

## 1. DATOS PERSONALES

<b>Apellidos y nombre:</b>	<b>Santa María Pérez, Consuelo</b>
<b>Categoría actual como docente:</b>	<b>Catedrática de Universidad.</b>
<b>Número de registro personal:</b>	A44EC 2865096357
<b>Fecha toma de posesión:</b>	21 de diciembre de 2017
<b>Departamento actual:</b>	Bioquímica y Biología Molecular
<b>Facultad o Escuela:</b>	Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla
<b>Dirección:</b>	Profesor García González, 2. 41012-Sevilla
<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:csm@us.es">csm@us.es</a>
<b>Teléfono</b>	954556750
<b>ORCID:</b>	0000-0001-9195-2792
<b>ID Investigador:</b>	K-7879-2014

## 2. TÍTULOS ACADÉMICOS

<b>Clase:</b>	<b>Licenciada en Farmacia</b>
<b>Organismo:</b>	Universidad de Sevilla
<b>Fecha de expedición:</b>	Junio de 1979
<b>Clase:</b>	<b>Grado de Licenciatura</b>
<b>Organismo:</b>	Universidad de Sevilla
<b>Fecha de expedición:</b>	Noviembre de 1979

<b>Calificación:</b>	Sobresaliente y Premio Extraordinario
<b>Clase:</b>	<b>Doctora en Farmacia</b>
<b>Organismo:</b>	Universidad de Sevilla
<b>Fecha de expedición:</b>	Diciembre de 1983
<b>Calificación:</b>	Sobresaliente <i>cum laude</i> y Premio Extraordinario

### 3. OTROS TITULOS

<b>Clase:</b>	<b>Farmacéutica Especialista en Bioquímica Clínica</b>
<b>Organismo:</b>	Ministerio de Educación y Ciencia
<b>Fecha de expedición:</b>	Diciembre de 1987

## 4. DOCENCIA

### 4.1. PUESTOS DOCENTES

<b>Categoría:</b>	<b>Profesor Ayudante de Bioquímica Especial y Clínica</b>
<b>Centro:</b>	Departamento de Bioquímica, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla
<b>Régimen de dedicación:</b>	Exclusiva
<b>Fecha:</b>	Octubre 1980 - Abril 1985
<b>Categoría:</b>	<b>Profesor Colaborador de Bioquímica Especial y Clínica</b>
<b>Centro:</b>	Departamento de Bioquímica, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla
<b>Régimen de dedicación:</b>	Exclusiva

Fecha:	Abril 1985 - Septiembre 1987
Categoría:	<b>Profesor Titular Interino de Bioquímica</b>
Centro:	Departamento de Bioquímica, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla
Régimen de dedicación:	Exclusiva
Fecha:	Octubre 1987 - Febrero 1990
Categoría:	<b>Profesor Titular de Bioquímica</b>
Centro:	Departamento de Bioquímica, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla
Régimen de dedicación:	Exclusiva
Fecha:	Febrero 1990 – Actualidad

**ACREDITADA**, por la ANECA, al **Cuerpo de Catedráticos** de Universidad el **10/12/2014**

## 4.2. ACTIVIDAD DOCENTE

La docencia impartida corresponde a las asignaturas adscritas al Departamento de Bioquímica, Bromatología, Toxicología y Medicina Legal (Departamento de Bioquímica y Biología Molecular desde el curso 2009/10) de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. La docencia se ha impartido en la **Licenciatura de Farmacia, Grado de Farmacia, Grado en Óptica y Optometría y en el Doble Grado en Farmacia y en Óptica y Optometría**, incluyendo tanto docencia teórica como práctica de primer y segundo ciclo, así como docencia de tercer ciclo. A continuación se detalla la docencia impartida por ciclos, materias y cursos.

### 4.2.1. DOCENCIA EN PRIMER Y SEGUNDO CICLO

#### **BIOQUÍMICA (TEORÍA Y PRÁCTICAS):**

Asignatura **troncal anual** de la **Licenciatura de Farmacia**, ya extinguida. Se impartía en el 3<sup>er</sup> curso en el plan de estudios 1973 y pasó a 2<sup>o</sup> curso en los sucesivos planes de estudio de 1997 y 2002

Programa de Teoría: Bioquímica estructural de proteínas y ácidos nucleicos. Enzimología. Biología molecular. Metabolismo Celular

Cursos: desde 1990/91 a 2002/03; desde 2006/07 a 2009/10 (17 cursos)

Programa de *Prácticas*: Electroforesis. Purificación y cuantificación de proteínas. Cinética enzimática. Extracción y cuantificación de ácidos nucleicos

Cursos: 1984/85; 1986/87; desde 1990/91 a 2003/04; 2005/06; 2009/2010 (18 cursos)

### **BIOQUÍMICA ESPECIAL Y CLÍNICA (TEORÍA Y PRÁCTICAS):**

Asignatura **troncal anual** de la **Licenciatura de Farmacia**, ya extinguida. Se impartía en el 3<sup>er</sup> curso en el plan de estudios 1973 y pasó a 2º curso en los sucesivos planes de estudio de 1997 y 2002

Programa de Teoría: Alteraciones del metabolismo celular, Patología de órganos y tejidos, Endocrinología Clínica y Patología de orgánulos celulares

Cursos: 1988/89; 1989/90; 1990/99 (3 cursos)

Programa de *Prácticas*: Alteraciones del metabolismo celular, Patología de órganos y tejidos, Endocrinología Clínica y Patología de orgánulos celulares. Determinación de colesterol y triglicéridos. Determinación de hemoglobinas glicosiladas. Proteinograma. Aclaramiento de creatinina. Transaminasas.

Cursos: desde 1981/82 a 1985/86; desde 1987/88 a 1989/90; 1998/99 y 1999/00 (10 cursos)

### **BIOQUÍMICA CLÍNICA Y PATOLOGÍA MOLECULAR HUMANA (TEORÍA Y PRÁCTICAS):**

Asignatura **troncal cuatrimestral** encuadrada en las materias clínicas del módulo de Medicina y Farmacología, que se imparte en el 2º cuatrimestre del tercer curso de los **Grado en Farmacia**, **Grado en Óptica y Optometría** y **Doble Grado en Farmacia y en Óptica y Optometría**

Programa de *Teoría*: Bases moleculares de la enfermedad. (Ver programa detallado página 54).

Cursos: 2016/17 y 2017/18 (2 cursos)

Programa de *Prácticas*: Técnica de PCR y detección de hemocromatosis o fibrosis quística. Curva de glucemia. Proteinograma. Curva de glucemia. Enzimología clínica.

Cursos: desde 2005/06 a 2008/09; desde 2010/11 a 2011/12; desde 2014/15 a 2015/16 (8 cursos)

### **BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I (PRÁCTICAS):**

- Asignatura **troncal cuatrimestral**, de formación básica del módulo de Biología, impartidas en el 1<sup>er</sup> cuatrimestre del 2º curso de los **Grado en Farmacia** y **Doble Grado en Farmacia y en Óptica y Optometría**. El programa de teoría incluye la estructura de proteínas, enzimología y biología molecular
- Programa de *Prácticas*: Purificación de la lisozima. Determinación de actividad enzimática, Cuantificación de proteínas. Electroforesis de acrilamida.

- Cursos: desde 2010/11 a 2017/18 (8 cursos)

### **BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR II: (PRÁCTICAS)**

- Asignatura **troncal cuatrimestral** de formación básica del módulo de Biología, impartidas en el 2º cuatrimestre del 2º curso de los **Grado en Farmacia y Doble Grado en Farmacia y en Óptica y Optometría**. El programa teórico incluye el metabolismo celular de glúcidos, lípidos y proteínas
- Programa de *Prácticas*: Determinación de la actividad y de la expresión transcripcional (PCR) de la enzima PEPCCK en hígado de rata en diferentes situaciones metabólicas. Estudio de la enzima glucolítica piruvato quinasa en hígado de rata adulta y del el efecto de moduladores alostéricos positivos y negativos. Determinación de glucógeno en hígado de ratas alimentadas y en ayuna.
- Cursos: 2012/13 y 2013/14 (2 cursos)

### **BIOQUÍMICA CLÍNICA Y PATOLOGÍA MOLECULAR HUMANA (TEORÍA Y PRÁCTICAS):**

Asignatura **troncal cuatrimestral** encuadrada en las materias clínicas del módulo de Medicina y Farmacología, que se imparte en el 2º cuatrimestre del tercer curso de los **Grado en Farmacia, Grado en Óptica y Optometría y Doble Grado en Farmacia y en Óptica y Optometría**

Programa de *Teoría*: Bases moleculares de la enfermedad. (Ver programa detallado página 57).

