

Fecha del CVA	1 de julio 2019
---------------	--------------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Piedad del Socorro Murdoch		
DNI/NIE/pasaporte	X3235799k	Edad	58
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-7571-2014	
	Código Orcid	<a href="http://orcid.org/0000-0002-5703-352X">http://orcid.org/0000-0002-5703-352X</a>	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular / Facultad de Biología		
Dirección	Avenida Reina Mercedes 6		
Teléfono	954555903	correo electrónico	<a href="mailto:socorro@us.es">socorro@us.es</a>
Categoría profesional	Profesora Titular	Fecha inicio	29/11/2010
Espec. cód. UNESCO	2300221, 230227, 230225, 240603		
Palabras clave	Sinorhizoibum fredii HH103, bacterial K-antigen polysaccharide		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura	Universidad del Valle (Colombia)	1983
Doctorado	Universidad de Londres (Reino Unido)	1996

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

Valoración positiva **para cuatro sexenios**, 1993-1998, (ambos inclusive), 1999-2004 (ambos inclusive), 2005-2010 (ambos inclusive), evaluada el 26 de octubre de 2011 y 2011-2016, (ambos inclusive), evaluada el 6 de junio del 2018.

Total de artículos en la lista de publicación: 29

Artículos con datos de citas: 29

Suma de los tiempos citados: 1594

Citaciones promedio por artículo: 54.97

índice h: 19

Última actualización: 15/05/2018 05:46 GMT

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

### ACTIVIDADES DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Soy licenciada en Química por la Universidad del Valle de Cali (Colombia) en el año 1983 y doctora en Bioquímica por la Universidad de Londres (Reino Unido), en el año 1996. Después de obtener el título de PhD, trabajé en La Universidad de Edimburgo (1 Roxburgh Street, Edinburgh EH8 9TB, Scotland, U.K) como investigadora académica, en el Departamento de química (1 de septiembre de 1996 al 31 de mayo de 2000).

Mi investigación se centró principalmente en el estudio de la interacción de drogas anticancerígenas con proteínas y ADN, mediante HPLC, Espectroscopia de masas, y Resonancia Magnética Nuclear, estos estudios

dieron origen a 19 publicaciones. El 1 de junio del 2000 me trasladé a Sevilla como becaria de Investigación con cargo al Proyecto europeo ERB-FMRX-CT98-0218 2 "Foundation for controlling proteins: structure/function relationships in archetypal systems and the development of an interdisciplinary methodology" con referencia 18.06.01.70.02 (2000/191), renuncié el 11 de noviembre 2001, fecha en la cual obtuve un contrato del PROGRAMA RAMÓN Y CAJAL (convocatoria año 2001), hasta el 11 de noviembre 2006. Mi investigación se centró en el estudio de la relación estructura-función en proteínas redox y más concretamente, de los factores que determinan los procesos de reconocimiento molecular y transferencia de electrones. Como sistema modelo objeto del estudio se ha escogido una parte de la cadena fotosintética de los electrones de la cianobacteria *Anabaena* sp. PCC 7119. Durante este periodo también me incorporé como profesora en el departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular de la Universidad de Sevilla. El 12 de noviembre 2006 me incorporé a la Universidad de Sevilla como profesora contratada doctora, durante éste periodo empecé mi investigación en el estudio de la simbiosis que *Sinorhizobium fredii* establece con la soja y otras leguminosas. Mi labor investigadora se centró en el estudio de las diversas señales simbióticas que produce esta bacteria. El 29 de noviembre de 2010, obtuve una plaza como Profesora Titular en el departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular de la Universidad de Sevilla, facultad de Biología. Desde el 1 de octubre de 2018 formo parte del grupo Metabolismo y Señalización dirigido por el Dr. Raúl V. Duran en el Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa, CABIMER.

### Méritos Docentes

**2 tramos** obtenidos por la comisión Andaluza de evaluación de complementos autonómicos. Méritos en función de los méritos docentes, de investigación y gestión a fecha 31 de diciembre de 2004

**El 4 de julio del 2003** fui evaluada **POSITIVAMENTE** de la actividad docente e investigadora para la contratación de profesorado universitario en la figura de **PROFESOR CONTRATADO DOCTOR**.

**El 13 de noviembre del 2005** fui evaluada **POSITIVAMENTE** por el Programa de incentivación de la incorporación e intensificación de la actividad Investigadora (**PROGRAMA I3**).

**El 12 de noviembre del 2006** obtuve un contrato indefinido como profesora contratada doctor por la Universidad de Sevilla, en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Biología.

Realización del curso "Aproximación a la planificación y diseño de la docencia por internet con WebCT" del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, (**Abril 2009**).

**Informe Global FAVORABLE** sobre la calidad de la actividad docente del solicitante, emitido por la Universidad de Sevilla.

**El 5 de abril del 2010** obtuve la acreditación nacional para poder participar en concursos de acceso para el Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad.

**El 29 de noviembre del 2010** tomé posesión como profesora titular de la universidad de Sevilla.

**El 6 de Junio de 2018**, obtuve por resolución del pleno de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora evaluación positiva del(CNEAI) el cuarto sexenio de investigación.

