** Pérez-Ruiz, M.; Agüera-Vega J.; Gil-Ribes J. A.; Slaughter D. C. Optimization of agrochemical application in olive groves based on positioning sensor. Precision Agriculture Volume: 12 Issue: 4 Pages: 564-575 Published: 2011.
- 7. Publicación en Revista.** Carballido, J.; Rodríguez-Lizana, A.; Agüera-Vega, J.; Pérez-Ruiz, M. 2013. Field sprayer for inter- and intra-row weed control: performance and labor savings. Spanish Journal of Agricultural Research. 11: 642-651.
- 8. Publicación en Revista.** Zarco-Tejada, P. J.; Miller, J. R.; Morales, A.; Berjón, A. ; Agüera Vega, J. Hyperspectral indices and model simulation for chlorophyll estimation in open-canopy tree crops. Remote Sensing of Environment Volume: 90 Issue: 4 Pages: 463-476 Published: 2004

C.2. Proyectos

1. Compra Pública Precomercial Mecaolivar. FEDER. Gil-Ribes, Jesús A. (Universidad de Córdoba). 2013-2015. 3881700 EUR.
2. ROBOT FLEET FOR HIGHLY EFFECTIVE AGRICULTURE AND FORESTRY MANAGEMENT RHEA. Pérez-Ruiz, Manuel (Universidad de Sevilla). 2010-2014. 6590000,00 EUR.
3. SUSTAINABLE AGRICULTURE IN CARBON ARITHMETICS. Ordoñez-Fernández, Rafaela (Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA)). 2010-2013. 300748 EUR.

4. DISEÑO, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAMENTE DIRIGIDAS PARA ASIGNATURAS DE INGENIERÍA DENTRO DEL EEES. Dorado-Perez, Maria Del Pilar (Universidad de Córdoba). 2009-2010. 2000 EUR.
5. ADQUISICIÓN Y ANÁLISIS EN TIEMPO CUASI-REAL DE IMÁGENES MULTIESPECTRALES PARA EL MANEJO LOCALIZADO DEL CULTIVO EN AGRICULTURA DE PRECISIÓN. DISMINUCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL Y OPTIMIZACIÓN ECONÓMICA.. Agüera-Vega, Francisco (Universidad de Almería). 2009-2013. 186974 EUR.
6. PROYECTOS CAMPUS "SOLUCIONES AGRÍCOLAS DE PRECISIÓN". Pérez-Ruiz, Manuel (Universidad de Sevilla). 2007. 40527,5 EUR.
7. EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN A RUIDO Y VIBRACIONES EN LA RECOLECCIÓN MECANIZADA DEL OLIVAR EN ANDALUCÍA, MEDIDAS DE PREVENCIÓN. Blanco-Roldán, Gregorio Lorenzo (Universidad de Córdoba). 2007-2008. 15000 EUR.

C.3. Contratos

1. Optimización de la aplicación de fitosanitarios en el olivar tradicional. Blanco-Roldán, Gregorio Lorenzo (Universidad de Córdoba). 2013-2014. 72600 EUR.
2. Mejora de la recolección mecanizada de la aceituna de mesa. Trabajos complementarios en gordal.. Agüera-Vega, Juan (Universidad de Córdoba). 2013-2014. 22967.01 EUR.
3. Diseño y ensayo de prototipos de sistemas de recolección integral de la aceituna en olivar tradicional. Castro-García, Sergio (Universidad de Córdoba). 2012-2012. 19232 EUR.
4. Innovaciones Tecnológicas en el desarrollo de un sistema de recolección integral por sacudidores de copa para el olivar tradicional sostenible y aplicable a olivar intensivo. Gil-Ribes, Jesús A. (Universidad de Córdoba). 2012-2015. 124396.38 EUR.
5. EVALUACIÓN Y ADAPTACIÓN DE LOS SACUDIDORES DE COPA EN LA RECOLECCIÓN MECANIZADA DE LOS CÍTRICOS EN ANDALUCÍA. Castro-García, Sergio (Universidad de Córdoba). 2010-2010. 33000 EUR.
6. Sistemas avanzados de recolección integral del olivar tradicional. Gil-Ribes, Jesús A. (Universidad de Córdoba). 2010-2012. 291953 EUR.
7. Proyecto Mecanización en la Agricultura de Conservación. Convenio entre la UCO y la Asociación Española de Agricultura de Conservación/Suelos Vivos . Blanco-Roldán, Gregorio Lorenzo (Universidad de Córdoba). 2010-2014. 179485.