Cursos: 2016/17 y 2017/18

Programa de *Prácticas*: Técnica de PCR y detección de hemocromatosis o fibrosis quística. Curva de glucemia. Proteinograma. Curva de glucemia. Enzimología clínica.

Cursos: desde 2005/06 a 2008/09; desde 2010/11 a 2011/12; desde 2014/15 a 2015/16 (8 cursos)

#### **4.2.2. DOCENCIA EN TERCER CICLO Y MASTERS**

La docencia en Tercer Ciclo se ha desarrollado dentro de los programas de doctorado adscritos al Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Sevilla. La docencia impartida en todos los cursos fue siempre compartida con otros profesores en número variable según el curso.

**Programa Bioquímica y Toxicología:** Curso 1990/91  
Técnicas en Bioquímica.

**Programa: Bioquímica y Biología Molecular:** Curso 1991/92  
Técnicas en Biología Celular.  
Temas de Actualidad en Biología Molecular.

**Programa: Bioquímica y Ciencia y Tecnología de los Alimentos:** Curso 1992/93

Técnicas en Biología Molecular  
Técnicas en Bioquímica  
Temas de Actualidad en Biología Molecular  
Temas de Actualidad en Biotecnología

**Programa: Bioquímica y Ciencia y Tecnología de los Alimentos:** Curso 1993/94

Bioquímica del Envejecimiento Cerebral y Enfermedades Neurodegenerativas.

**Programa: Bioquímica, Toxicología y Ciencia y Tecnología de los Alimentos:** Cursos 1994/95 y 1995/96

Bioquímica del Envejecimiento: Envejecimiento Cerebral y Enfermedades Degenerativas.  
Neuroquímica.  
Técnicas en Biología Molecular.  
Técnicas en Bioquímica.  
Temas de Actualidad en Biología Molecular.  
Temas de Actualidad en Biotecnología.

**Programa: Bioquímica, Toxicología y Ciencia y Tecnología de los Alimentos:** Cursos 1996/97 - 1998/99

Temas de Actualidad en Biología Molecular.  
Temas de Actualidad en Bioquímica e Inmunología.

**Programa: Bioquímica, Toxicología y Ciencia y Tecnología de los Alimentos:** Cursos 1999/00 - 2001/02

Expresión y análisis de proteínas celulares.

**MASTERS:**

**Master Universitario en Dermofarmacia y Cosmetología**, impartido por el Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Universidad de Sevilla. Cursos 1995-1996 y 1996-1997.

#### 4.2.3. DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE GRADO

1. Alumna: María del Carmen Amodeo Arahál  
Tema: *"Investigaciones actuales sobre la bilirrubina"*  
Fecha: Junio 2014  
Calificación: Sobresaliente (9)
2. Alumna: Pilar Valera Sanz  
Tema: *"La enzima hemoxigenasa-1 (HO-1): perspectivas terapéuticas"*  
Fecha: Junio 2015  
Calificación: Sobresaliente (9,4)
3. Alumna: Diana Sánchez Junco

Tema: *“La enzima AMPK: perspectivas terapéuticas”*

Fecha: Junio 2016

Calificación: Sobresaliente (9,2)

4. Alumna: María del Valle Sánchez Matamoros

Tema: *“Monóxido de carbono producido endógenamente: mediador bioquímico”*

Fecha: Junio 2016

Calificación: Sobresaliente (9,7)

#### 4.3. EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA IMPARTIDA

Concesión de **6 Quinquenios Docentes** por la Universidad de Sevilla.

Concesión de **4 Tramos Docentes** por la Comisión Andaluza de Evaluación de Complementos Autonómicos en 2004, última convocatoria realizada.

Durante los cursos 200/01, 2001/02, 02/03, 03/04, 04/05 y 05/06 participé en las convocatorias Voluntarias de Evaluación de la Calidad de la Enseñanza, promovidas por el Vicerrectorado de Docencia de la Universidad de Sevilla. Desde el curso 2006/07, las evaluaciones fueron con carácter obligatorio, obteniendo siempre resultados favorables superiores a la media del área de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Farmacia y Universidad de Sevilla, lo que ha permitido la emisión de un **INFORME GLOBAL FAVORABLE** sobre la calidad de la actividad docente por parte del Vicerrectorado de Profesorado de la Universidad de Sevilla.

#### 4.4. DOCENCIA EXTRAUNIVERSITARIA

He colaborado con Colegios Farmacéuticos y Centros de Cooperativas Farmacéuticas impartiendo cursos de Formación Continuada y Jornadas Técnicas:

- Cursos de Formación Continuada impartidos por El Real e Ilustre Colegio de Farmacéuticos de Sevilla
- Cursos de Formación Continuada impartidos por El Real e Ilustre Colegio de Farmacéuticos de Cádiz
- Jornadas Técnicas organizadas por el CENTRO COOPERATIVO FARMACEUTICO (CECOFAR) en Sevilla
- Jornadas Técnicas organizadas por el CENTRO COOPERATIVO FARMACEUTICO (CECOFAR) en Córdoba

#### 4.5. PROYECTOS, CURSOS DE INNOVACIÓN DOCENTE Y MEDIOS VIRTUALES

1. TÍTULO: "Participación en la Experiencia Piloto de Implantación de Créditos Europeos en la asignatura Bioquímica de 2º de Farmacia"  
ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Sevilla  
TIPO CONVOCATORIA: Universidad  
DURACIÓN: Desde: 17/09/2007 Hasta: 31/10/2008. N° total de meses: 12
2. TÍTULO: "Virtualización de la Asignatura Bioquímica de 2º de Farmacia"  
ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Sevilla  
TIPO CONVOCATORIA: Universidad  
DURACIÓN: Desde: 01/10/2007 Hasta: 30/09/2009. N° total de meses: 24
3. TÍTULO: "Bioquímica, Asignatura en la red"  
AUTORES: M.L.Vizuet, E.Revilla, C.Santa María, J. Vitorica, D.Ruano y A.Navarro  
EDITORIAL: Producción secretariado de recursos Audiovisuales y nuevas tecnologías de la Universidad de Sevilla  
Año: 2008  
ISSN/ISBN: 978-84-691-1627-2
4. TÍTULO: "Resolución de casos prácticos en asignaturas de los títulos que se imparten en la Facultad de Farmacia"  
ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Sevilla  
TIPO CONVOCATORIA: Universidad  
CONVOCATORIA: II Plan Propio de Docencia. Ayudas de Innovación y Mejora Docente. Innovación Estratégica de Titulaciones. Convocatoria 2016. (Ref. 1.10 A)
5. TÍTULO: "Concurso de casos prácticos en la Facultad de Farmacia"  
ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Sevilla  
TIPO CONVOCATORIA: Universidad  
CONVOCATORIA: III Plan Propio de Docencia. Línea estratégica: 1. Actuaciones que refuerzan la calidad de los títulos. Acción 1.2. (Ref. 1.2.3A). Convocatoria 2017-18
6. Disposición de página Web personal en el Portal de la Universidad de Sevilla desde septiembre 2005 hasta enero 2013 (<http://www.personal.us.es/csm>).
7. Utilización de Blackboard desde su implantación en la Facultad de Farmacia

#### 4.6. CURSOS RECIBIDOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD DOCENTE

**Cursos de Perfeccionamiento del Profesorado** impartidos por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Sevilla

**Cursos de Formación Farmacéutica Continuada** acreditados por La Comisión de Formación Continuada Del Ministerio De Sanidad Y Consumo:

- "Atención Farmacéutica en Patologías Prevalentes" Módulo I (7,3 créditos). Módulo II (7,8 créditos). Módulo III (5,3 créditos). Módulo IV (5,7 créditos). Julio-Agosto 2009



- “Farmacología Aplicada a la Atención Farmacéutica” Módulo IV (4,1 créditos), Agosto 2009; Módulo V. (4,1 créditos), Enero 2011
- “Nutrición Infantil para Farmacéuticos”. (6 créditos), Octubre 2010-Marzo 2011

### Cursos de Formación de la Fundación Ramón Areces

- “Curso Internacional sobre Nuevas Tecnologías en Biología Molecular”. Sevilla, 4-8 Febrero 1991
- “Curso Interuniversitario para Postgraduados sobre Biología y Patología del Envejecimiento. Sevilla, 2-6 Mayo 1988

## 5. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

### 5.1. TESIS DOCTORAL

Durante el periodo 1980-1983 realicé la Tesis Doctoral, bajo la dirección de Dr. José Luis López-Campos y Dr. Ángel Relimpio Ferrer. Mi investigación consistió en estudiar las alteraciones metabólicas e histopatológicas provocadas por el pesticida atrazina en riñón e hígado de ratas Wistar. En diciembre de 1983 obtuve el grado de **Doctora en Farmacia** por la Universidad de Sevilla con la máxima calificación **Sobresaliente *cum laude*** y **Premio Extraordinario de Doctorado**.