Puesto	Centro	Organismo	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Becaria	Birbeck College	Universidad de Londres	1/01/1991	01/01/1996
Contrato postdoctoral	Facultad de química	Universidad de Edimburgo	1/09/1996	01/06/2000
Becaria postdoctoral	Facultad de Biología	Universidad de Sevilla	01/06/2000	12/11/2001
Contrato Ramón y Cajal	Facultad de Biología	Universidad de Sevilla	12/11/2001	12/11/2006
Profesora contratada doctor	Facultad de Biología	Universidad de Sevilla	12/11/2006	indefinido
Profesora Titular	Facultad de Biología	Universidad de Sevilla	29/11/2010	Indefinido

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

### C.1. Publicaciones (los últimos 8 años)

1. AUTORES: Sebastián Acosta-Jurado, Pilar Navarro-Gómez, Juan-Carlos Crespo-Rivas, Carlos Medina, Piedad del Socorro Murdoch, Lidia Cuesta-Berrio, Miguel-Ángel Rodríguez-Carvajal, José-Enrique Ruiz-Sainz, José-María Vinardell.

FECHA PUBLICACIÓN: **2017**

TÍTULO: The *Sinorhizobium (Ensifer) fredii* HH103 *rkp-2* region is involved in the biosynthesis of lipopolysaccharide and exopolysaccharide but not in K-antigen polysaccharide production *Plant and Soil*. 2017 August, Volume 417, Issue 1–2, pp 415–431

2. AUTORES: Acosta Jurado, Sebastián, Alías Villegas, Cynthia, Navarro Gómez, Pilar, Zehner, Susanne, Murdoch, Piedad del Socorro, et. al.

FECHA PUBLICACIÓN: **2016**

TÍTULO: The *Sinorhizobium fredii* HH103 MucR1 global regulator is connected with the nod regulon and is required for efficient symbiosis with *Lotus burtii* and *Glycine max* cv. Williams. *En: Molecular Plant Microbe Interaction*. 2016. Vol. 29. Núm. 9. Pag. 700-712. 10.1094/Mpmi-06-16-0116-R

3. AUTORES: Acosta Jurado, Sebastián, Navarro Gómez, Pilar, Murdoch, Piedad del Socorro, Crespo Rivas, Juan Carlos, Jie, S., et. al.:

FECHA PUBLICACIÓN: **2016**

TÍTULO: Exopolysaccharide production by *Sinorhizobium fredii* HH103 is repressed by genistein in a NodD1-dependent manner. *En: Plos One*. 2016. Vol. 11. 10.1371/journal.pone.0160499

4. AUTORES: Ana M. Brokate-Llanos, José M. Monje, Piedad del Socorro Murdoch, and Manuel J. Muñoz

FECHA PUBLICACIÓN: **2014**

TÍTULO: Developmental Defects in a *Caenorhabditis elegans* Model for Type III Galactosemia *Genetics*. 2014 Dec;198(4):1559-69.

5. AUTORES: Margaret Oliver, etc. 15 autores, mi posición el número 8.

FECHA PUBLICACIÓN: **2012**

TÍTULO: *Sinorhizobium fredii* HH103 *rkp-3* genes are required for k-antigen polysaccharide biosynthesis, affect lipopolysaccharides structure and are essential for infection of legumes forming determinate nodules. *En: Molecular Plant-Microbe Interactions*. Vol. 25. Núm. 6. Pag. 825-838.

6. AUTORES: Ángeles Hidalgo, Isabel Margaret, Juan C. Crespo-Rivas, Maribel Parada, Piedad del Socorro Murdoch, Abigail López, Ana Buendía-Clavería, Javier Moreno, Marta Albareda, Antonio M. Gil-Serrano, Miguel A. Rodríguez-Carvajal, José M. Palacios, José E. Ruiz-Sainz and José M. Vinardell.

FECHA DE PUBLICACIÓN: **2010**

TÍTULO: The *rkpU* gene of *Sinorhizobium fredii* HH103 is required for bacterial K-antigen polysaccharide production and for efficient nodulation with soybean but not with cowpea. *Microbiología* 156:3398-3411.

## C.2. Proyectos

Responsable de los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- **Plan Propio:**

- Ayuda para estancia Investigación Universidad de Warwick, Departamento de Química ([PP2013-468](#))

Participa en los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- **Proyectos:**

- Señales de Sinorhizobium Fredii que Participan en su Interacción Simbiótica con las Leguminosas. ([BIO2011-30229-C02-01](#) - Investigador)
- Estudios de las Simbiosis Establecidas por Sinorhizobium Fredii con la Soja y la Leguminosa Modelo Lotus ([P11-CVI-7500](#) - Investigador)
- Análisis evolutivo y relación estructura-función del citocromo c y su equivalente metabólico, el citocromo c6, como inductores de muerte celular programada ([BFU2006-01361](#) - Investigador)
- Relación estructura-función e interacciones entre metaloproteínas ([BMC2003-00458](#) - Contratado)
- Reconocimiento molecular e ingeniería de proteínas fotosintéticas ([BMC2000-0444](#) - Becario)

- **Ayudas:**

- Incentivo al Grupo de Investigación BIO-149 ([2011/BIO-149](#) - Investigador)
- Incentivo al Grupo de Investigación BIO-149 ([2010/BIO-149](#) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación BIO-149 ([2009/BIO-149](#) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación CVI-198 ([2006/CVI-198](#))