C.4. Patentes

1. Agüera Vega, J.; Gil Ribes, J. A.; Blanco Roldán, G. L.; Castro García, S. Sistema para la medida 'in situ' de la resistencia al corte y la fuerza de fricción en suelos. ES 2 339 315 B1. 2011.
2. Valera Martínez, D. L.; Gil Ribes, J. A.; Agüera Vega, J. Máquina para medir la resistencia a la penetración de suelos. ES 2 184 536 B1. 2004.
3. Sánchez-Hermosilla López, J.; Gil Ribes, J. A.; Agüera Vega, J. Sistema móvil para la determinación "in situ" de las propiedades mecánicas de los suelos acoplable a tractores agrícolas. ES 2 184 532 B1. 2003.
4. Valera Martínez, D. L.; Gil Ribes, J. A.; Agüera Vega, J. Máquina para medir la rugosidad de suelos agrícolas. ES 2 161 606 B1. 2003.

C.5. Estancias en centros de investigación

1. Estancia con ayuda del Programa Sectorial de Formación de Profesorado y Perfeccionamiento de Personal Investigador. Subprograma de Estancias de Investigadores Españoles en Centros de Investigación Españoles y Extranjeros: University of California, Davis (EE.UU.), 1 de octubre de 2000 a 30 de septiembre 2001.
2. Estancia en el Institut de L'olivier de Sfax, Túnez, del 21 al 28 de agosto de 2006, en el marco del proyecto de cooperación España-Túnez "Mecanización de la recolección de la aceituna".

C.6. Participación en tareas de evaluación científica

1. Colaborador en procesos de Evaluación de la ANEP desde 1997, donde figura como Experto en el área de Agricultura, habiendo evaluado mas de 40 proyectos presentados a distintas convocatorias competitivas.
2. Evaluador de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León.
3. Revisor de la revista científica Scientia Agricola, ISSN 0103-9016, Categoría JCR: Agriculture Multidisciplinary, T2.
4. Revisor de la revista científica Computers and Electronics in Agriculture, ISSN 0168-1699, Categoría JCR: Agriculture Multidisciplinary, T1.
5. Revisor de la revista científica Spanish Journal of Agricultural Research, ISSN 1695-971X, Categoría JCR: Agriculture Multidisciplinary, T2.

C.7. Premios y reconocimientos

1. Premio UCO-UP convocado dentro de la Modalidad III: UCO - EMPRENDE del I Plan Propio Galileo de Innovación y Transferencia (2016), a la empresa Soluciones Agrícolas de Precisión S.L. (AGROSAP) de la que el autor de este CV es cofundador.
2. Premio de la Sociedad Española de Malherbología (SEMh) en su XV Congreso, al trabajo más relevante y que representa un importante avance de la malherbología en España al artículo, titulado "Highlights and preliminary results for autonomous crop protection", publicado en la revista Computers and Electronics in Agriculture
3. Premio Andalucía Excelente 2014 en la categoría de Soluciones Tecnológicas para Explotaciones Agrícolas, a la empresa Soluciones Agrícolas de Precisión S.L. (AGROSAP) de la que el autor de este CV es cofundador.
4. Premio Andalucía de Medio Ambiente en la modalidad mejor proyecto contra el cambio climático, en su XVII edición celebrada en 2012 al proyecto "Sustainable Agriculture in Carbon Arithmetics" (LIFE08 ENV/E000129), en el que el solicitante participa como investigador.
5. Accesit del VII Concurso de Ideas Empresariales organizado por la Universidad de Sevilla por el Proyecto "AGROPLANNING" en junio de 2012.
6. Mención especial del CeIA3 a la Mejor Idea de Negocio de Carácter Agroalimentario, concedida por la Comisión Asesora de Transferencia e Innovación de la Universidad de Córdoba, en su VI Concurso de Ideas de Negocio por el Proyecto "AGRODESK" en diciembre de 2012.
7. Premio a la mejor comunicación presentada en el VI Congreso Ibérico de AgroIngeniería-2011 otorgado a la comunicación: "Desarrollo de un equipo para mejorar la sostenibilidad de control de mala hierba en cultivos en líneas basado en tecnología RTK-GPS".
8. Primer Premio Transferencia del Conocimiento del Consejo Social de la Universidad de Córdoba 2008/2009 otorgado al Grupo de Investigación al que pertenece el solicitante, en su modalidad Transferencia del Conocimiento a la Sociedad, por los trabajos realizados sobre Tecnologías avanzadas en la mecanización de la agricultura sostenible en Andalucía.