Título: “*ALTERACIONES MORFOFUNCIONALES PROVOCADAS EN EL RIÑÓN E HIGADO DE RATA TRAS LA ADMINISTRACIÓN DEL PESTICIDA ATRAZINA*”

Director: Dr. José Luis López-Campos y Dr. Ángel Relimpio Ferrer

Fecha: 20 de diciembre de 1983

Organismo: Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla

Calificación: Sobresaliente *cum laude*

### 5.2. RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

#### 5.2.1. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

1. Autores: **Santa María C**, Vilas MG, Muriana FG, Relimpio A  
Título: Subacute atrazine treatment effects on rat renal functions  
Revista: *Bull Environ Contam Toxicol*, 36:325-331, 1986  
Índice de impacto **1,412**. Q3  
29 citas
2. Autores: **Santa María C**, Machado A  
Título: Age and sex related differences in some rat renal NADPH-consuming detoxification enzymes  
Revista: *Arch Gerontol Geriatr*, 5:235-247, 1986  
Índice de impacto **2,086**. Q3

12 citas

3. Autores: **Santa María C**, Moreno J, López-Campos JL  
Título: Hepatotoxicity induced by the herbicide atrazine in the rat  
Revista: *J Appl Toxicol*, 7:373-378, 1987  
Índice de impacto **3,159**. Q1  
42 citas
4. Autores: Muriana FG, **Santa María C**, Ruiz V  
Título: Ultrastructural alteration in the rat liver produced by benzyl viologen  
Revista: *Exp Pathol*, 32:65-72, 1987 (Actualmente *Exp Toxicol Pathol*)  
Índice de impacto **1,975**. Q2  
7 citas
5. Autores: **Santa María C**, Machado A  
Título: Effects of development and ageing on pulmonary NADPH-cytochrome c reductase, glutathione peroxidase, glutathione reductase and thioredoxin reductase activities in male and female rats  
Revista: *Mech Ageing Dev*, 37:183-195, 1987  
Índice de impacto **3,087**. Q1  
22 citas
6. Autores: Revilla E, Fabregat I, **Santa María C**, Machado A  
Título: The NADPH-producing pathways (pentose phosphate and malic enzyme) are regulated by the NADPH consumption in rat mammary gland  
Revista: *Biochem Int*, 14:954-962, 1987  
Índice de impacto **0,780**  
8 citas
7. Autores: **Santa María C**, Machado A  
Título: Changes in some hepatic enzyme activities related to phase II drug metabolism in male and female rats as a function of age  
Revista: *Mech Ageing Dev*, 44:115-125, 1988  
Índice de impacto **3,087**. Q1  
15 citas
8. Autores: **Santa María C**, Revilla E, Fabregat I, Machado A  
Título: Hyperoxia and aging increase the guanylate cyclase activity of the rat lung  
Revista: *Age*, 12:1-5, 1989  
Índice de impacto **2,500**. Q2  
3 citas
9. Autores: Machado A, Ayala A, Gordillo E, Revilla E, **Santa María C**  
Título: Relationship between enzymatic activity loss and post-translational protein modification in aging  
Revista: *Arch Gerontol Geriatr*, 12:187-197, 1991  
Índice de impacto **2,086**. Q3  
13 citas
10. Autores: Álvarez E, **Santa María C**, Machado A

Título: Respiratory burst reaction changes with age in rat peritoneal macrophages  
Revista: *Biochim Biophys Acta*, 1179:247-252, 1993  
Índice de impacto **4,702**. Q1  
20 citas

11. Autores: Álvarez E, Ruiz-Gutiérrez V, **Santa María C**, Machado A  
Título: Age-dependent modification of lipid composition and lipid structural order parameter of rat peritoneal macrophage membranes  
Revista: *Mech Ageing Dev*, 71:1-12, 1993  
Índice de impacto **3,087**. Q1  
36 citas
12. Autores: Conde M, Andrade J, Bedoya FJ, **Santa María C**, Sobrino F  
Título: Inhibitory effect of cyclosporin A and FK506 on nitric oxide production by cultured macrophages. Evidence of a direct effect on nitric oxide synthase activity  
Revista: *Immunology*, 84: 476-481, 1995  
Índice de impacto **4,078**. Q1  
64 citas
13. Autores: **Santa María C**, Revilla E, Ayala A, Pérez de la Cruz C, Machado A  
Título: Changes in the histidine residues of Cu/Zn superoxide dismutase during aging  
Revista: *FEBS Lett*, 374:85-88, 1995  
Índice de impacto **3,516**. Q1  
33 citas
14. Autores: Álvarez E, Conde M, Machado A, Sobrino F and **Santa María C**  
Título: Decrease in free-radical production with age in rat peritoneal macrophages  
Revista: *Biochem J*, 312:555-560, 1995  
Índice de impacto **4,654**. Q1  
18 citas
15. Autores: Conde M, Chiara MD, Márquez MG, Andrade J, **Santa María C**, Bedoya F, Sobrino F  
Título: Respiratory burst is decreased by human hyperlipidemic serum in rat peritoneal macrophages  
Revista: *Free Radic Res*, 24:107-114, 1996  
Índice de impacto **3,188**. Q2. 3 citas
16. Autores: Álvarez E, Machado A, Sobrino F, **Santa María C**  
Título: Nitric oxide and superoxide anion production decrease with age in resident and activated rat peritoneal macrophages  
Revista: *Cell Immunol*, 169:152-155, 1996  
Índice de impacto **3,172**. Q2  
56 citas
17. Autores: Álvarez E, **Santa María C**  
Título: Influence of the age and sex on respiratory burst of human monocytes  
Revista: *Mech Ageing Dev*, 90:157-161, 1996  
Índice de impacto **3,264**. Q1  
26 citas

18. Autores: **Santa María C**, Ayala A, Revilla E  
Título: Changes in superoxide dismutase activity in liver and lung of old rats  
Revista: *Free Radic Res*, 25: 401-405, 1996  
Índice de impacto **3,188**. Q2  
17 citas
19. Autores: Ruiz-Gutiérrez V, Pérez-Espinosa A, Vázquez CM, **Santa María C**  
Título: Effect of dietary fats (fish, olive and high-oleic sunflower oils) on lipid composition and antioxidant enzymes in rat liver  
Revista: *Br J Nutr*, 82:233-241, 1999  
Índice de impacto **3,706**. Q1  
94 citas
20. Autores: Vázquez CM, Zanetti R, **Santa María C**, Ruiz-Gutiérrez V  
Título: Effects of two highly monounsaturated oils on lipid composition and enzyme activities in rat jejunum  
Revista: *Bioscience Rep*, 20:355-368, 2000  
Índice de impacto **2,906**. Q2  
18 citas
21. Autores: Álvarez E, Ruiz-Gutiérrez V, Sobrino F, **Santa María C**  
Título: Age-related changes in membrane lipid composition, fluidity and respiratory burst in rat peritoneal neutrophils  
Revista: *Clin Exp Immunol*, 124:95-102, 2001  
Índice de impacto **3,410**. Q1  
57 citas
22. Autores: Ruiz-Gutiérrez V, Vázquez CM, **Santa María C**  
Título: Liver lipid composition and antioxidant enzyme activities of spontaneously hypertensive rats after ingestion of dietary fats (fish, olive and high-oleic sunflower oils)  
Revista: *Bioscience Rep*, 21:271-285, 2001  
Índice de impacto **2,906**. Q2  
37 citas
23. Autores: Carballo M, Conde M, Tejedo J, Gualberto A, Jiménez J, Monteseirín J, **Santa María C**, Bedoya F, Hunt SW, Pintado E, Baldwin AS, Sobrino F  
Título: Macrophage inducible nitric oxide synthase gene expression is blocked by a benzothiophene derivative with anti-HIV properties  
Revista: *Mol Genet Metab*, 75:360-368, 2002  
Índice de impacto **3,769**. Q1  
7 citas
24. Autores: Álvarez-Maqueda M, El Bekay R, Monteseirín J, Alba G, Chacón P, Vega A, **Santa María C**, Tejero JR, Martín-Nieto J, Bedoya F, Pintado E, Sobrino F  
Título: Homocysteine enhances superoxide anion release and NADPH oxidase assembly by human neutrophils. Effects on MAPK activation and neutrophil migration  
Revista: *Atherosclerosis*, 172:229-238, 2004  
Índice de impacto **4,239**. Q1  
84 citas

