

## Parte A. DATOS PERSONALES

**Fecha del CVA** 22-05-2019

Nombre y apellidos	Pedro Piedras Montilla		
DNI/NIE/pasaporte	30526392X	Edad	50
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	G-4203-2010	
	Código Orcid	0000-0002-2955-0546	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal / Facultad de Ciencias		
Dirección	Edificio Severo Ochoa, Campus Rabanales.		
Teléfono	686269643	correo electrónico	<a href="mailto:Bb2pimop@uco.es">Bb2pimop@uco.es</a>
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	07-02-2008
Espec. cód. UNESCO	230209, 241502, 241719, 241790		
Palabras clave	Leguminosas, germinación, plántulas, judía, nitrógeno, ureidos, purinas, nucleótidos, nucleósidos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado Biología	Universidad de Córdoba	1990
Doctor Biología	Universidad de Córdoba	1995

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Números de sexenios de investigación: 4  
 Fecha última concesión: 2016  
 Tesis Doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 3  
 Citas totales: 1350  
 Citas/año en los últimos 5 años (2014-2018): 37  
 Publicaciones totales en Q1: 22  
 Índice h: 13

Número de artículos en revistas internacionales con revisores: 28  
 Porcentaje en Q1: 79%  
 Media del Índice de Impacto/artículo: 3,88  
 Porcentaje artículos de 1<sup>er</sup> autor: 27%  
 Porcentaje artículos de último autor: 37%

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

### C.1. Publicaciones (Últimos 10 años: 2009-2019)

Quiles, F.A., Galvez-Valdivieso, G., Guerrero-Casado, J., Pineda, M., **Piedras, P.** (2019). Relationship between ureidic/amidic metabolism and antioxidant enzymatic activities in legume seedlings. *Plant Physiology and Biochemistry* 138, 1-8.

Lambert, R., Quiles, F.A., Gálvez-Valdivieso, G., **Piedras, P.** (2017). Nucleases activities during French bean leaf aging and dark-induced senescence. *Journal of Plant Physiology* 218, 235-242.

Lambert, R., Cabello-Díaz, J.M., Quiles, F.A., **Piedras, P.** (2016). Identification of nucleases related to nutrient mobilization in senescing cotyledons from French bean. *Acta Physiologiae Plantarum*, 38, 11.

Cabello-Díaz, J.M.; Gálvez-Valdivieso, G.; Caballo, C.; Lambert, R.; Quiles, F.A.; Pineda, M.; **Piedras, P.** (2015). Identification and characterization of a gene encoding for a nucleotidase from *Phaseolus vulgaris*. *Journal of Plant Physiology* 185, 44-51.

Lambert, R.; Quiles, F.A.; Cabello-Díaz, J.M.; **Piedras, P.** (2014). Purification and identification of a nuclease activity in embryo axes from French bean. *Plant Science*, 224: 137-143.

Cabello-Díaz, J.M.; Quiles, F.A.; Lambert, R.; Pineda, M.; **Piedras, P.** (2012). Identification of a novel phosphatase with high affinity for nucleotides monophosphate from common bean (*Phaseolus vulgaris*). *Plant Physiology and Biochemistry*, 53: 54-60.

Muñoz, A.; Bannenberg, G.L.; Montero, O.; Cabello-Díaz, J.M.; **Piedras, P.**; Pineda, M. (2011). An alternative pathway for ureide usage in legumes: enzymatic formation of a ureidoglycolate adduct in *Cicer arietinum* and *Phaseolus vulgaris*. *Journal of Experimental Botany*, 62: 307-318.

Quiles, F.A.; Raso, M.J.; Pineda, M.; **Piedras, P.** (2009). Ureide metabolism during seedling development in French bean (*Phaseolus vulgaris*). *Physiologia Plantarum*, 135: 19- 28.

## **C.2. Proyectos (Últimos 10 años: 2009-2018)**

Referencia: AGL2015-69554-P.

Título del proyecto: Estrategias de optimización del uso del nitrógeno en condiciones adversas a través de la síntesis, reciclaje y degradación de purinas y ureidos en *Phaseolus vulgaris*.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2019

Cuantía de la subvención: 100.793,00 €

Investigador responsable: **PEDRO PIEDRAS MONTILLA**

Número de investigadores participantes: 7

Tipo de participación: Investigador Principal.

Referencia: AGL2012-34230.

Título del proyecto: Metabolismo de ureidos: nuevas implicaciones en el desarrollo de la planta y en respuesta a condiciones adversas en judía (*Phaseolus vulgaris*).