25. Autores: López-Tellez JF, Vela J, del Río JC, Ramos B, Baglietto-Vargas D, **Santa María C**, Ruano D, Gutiérrez A, Vitorica J  
Título: Postnatal development of the  $\alpha_1$  containing GABA<sub>A</sub> receptor subunit in rat hippocampus  
Revista: *Dev Brain Res*, 148:129-141, 2004  
Índice de impacto **1,508**. Q3  
19 citas
  
26. Autores: Alba G, El Bekay R, Álvarez-Maqueda M, Chacón P, Vega A, Monteseirín J, **Santa María C**, Pintado E, Bedoya F, Bartrons R, Sobrino F  
Título: Stimulators of AMP-activated protein kinase inhibit the respiratory burst in human neutrophils  
Revista: *FEBS Letters*, 573:219-225, 2004  
Índice de impacto **3,623**. Q1  
80 citas
  
27. Autores: Ramos B, Baglietto-Vargas D, del Río JC, Moreno-González I, **Santa María C**, Jiménez S, Caballero C, López-Tellez JF, Khan ZU, Ruano D, Gutiérrez A, Vitorica J  
Título: Early neuropathology of somatostatin/NPY GABAergic cells in the hippocampus of a PS1xAPP transgenic model of Alzheimer's disease  
Revista: *Neurobiol Aging*, 27:1658-1672, 2006  
Índice de impacto **5,312**. Q1  
116 citas
  
28. Autores: Gómez-Amores L, Mate A, Revilla E, **Santa María C**, Vázquez CM  
Título: Antioxidant activity of propionyl-L-carnitine in liver and heart of spontaneously hypertensive rats  
Revista: *Life Sci*, 78:1945-1952, 2006  
Índice de impacto: **2,936**. Q2  
53 citas
  
29. Autores: Gómez-Amores L, Mate A, Miguel-Carrasco JL, Jiménez L, Jos A, Cameán AM, Revilla E, **Santa María C**, Vázquez CM  
Título: L-Carnitine Attenuates Oxidative Stress in Hypertensive Rats  
Revista: *J Nutr Biochem*, 18:533-540, 2007  
Índice de impacto **4,518**. Q1  
61 citas
  
30. Autores: Revilla E, **Santa María C**, Miramontes E, Bautista J, García-Martínez A, Cremades O, Cert R, Parrado J  
Título: Nutraceutical composition, antioxidant activity and hypocholesterolemic effect of a water-soluble enzymatic extract from rice bran  
Revista: *Food Res Int*, 42:387-393, 2009  
Índice de impacto **3,086**. Q1  
68 citas
  
31. Autores: **Santa María C**, Revilla E, Miramontes E, Bautista J, García-Martínez A, Romero E, Carballo M, Parrado J  
Título: Protection against free radicals (UVB irradiation) of a water-soluble enzymatic extract from rice bran. Study using human keratinocyte monolayer and reconstructed human epidermis

Revista: *Food Chem Toxicol*, 48:83-88, 2010  
Índice de impacto **3,778**. Q1  
24 citas

32. Autores: García-Martínez AM, Díaz A, Tejada M, Bautista J, Rodríguez B, **Santa María C**, Revilla E, Parrado J  
Título: Enzymatic production of an organic soil biostimulant from wheat-condensed distiller solubles: Effects on soil biochemistry and biodiversity  
Revista: *Process Biochem*, 45:1127-1133, 2010  
Índice de impacto **2,648**. Q1.  
22 citas
33. Autores: Alba G, **Santa María C**, Reyes-Quiróz ME, El Bekay R, Geniz I, Martín-Nieto J, Pintado E, Sobrino F  
Título: Calcineurin expression and activity is regulated by the intracellular redox status and under hypertension in human neutrophils  
Revista: *J Endocrinol*, 214:399-408, 2012  
Índice de impacto **4,706**. Q1  
4 citas
34. Autores: Alba G, Reyes ME, **Santa María C**, Ramírez R, Geniz I, Jiménez J, Martín-Nieto J, Pintado E, Sobrino F  
Título: Transcription of Liver X Receptor Is Down-Regulated by 15-Deoxy- $\Delta^{12,14}$ -Prostaglandin J2 through Oxidative Stress in Human Neutrophils  
Revista: *PLoSone*, 7, e42195, 2012  
Índice de impacto **4,092**. Q1  
13 citas
35. Autores: Revilla E, **Santa María C**, Miramontes E, Candiracci M, Rodríguez-Morgado B, Carballo M, Bautista J, Castaño A, Parrado J  
Título: Antiproliferative and immunoactivatory ability of an enzymatic extract from rice bran  
Revista: *Food Chem*, 136:526-531, 2013  
Índice de impacto **3,655**. Q1  
17 citas
36. Autores: Zambrano S, Blanca AJ, Ruiz-Armenta MV, Miguel-Carrasco JL, Revilla E, **Santa María C**, Mate A, Vázquez CM  
Título: The renoprotective effect of L-carnitine in hypertensive rats is mediated by modulation of oxidative stress-related gene expression  
Revista: *Eur J Nutr*, 52:1649-1659, 2013  
Índice de impacto: **3,840**. Q1  
32 citas
37. Autores: Reyes-Quiróz ME, Alba G, Sáenz J, **Santa María C**, Geniz I, Jiménez J, Ramírez R, Martín-Nieto J, Pintado E, Sobrino F  
Título: Oleic acid modulates mRNA expression of liver X receptor (LXR) and its target genes ABCA1 and SREBP1c in human neutrophils  
Revista: *Eur J Nutr*, 53:1707-1717, 2014  
Índice de impacto: **3,840**. Q1  
11 citas

- 
38. Autores: Reyes-Quiróz ME, Alba G, **Santa María C**, Sáenz J, Geniz I, Jiménez J, Ramírez R, Martín-Nieto J, Pintado E, Sobrino F  
Título: Platelet-activating factor (PAF) down-regulates the expression of LXR alpha and its target genes in human neutrophils  
Revista: *FEBS J*, 281:970-982, 2014  
Índice de impacto: **4,231**. Q1  
4 citas
39. Autores: Rodríguez-Morgado B, Candiracci M, **Santa María C**, Revilla E, Gordillo B, Parrado J, Castaño A  
Título: Obtaining from grape pomace an enzymatic extract with anti-inflammatory properties  
Revista: *Plant Food Hum Nutr*, 70: 42-49, 2015  
Índice de impacto: **2,416**. Q1  
6 citas
40. Autores: **Santa María C**, Revilla E, Rodríguez-Morgado B, Castaño A, Carbonero P, Gordillo B, Cert R, Parrado J  
Título: Effect of rice parboiling on the functional properties of an enzymatic extract from rice bran  
Revista: *J Cereal Sci*, 72:54-59, 2016  
Índice de impacto: **2,402**. Q1
41. Autores: Reyes-Quiróz ME, Alba G, Sáenz J, Geniz I, Jiménez J, Martín-Nieto J, **Santa María C**, Sobrino F  
Título: Platelet-activating factor and hydrogen peroxide exert a dual modulatory effect on the transcription of LXR $\alpha$  and its target genes in human neutrophils  
Revista: *Int Immunopharmacol*, 38:357-366, 2016  
Índice de impacto: **2,956**. Q1
42. Autores: Alba G, Reyes-Quiróz ME, Sáenz J, Geniz I, Jiménez J, Martín-Nieto J, Pintado E, Sobrino F, **Santa María C**  
Título: 7-Keto-cholesterol and 25-hydroxy-1 cholesterol rapidly enhance ROS production in human neutrophils  
Revista: *Eur J Nutr*, 55:2485-2492, 2016  
Índice de impacto: **4,370**. Q1
43. Autores: Sáenz J, Alba G, Reyes-Quiróz ME, Geniz I, Jiménez J, Sobrino F, **Santa María C**  
Título: Curcumin enhances LXR $\alpha$  in an AMP-activated protein kinase dependent manner in human macrophages  
Revista: *J Nutr Biochem*, 2017 (En revisión)  
Índice de impacto: **4,518**. Q1
44. Autores: Sáenz J, Santa María C, Reyes-Quiróz ME, Geniz I, Jiménez J, Sobrino F, Alba G  
Título: Grapefruit flavonoid naringenin regulates the expression of LXR $\alpha$  in THP-1 macrophages by modulating AMP-activated protein kinase  
Revista: *Mol Pharmaceut*, 2017 (En revisión)  
Índice de impacto: **4,440**. Q1