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Duración, desde: 01/01/2013 hasta: 31/12/2015

Cuantía de la subvención: 130.000,00 €

Investigador responsable: **MANUEL PINEDA PRIEGO**

Número de investigadores participantes: 7

Tipo de participación: Investigador.

Referencia: AGL2009-11290.

Título del proyecto: Regulación de la síntesis y movilización de ureidos en respuesta al déficit hídrico y durante el desarrollo de plántulas en leguminosas.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2012

Cuantía de la subvención: 176.660,00 €

Investigador responsable: **MANUEL PINEDA PRIEGO**

Número de investigadores participantes: 6

Tipo de participación: Investigador.

Referencia: BIO2006-09366.

Título del proyecto: Metabolismo de ureidos y tolerancia a la sequía en judía (*Phaseolus vulgaris*).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Duración, desde: 2006 hasta: 2009

Cuantía de la subvención: 108.900€

Investigador responsable: MANUEL PINEDA PRIEGO

Número de investigadores participantes: 5

Tipo de participación: Investigador.

Referencia: P06-CVI-01761.

Título del proyecto: Aplicación de la metabolómica al estudio del papel del metabolismo de los ureidos en la inhibición de la fijación de nitrógeno causada por condiciones de estrés.

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (Junta de Andalucía).

Duración, desde: 12/04/2007 hasta: 11/04/2010

Cuantía de la subvención: 144.536,30 €

Investigador responsable: **PEDRO PIEDRAS MONTILLA**

Número de investigadores participantes: 7

Tipo de participación: Investigador Principal.

Referencia: AGR-1283.

Título del proyecto: Análisis molecular con fines biotecnológicos de la tolerancia a la sequía en judías.

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (Junta de Andalucía).

Duración, desde: 01/01/2006 hasta: 01/01/2011

Cuantía de la subvención: 349.500,00 €

Investigador responsable: ENRIQUE AGUILAR BENITEZ DE LUGO.

Número de investigadores participantes: 7

Tipo de participación: Investigador.

#### **C.4. Patentes**

Pineda, M., Gálvez-Valdivieso, G., Aguilar, M., **Piedras, P.**, Vera-Postigo, J.M. Ruiz-Rubio, M., (2005). Moléculas de ADN que codifica para una gamma-tocoferol metiltransferasa de maíz y sus aplicaciones. Patente nacional P200300591(9).

Aguilar, M., Gálvez-Valdivieso, G., Maldonado, J.M., **Piedras, P.**, Vera-Postigo, J.M., Pineda, M. (2008). Molécula de ADN que codifica una p-hidroxifenilpiruvato dioxigenasa de Chlamydomonas y sus aplicaciones. Patente nacional P200301759.

#### **C.5. Tesis Doctorales Dirigidas (Últimos 10 años: 2009-2018). TODAS CON MÁXIMA CALIFICACIÓN**

Rocio Lambert Rodríguez (2016). Actividad nucleasa en judía y su relación con la síntesis de ureidos durante la germinación y senescencia. Univ.de Córdoba (Dir. P. Piedras)

Juan Miguel Cabello Díaz (2013). Identificación y caracterización de fosfatasa ácida con actividad 5'-nucleotidasa en ejes de judía (Phaseolus vulgaris). Univ. Córdoba (Dir. M. Pineda y P. Piedras).

Francisco Antonio Quiles Luque (2012). Metabolismo de ureidos y nucleótidos durante la germinación y desarrollo inicial de plántulas de Phaseolus vulgaris. Univ. Córdoba (Dir. P. Piedras y M. Pineda).

#### **C.6. Trabajos Fin de Máster Dirigidos (Últimos 5 años: 2014-2018). TODOS CON SOBRESALIENTE.**

Otilia de la Torre Rey (2018). Caracterización del gen que codifica para fosfoenol piruvato fosfatasa de judía. Máster en Biotecnología. Univ. Córdoba.

Elena Delgado García (2017). Estudio de las nucleosidasas de judía en plantas noduladas y fertilizadas con nitrato. Máster en Biotecnología. Univ. Córdoba.

Maialen Garmendia Calvo (2017). Efecto del Metil Jasmonato en la nucleotidasa de plántulas de judía. Máster en Biotecnología. Universidad de Córdoba.

Oscar Montaña Ramos (2016). Papel de las fosfatasas en hojas de judía (*Phaseolus vulgaris*) durante el proceso de senescencia. Máster en Biotecnología. Univ. Córdoba.

María del Carmen Castrillo Santiago. (2016). Papel de las fosfatasas durante la senescencia de cotiledones de judía (*Phaseolus vulgaris*). Máster en Biotecnología. Univ. Córdoba.