### 5.2.2. CAPÍTULO DE LIBROS

1. Autores: Ruiz-Gutiérrez V, **Santa María C**, Planas JM, Vázquez CM  
Título: Membrane lipid composition and fluidity. Influence on membrane protein function.  
Libro: *Recent Research Development in Lipid Research*, vol 1, pgs: 305-321, 1997  
Editorial: Transworld Research Network.
2. Autores: **Santa María C**, Revilla E, Miramontes E, Bautista J, García-Martínez AM, Romero E, Carballo M, Parrado J  
Título: Protection against free radicals (UVB irradiation) of a water-soluble enzymatic extract from rice bran. Study using human keratinocyte monolayer and reconstructed human epidermis  
Libro: *Bioactive Dietary Factors and Plants Extracts in Dermatology*, vol 45, pgs: 1127-1133, 2013  
ISBN: 978-1-62703-166-0  
Editorial: Humana Press  
Editores: Ronald Ross Watson, Sherma Zibadi
3. Autores: Revilla E, **Santa María C**, Herrera MD, Parrado J, Castaño A  
Título: Obtention and Nutraceutical Characterization of an Enzymatic Extract Derived from Rice Bran  
Libro: *Nutraceuticals: Prospects, Sources and Role in Health and Disease*, pgs: 40-80, 2017  
ISBN: 978-1-53611-785-1  
Editorial: Nova Science Publisher  
Editores: Noboru Motohashi

### 5.2.3. CONTRIBUCIONES A CONGRESOS

1. **C. Santa María**, J. Moreno, J. Piñero y J.L. López-Campos. Alteraciones ultraestructurales producidas por el pesticida atrazina en el riñón. *X Reunión Bienal de la Sociedad Española de Microscopía Electrónica y XVII Reunión Anual de la Sociedad Portuguesa de Microscopía Electrónica*. La Coruña, España. Octubre 1982.
2. **C. Santa María**, J. Moreno, M.G. Vilas y J.L. López-Campos. Modificaciones histológicas y bioquímicas en el riñón de rata bajo la acción de 600 ppm del herbicida atrazina. *III Congreso Nacional de Histología*. Murcia, España. Septiembre 1983.
3. **C. Santa María**, J. Moreno, M.G. Vilas y J.L. López-Campos. Alteraciones histológicas y bioquímicas producidas en el hepatocito de rata bajo la administración de 600 ppm del herbicida atrazina. *III Congreso Nacional de Histología*. Murcia, España. Septiembre 1983.
4. M.G. Vilas, **C. Santa María**, J. Moreno y J.L. López-Campos. Estudio comparativo de la



- actuación de la bumetamida y furosemida a nivel renal. *III Congreso Nacional de Histología*. Murcia, España. Septiembre 1983.
5. M.J. Delgado, J. Moreno, **C. Santa María** y J.L. López-Campos. Estudio de algunos efectos de la resección intestinal sobre el yeyuno de rata. *III Congreso Nacional de Histología*. Murcia, España. Septiembre 1983.
  6. R. M. Rodrigo, J. Moreno, **C. Santa María**, M.G. Vilas y J.L. López-Campos. Actividad enzimática y citoquímica de mucosustancias en las series granulocíticas neutrófila y eosinófila de la médula ósea. *III Congreso Nacional de Histología*. Murcia, España. Septiembre 1983.
  7. **C. Santa María**, M.G. Vilas, A. Relimpio y J.L. López-Campos. Acidosis metabólica en cuadros de alteración hepática inducida por pesticidas. *IV Jornadas de la Asociación Ibérica de Farmacéuticos Analistas*. Vilamoura, Portugal. Octubre 1983.
  8. M.G. Vilas, **C. Santa María**, A. Relimpio y J.L. López-Campos. Valoraciones enzimáticas en cuadros de nefropatías experimentales. *IV Jornadas de la Asociación Ibérica de Farmacéuticos Analistas*. Vilamoura, Portugal. Octubre 1983.
  9. **C. Santa María**, M.G. Vilas y A. Relimpio. Efecto de la exposición subcrónica al herbicida atrazina sobre algunos parámetros clínicos relacionados con la función hepática. *XI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica (SEB)*. Tenerife, España. Septiembre 1984.
  10. M.G. Vilas, **C. Santa María** y A. Relimpio. Valoración clínica de algunos diuréticos del asa. *XI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica (SEB)*. Tenerife, España. Septiembre 1984.
  11. M.G. Vilas, **C. Santa María** y J.L. López-Campos. Participación de la nefrona distal en cuadros de desequilibrio hidroelectrolítico. *II Congreso Iberoamericano de Análisis Clínicos. III Congreso de la Asociación Española de Farmacéuticos Analistas (AEFA)*. La Toja, España. Octubre 1984.
  12. **C. Santa María**, R. Fernández y A. Machado. Development and aging of NADPH-consuming detoxification enzymes. *13th International Congress of Biochemistry (FEBS)*. Ámsterdam, Países Bajos. Agosto 1985.
  13. **C. Santa María** y A. Machado. Desarrollo y envejecimiento de enzimas de destoxificación consumidoras de NADPH en riñón de rata. *XII Congreso Nacional de Bioquímica (SEB)*. Valencia, España. Septiembre 1985.
  14. E. Revilla, I. Fabregat, **C. Santa María** y A. Machado. El flujo a través de las vías productoras de NADPH es regulado por la razón NADPH/NADP en glándula mamaria de rata. *XIII Congreso Nacional de Bioquímica (SEB)*. Zaragoza, España. Septiembre 1986.
  15. **C. Santa María** y A. Machado. The effect of age and sex on hepatic and extrahepatic drug-metabolizing enzyme activities. *III African, Mediterranean and Near East Congress of Clinical Chemistry. V Congreso Nacional de la Sociedad Española de Química Clínica*. Sevilla, España. Octubre 1986.

16. **C. Santa María** y A. Machado. Variaciones con la edad de las actividades de algunas enzimas hepáticas relacionadas con la fase II del metabolismo de drogas en ratas de ambos sexos. *XIV Congreso Nacional de Bioquímica (SEB)*. Málaga, España. Septiembre 1987.
17. **C. Santa María**, E. Revilla e I. Fabregat. Incremento de la actividad guanilato ciclasa en pulmón de rata durante la hiperoxia y el envejecimiento. *XIV Congreso Nacional de Bioquímica (SEB)*. Málaga, España. Septiembre 1987.
18. **C. Santa María**, E. Revilla y A. Machado. Estudio de posibles modificaciones post-traduccionales de la enzima superóxido dismutasa dependiente de Cu/Zn durante el envejecimiento. *XVI Congreso Nacional de Bioquímica (SEB)*. Alicante, España. Octubre 1989.
19. E. Revilla y **C. Santa María**. Variaciones con la edad de la actividad y cantidad de la enzima superóxido dismutasa de Mn en diversos órganos de rata. *XVI Congreso Nacional de Bioquímica (SEB)*. Alicante, España. Octubre 1989.
20. Machado, A. Ayala, E. Gordillo, E. Revilla, **C. Santa María**, J. Cano, J. Vitorica, V. Steffen y D. Ruano. Relación entre la pérdida de actividad y las modificaciones post-traduccionales de proteínas durante el envejecimiento y enfermedades relacionadas. *Simposio Multidisciplinario sobre Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias. Sociedad Española de Neurociencia*. Pamplona, España. Septiembre 1990.
21. Machado, A. Ayala, E. Revilla, **C. Santa María** y E. Gordillo. Relationship between the enzymatic activity loss and the post-translational protein modification in aging. *International Symposium "Fritz Verzár Project-2000"*. Ancona, Italia. Septiembre 1990.
22. E. Álvarez, V. Ruiz-Gutiérrez, **C. Santa María** y A. Machado: Efecto del envejecimiento sobre la fluidez y composición lipídica de membranas de macrófagos peritoneales. *II Congreso Iberoamericano de Geriatria y Gerontología (Sociedad Española de Geriatria y Gerontología)*. Publicación: Revista Española de Geriatria y Gerontología, Vol 27 (8), pg 66, 1992. Sevilla, España. Diciembre 1992.
23. E. Álvarez, **C. Santa María** y A. Machado. Disminución del estallido respiratorio con la edad en macrófagos peritoneales de rata. *II Congreso Iberoamericano de Geriatria y Gerontología (Sociedad Española de Geriatria y Gerontología)*. Publicación: Revista Española de Geriatria y Gerontología, Vol 27 (8), pg 66, 1992. Sevilla, España. Diciembre 1992.
24. E. Álvarez, **C. Santa María**, V. Ruiz-Gutiérrez y A. Machado. Efecto del envejecimiento sobre la fagocitosis mononuclear. *XVIII Congreso Nacional de Bioquímica (SEB)*. San Sebastián, España. Septiembre 1993.
25. E. Álvarez, M. Conde, A. Machado, F. Sobrino and **C. Santa María**. Free radicals ( $O_2^-$ ,  $NO\cdot$ ) production decreases with age in rat peritoneal macrophages. *V<sup>th</sup> Spanish-Portuguese Congress of Biochemistry (SEBBM)*. Salamanca, España. Septiembre 1994.
26. R. Zanetti, **C. Santa María**, C.M. Vázquez y V. Ruiz-Gutiérrez. Increased sodium-dependent D-glucose transport in the jejunal brush-border membrane of SHR. *V<sup>th</sup> Spanish-Portuguese Congress of Biochemistry (SEBBM)*. Salamanca, España. Septiembre 1994.
27. E. Álvarez, V. Ruiz-Gutiérrez, A. Machado y **C. Santa María**. Comparative study of age-dependent modification on respiratory burst in rat peritoneal neutrophils and macrophages. *24<sup>th</sup>*

*Meeting of the Federation of European Biochemical Societies (FEBS)*. Barcelona, España. Julio 1996.

28. L. Gómez, E. Revilla, A. Mate, C.M. Vázquez y **C. Santa María**. Estudio de la función antioxidante de la L-carnitina en ratas hipertensas. *7ª Reunión Nacional Sociedad Española de Hipertensión. Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial*. Publicación: Hipertensión, Vol 19 (2), pg 50, 2002. Madrid, España. Marzo 2002.
29. L. Gómez, E. Revilla, A. Mate, C.M. Vázquez, L. Jiménez y **C. Santa María**. Estudio de la función antioxidante de la L-carnitina en eritrocitos de ratas hipertensas. *8ª Reunión Nacional Sociedad Española de Hipertensión. Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial*. Publicación: Hipertensión, Vol 20 (1), pg 41, 2003. Valencia, España. Marzo 2003.
30. L. Gómez, A. Mate, E. Revilla, **C. Santa María** y C.M. Vázquez. El tratamiento con propionil-L-carnitina mejora el estrés oxidativo que acompaña a la hipertensión arterial. *9ª Reunión Nacional Sociedad Española de Hipertensión Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial*. Publicación: Hipertensión, Vol 21 (1), pg 51, 2004. Murcia, España. Marzo 2004.
31. J.C. del Río, B. Ramos, S. Jiménez, **C. Santa María**, D. Baglietto-Vargas, I. Moreno-González, A. Gutiérrez, M.N. Castel, J. Benavides, D. Ruano and J. Vitorica. The cortical GABAergic system is preferentially affected in PS1xAPP transgenic mice. *4th Forum of European Neuroscience*. Publicación: FENS Abstr., Vol 2, A021.18, 2004. Lisboa, Portugal. Julio 2004.
32. Ramos, J.C. del Río, **C. Santa María**, S. Jiménez, D. Baglietto-Vargas, I. Moreno-González, A. Gutiérrez, M.N. Castel, J. Benavides, D. Ruano and J. Vitorica. The hippocampal GABAergic system is preferentially affected in APPxPS1 transgenic mice. *4th Forum of European Neuroscience*. Publicación: FENS Abstr., Vol 2, A195.6, 2004. Lisboa, Portugal. Julio 2004.
33. J. Vitorica, J.C del Río, B. Ramos, S. Jimenéz, **C. Santa María**, D. Baglietto-Vargas, I. Moreno-González, A. Gutiérrez, M.N. Castel, J. Benavides and D. Ruano. The GABAergic system is preferentially affected in PS1xAPP transgenic mice. *9th International Conference on Alzheimer's Disease and Related Disorders*. Publicación: Neurobiol. Aging, Vol. 25 (S2), pg 233, 2004. Filadelfia, EEUU. Julio 2004.
34. G. Alba, R. El Bekay, M. Álvarez-Maqueda, P. Chacón, A. Vega, D. Mena, J. Monteseirín, **C. Santa María**, R. Bartrons, E. Pintado, F.J. Bedoya y F. Sobrino. La activación de la 5'-AMP quinasa inhibe la producción de ROS en neutrófilos. *XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)*. Lleida, España. Septiembre 2004.
35. D.Baglietto-Vargas, I. Moreno-González, J. Benavides, F.J. Vitorica, A. Gutiérrez, D. Ruano, B. Ramos, J.C. del Río and **C. Santa María**. Hippocampal gabaergic interneurons containing parvalbumin are resistant to degeneration in aging and Alzheimer's disease. *The Multiple Facets of Gabarergic Synapses. 3rd Inmed Tins*. La Ciotat, Francia. Septiembre 2004.
36. S. Jiménez, C. Caballero J.C. del Río, B. Ramos, **C Santa María**, D. Baglietto-Vargas, I. Moreno-González, A.Gutierrez, M-N Castel, J. Benavides, D. Ruano and J. Vitorica. The Gabaergic system is preferentially affected in PS1xAPP transgenic mice. *XXXIII Congress of Physiological Society*. Publicación: J. Physiol. Biochem., Vol 61 (1), pg 175, 2005. Sevilla, España. Febrero 2005.

37. M. Vázquez, L. Gómez-Amores, A. Mate, A. Jos, A. M. Cameán, E. Revilla and **C. Santa María**. L -Carnitine ameliorates oxidative damage due to arterial hypertension. *XXXIII Congress the Spanish Society of Physiological Sciences a sponsored symposia in association with the physiological society (UK and Eire) and the Ducth Society of Pysiology*. Publicación: J. Physiol. Biochem., Vol 61 (1), pg 128, 2005. Sevilla, España. Febrero 2005.
38. S. Jiménez, E. Revilla, M.P. Gavilán, C. Caballero, B. Ramos, J. C. del Río, M. Vizuite, A. Castaño, D. Baglietto-Vargas, I. Moreno-González, J. F. López-Téllez, **C. Santa María**, Z. Khan, A. Gutiérrez, D. Ruano, y J. Vitorica. Posible implicación de la neuroinflamación en los procesos neurodegenerativos observados durante el envejecimiento y en modelos transgénicos de la enfermedad de Alzheimer. *XI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurociencias*. Publicación: Revista de Neurología, 41(2): 55-95 (p72). Málaga, España. Septiembre 2005.
39. D. Baglietto –Vargas, B. Ramos, I. Moreno-González, J.C. del Rio, J.F. López Téllez, S. Jimenez, C. Caballero, **C. Santa María**, Z. Khan, D. Ruano, J. Vitorica y A. Gutiérrez. Neurodegeneración temprana de interneuronas hipocampales en un modelo transgénico doble (PS1xAPP) de la enfermedad de Alzheimer. *XI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurociencias*. Revista de Neurología, 41(2): 55-95 (p93). Málaga, España. Septiembre 2005.
40. D. Baglietto-Vargas, I. Moreno-González, B. Ramos, J.C. del Rio, J. F. López-Téllez, S. Jiménez, C. Caballero, **C. Santa María**, L. Trujillo-Estrada, R. Sánchez-Varo, Z. U. Khan, M. Romero-Acebal, D. Ruano, J. Vitorica y A. Gutiérrez. Cambios degenerativos tempranos en el sistema GABAérgico hipocampal de modelos transgénicos PS1XAPP de la enfermedad de Alzheimer. *XI Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular*. Cádiz, España. Noviembre 2005.
41. I. Moreno-González, D. Baglietto-Vargas, B. Ramos, J.C. del Rio, J. F. López-Téllez, S. Jiménez, C. Caballero, **C. Santa María**, L. Trujillo-Estrada, R. Sánchez-Varo, Z. U. Khan, M. Romero-Acebal, D. Ruano, J. Vitorica y A. Gutiérrez. Neuropatología del sistema GABAérgico cortical en fases tempranas de la enfermedad de Alzheimer en modelos transgénicos PS1XAPP. *XI Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular*. Cádiz, España. Noviembre 2005.
42. I. Moreno, D. Baglietto, J.F. López, B. Ramos, J.C. del Rio, **C. Santa María**, S. Jiménez; C. Caballero, Z. Khan, D. Ruano, J. Vitorica, A. Gutiérrez. Early Neurodegeneration of Gabaergic Interneurons in a PS1xAPP Transgenic Mice Model of Alzeimers Disease. *Society for Neuroscience 35th Annual Meeting*. Publicación: Abstract Book Society for Neuroscience 35th Annual Meeting. Cadmus Publishers. Pg 83.20-83.20. Washington, EEUU. Noviembre 2005.
43. C. Caballero, S. Jiménez, D. Baglietto, I. Moreno, M. Torres, M.P. Gavilán, C. Pintado, **C. Santa María**, E. Revilla, A. Castaño, D. Ruano, M. Vizuite, A. Gutiérrez, J. Vitorica. Posible implicación de la respuesta neuroinflamatoria producida por la acumulación extracelular de  $\beta$  amiloide en la supervivencia neuronal en hipocampo de ratones dobles transgénicos PS1XAPP. *XXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular*. Elche, España. Septiembre 2006.
44. S. Jiménez, C. Caballero, I. González, D. Baglietto, M. Torres, M.P. Gavilán, C. Pintado, D. Ruano, A. Castaño, **C. Santa María**, E. Revilla, M. Vizuite, A. Gutiérrez y J. Vitorica. El

tratamiento con litio revierte los procesos neurodegenerativos tempranos en modelos transgénicos de la enfermedad de Alzheimer. *XXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular*. Elche, España. Septiembre 2006.

45. Revilla, **C. Santa María**, A. Castaño, O. Cremades, E. Miramontes, J. Bautista and J. Parrado. Nutraceutical components characterization and hypocholesterolemic effects in Wistar rats of a rice bran enzymatic extract. *6th Euro Fed Lipid Congress*. Atenas, Grecia. Septiembre 2008.
46. A.M. García-Martínez, B. Rodríguez-Morgado, E. Revilla, **C. Santa María**, J. Bautista, M. Tejada, C. Aragón Cruz y J. Parrado. Conversión de lodos de depuradora en nuevos productos funcionales de aplicación edafológica ambiental. *IV Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo*. Granada, España. Septiembre 2010.
47. M. Candiracci, A. Castaño, **C. Santa María**, E. Revilla, M. Dominguez-Barragán, B. Rodríguez-Morgado, D. García-Antras, M. Carballo, J. Bautista, M.D. Herrera and J. Parrado. Antioxidant and anti-inflammatory properties of a new soluble extract from grape pomace. *Phytochemicals in Nutrition and Health*. Giovinazzo (BARI), Italy. Septiembre 2011.
48. A.M. García-Martínez, B. Rodríguez-Morgado, E. Revilla, **C. Santa María**, J.D. Bautista, M. Tejada, C. Aragón, J. Parrado. Obtaining bio-stimulants products for land application from sewage sludge in small populations. *Smallwat11. 3º International Congress*. Sevilla, España. Abril 2011.
49. G. Alba M.E. Reyes-Quiróz, , **C. Santa María**, J. Sáenz, I. Geniz, J. Jiménez, R. Ramírez, J. Martín-Nieto, E. Pintado and F. Sobrino. Transcription of liver X receptor is downregulated by 15-deoxy- $\delta$ 12, 14-prostaglandin j2 through oxidative stress in human neutrophils. *IUBMB-FEBS 2012*. Sevilla, España. Septiembre 2012.

### 5.3. PARTICIPACION EN PROYECTOS, CONTRATOS Y AYUDAS DE INVESTIGACION

#### 5.3.1. PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS

1. *Título del proyecto:* Alteraciones provocadas por pesticidas empleados en la provincia de Sevilla  
*Responsable:* Felipe Cortés Benavides  
*Tipo de Proyecto:* Ayuda a la Investigación del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Sevilla  
*Fecha de Inicio:* 01-01-1980. *Fecha de Finalización:* 31-12-1983
2. *Título del proyecto:* Estudios del envejecimiento de la rata. Alteraciones producidas en procesos metabólicos significativos y estudio de las causas de la disminución con la edad de la actividad isocitrato deshidrogenasa  
*Responsable:* Alberto Machado de la Quintana  
*Tipo de Proyecto:* CAICYT N° 1902/82  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia y Tecnología  
*Fecha de Inicio:* 01-01-1982. *Fecha de Finalización:* 31-12-1985
3. *Título del proyecto:* Bioquímica del envejecimiento II. A) Clonaje de la superóxido dismutasa. B) Modificaciones post-traduccionales de proteínas de animales viejos  
*Responsable:* Alberto Machado de la Quintana  
*Tipo de Proyecto:* CAICYT N° 85/355  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia y Tecnología  
*Fecha de Inicio:* 01-01-1986. *Fecha de Finalización:* 31-12-1989
4. *Título del proyecto:* Estudio del posible aumento en la producción y efecto de radicales de oxígeno en el síndrome tóxico.  
*Responsable:* Alberto Machado de la Quintana  
*Tipo de Proyecto:* Fondo Investigaciones Sanitarias  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia e Innovación  
*Fecha de Inicio:* 01-01-1988. *Fecha de Finalización:* 31-12-1992
5. *Título del proyecto:* Estudio de las posibles modificaciones post-traduccionales producidas en las proteínas (enzimas y receptores) del SNC durante el envejecimiento así como en algunas enfermedades relacionadas  
*Responsable:* Alberto Machado de la Quintana  
*Tipo de Proyecto:* Ramón Areces  
*Entidad financiadora:* Fondos privados  
*Fecha de Inicio:* 01-01-1989. *Fecha de Finalización:* 31-12-1992
6. *Título del proyecto:* Bioquímica del envejecimiento III. Profundización en el estudio de las modificaciones descritas en las proteínas durante el envejecimiento  
*Responsable:* Alberto Machado de la Quintana  
*Tipo de Proyecto:* CAICYT N° 89/0173  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia y Tecnología  
*Fecha de Inicio:* 01-01-1990. *Fecha de Finalización:* 31-12-1993

7. *Título del proyecto:* Bioquímica del envejecimiento IV. Implicación del daño oxidativo y de la disminución del Met-TIQ en el sistema dopaminérgico del SNC en el envejecimiento, enfermedad del Parkinson y efecto neurotóxico del MPP+  
*Responsable:* Alberto Machado de la Quintana  
*Tipo de Proyecto:* CAICYT Nº 93/1196  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia y Tecnología  
*Fecha de Inicio:* 01-01-1993. *Fecha de Finalización:* 31-12-1996
8. *Título del proyecto:* Bioquímica del envejecimiento: estudio del daño oxidativo en diferentes procesos: A) mecanismo de protección del deprenilo. B) Neurotoxicidad del MPP+. C) Su relación con la estructura de las isoformas de la APO E  
*Responsable:* Alberto Machado de la Quintana  
*Tipo de Proyecto:* Fondo Investigaciones Sanitarias. Ref: 96/1142  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia e Innovación  
*Fecha de Inicio:* 01-01-1996. *Fecha de Finalización:* 31-12-1999
9. *Título del proyecto:* Efecto del envejecimiento en las propiedades farmacológicas y moleculares de los receptores ionotrópicos GABAA y glutamato  
*Responsable:* Javier Vitorica Ferrández  
*Tipo de Proyecto:* Fondo Investigaciones Sanitarias. Ref: 97/1303  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia e Innovación  
*Fecha de Inicio:* 01-01-1997. *Fecha de Finalización:* 31-12-1999
10. *Título del proyecto:* Modificaciones debidas al envejecimiento en el sistema GABAérgico de hipocampo de rata: repercusiones en la expresión de los receptores GABAA y Glutamato  
*Responsable:* Javier Vitorica Ferrández  
*Tipo de Proyecto:* Fondo Investigaciones Sanitarias. Ref: 00/0314  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia e Innovación  
*Fecha de Inicio:* 01-01-2000. *Fecha de Finalización:* 31-12-2002
11. *Título del proyecto:* Cambios durante el envejecimiento en los sistemas GABAérgico, colinérgico y glutamatérgico en modelos transgénicos de la enfermedad de Alzheimer  
*Responsable:* Javier Vitorica Ferrández  
*Tipo de Proyecto:* Plan Nacional del 2002. Ref: SAF2002-03448  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia y Tecnología  
*Fecha de Inicio:* 01-01-2003. *Fecha de Finalización:* 31-12-2005
12. *Título del proyecto:* Establecimiento de un modelo in vivo para el desarrollo de fármacos contra la enfermedad de Alzheimer  
*Responsable:* Javier Vitorica Ferrández  
*Tipo de Proyecto:* OPN – PETRI. Ref: PTR1995-0704-OP  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia y Tecnología  
*Fecha de Inicio:* 01-08-2003. *Fecha de Finalización:* 31-03-2005
13. *Título del proyecto:* Estudio de la implicación de la inflamación y del estrés celular en los procesos neurodegenerativos relacionados con la edad: envejecimiento normal y enfermedad de Alzheimer  
*Responsable:* Diego Ruano Caballero  
*Tipo de Proyecto:* OPN - Fondo Investigaciones Sanitarias. Ref: PI030177  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Sanidad y Consumo (Instituto de Salud Carlos III)

*Fecha de Inicio:* 01-01-2004. *Fecha de Finalización:* 30-12-2006

14. *Título del proyecto:* Marcadores moleculares de la patología de la enfermedad de Alzheimer en modelos transgénicos PS1xAPP  
*Responsable:* Javier Vitorica Ferrández  
*Tipo de Proyecto:* Plan Nacional del 2005. Ref: SAF2005-05338  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Educación y Ciencia  
*Fecha de Inicio:* 31-12-2005. *Fecha de Finalización:* 31-12-2006
15. *Título del proyecto:* Mecanismos Moleculares y Celulares Implicados en los Procesos Neurodegenerativos Durante el Envejecimiento y en la Enfermedad de Alzheimer  
*Responsable:* Javier Vitorica Ferrández  
*Tipo de Proyecto:* Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía. Ref: EXC/2005/CVI-902  
*Entidad financiadora:* Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación)  
*Fecha de Inicio:* 01-03-2006. *Fecha de Finalización:* 28-02-2009
16. *Título del proyecto:* Caracterización de modelos transgénicos de la enfermedad de Alzheimer: estudio molecular de campos neuropatológicos y mecanismos de neuroprotección endógenos en estadios tempranos  
*Responsable:* Javier Vitorica Ferrández  
*Tipo de Proyecto:* OPN - Fondo Investigaciones Sanitarias. Ref: PI060567  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Sanidad y Consumo (Instituto de Salud Carlos III)  
*Fecha de Inicio:* 17-10-2006. *Fecha de Finalización:* 30-12-2009
17. *Título del proyecto:* Estudio de la participación de los receptores LXR/oxisteroles en la regulación de procesos inflamatorios (NADPH-oxidasa e iNOS), de proteínas antioxidantes (HO-1 y peroxiredoxina) en células fagocíticas  
*Responsable:* Francisco Sobrino Beneyto  
*Tipo de Proyecto:* Plan Nacional del 2006. Ref: BFU2006-13802  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Educación y Ciencia.  
*Fecha de Inicio:* 01-10-2006. *Fecha de Finalización:* 30-12-2009
18. *Título del proyecto:* Obtención y escalado a planta piloto de extractos enzimáticos procedentes de co-productos agroindustriales: caracterización de las propiedades funcionales a nivel cardiovascular y síndrome metabólico  
*Responsable:* Juan Parrado Rubio  
*Tipo Proyecto:* OPN - TRACE. Ref: TRA2009\_0263\_01  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia e Innovación  
*Fecha de Inicio:* 01-03-2010. *Fecha de Finalización:* 29-02-2012
19. *Título del proyecto:* La Regulación de los Receptores LXR Durante el Estado Inflamatorio y la Conexión entre los Derivados del Colesterol y Moléculas Proinflamatorias en Leucocitos Humanos.  
*Responsable:* Francisco Sobrino Beneyto  
*Tipo de Proyecto:* Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía. Referencia: P08-CVI-03550  
*Entidad financiadora:* Junta de Andalucía (Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas)  
*Fecha de Inicio:* 13-01-2009. *Fecha de Finalización:* 31-12-2013



20. *Título del proyecto:* Valorización de Lodos de Depuradora Mediante Procesos Fermentativos: Obtención de Nuevos Productos de Aplicación Ambiental  
*Responsable:* Juan Parrado Rubio  
*Tipo de Proyecto:* Plan Estatal 2013-2016 Retos - Proyectos I+D+I. Ref: CTM2015-64354-C3-1-R  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Economía y Competitividad  
*Fecha de Inicio:* 01-01-2016. *Fecha de Finalización:* 31-12-2018
21. *Título del proyecto:* Potenciación de la I+D+I de Excelencia en Materia de Depuración de las Aguas en Pequeñas Aglomeraciones Urbanas (Idiaqua)  
*Responsable:* Juan Parrado Rubio  
*Tipo de Proyecto:* Proyecto Internacional (EU) 0066\_IDIAQUA\_6  
*Entidad financiadora:* Comisión Europea  
*Fecha de Inicio:* 01-07-2015. *Fecha de Finalización:* 31-12-2019

### 5.3.2. CONTRATO CON EMPRESAS

*Título:* Establecimiento de un modelo in vivo para el ensayo de fármacos contra el Alzheimer.  
*Tipo de contrato:* CONTRATO I+D OG-1299/04  
*Empresa financiadora:* AVENTIS-PHARMA  
*Investigadores responsables:* Javier Vitorica Ferrández y Diego Ruano Caballero  
*Entidades participantes:* Departamento de Bioquímica y Biología Molecular.  
Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Fecha de Inicio:* 13-04-2004      *Fecha de Finalización:* 13-04-2005

### 5.3.3. AYUDAS COMPLEMENTARIAS

1. Incentivo al Grupo de Investigación AGR-212 (2011/AGR-212)
2. Incentivo al Grupo de Investigación AGR-212 (2010/AGR-212)
3. Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación AGR-212 (2009/AGR-212)
4. Caracterización nutracéutica y escalado a planta piloto de extractos enzimáticos funcionales procedentes de co-productos agroindustriales: propiedades funcionales y formulación de alimentos funcionales (OTRI/08-FCI52)
5. Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación CTS-257 (2008/CTS-257)
6. Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación CTS-257 (2007/CTS-257)
7. Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación CTS-257 (2006/CTS-257)
8. Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación CTS-257 (2005/CTS-257)
9. Establecimiento de un modelo in vivo para el desarrollo de fármacos contra la enfermedad de Alzheimer (OTRI/CTS-257)

#### 5.4. TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

1. Doctorando: **ELOISA ÁLVAREZ SÁNCHEZ:**

Título: ESTUDIO DE LA VARIACIÓN DE LA ACTIVIDAD INMUNOLÓGICA DE MACRÓFAGOS DURANTE EL ENVEJECIMIENTO

Directores: **C. Santa María** y A. Machado

Universidad: Universidad de Sevilla

Fecha: 14/07/1995

Calificación: Apto *Cum Laude* por Unanimidad

Publicaciones derivadas:

Álvarez E, **Santa María C**, Machado A.  
*Biochim Biophys Acta*, 1179:247-252, 1993 (IF: **4,702**)

Álvarez E, Ruiz-Gutiérrez V, **Santa María C**, Machado A.  
*Mech Ageing Dev*, 71:1-12, 1993 (IF: **3,087**)

Álvarez E, Conde M, Machado A, Sobrino F and **Santa María C**  
*Biochem J*, 312:555-560, 1995 (IF: **4.654**)

Álvarez E, Machado A, Sobrino F, **Santa María C**  
*Cell Immunol*, 169:152-155, 1996 (IF: **3,172**)

Álvarez E, **Santa María C**  
*Mech Ageing Dev*, 90:157-161, 1996 (IF: **3,264**)

Álvarez E, Ruiz-Gutiérrez V, Sobrino F, **Santa María C**  
*Clin Exp Immunol*, 124:95-102, 2001 (IF: **3,410**)

2. Doctorando: **LUCIA GOMEZ AMORES**

Título: TRATAMIENTO CRÓNICO CON L-CARNITINA EN RATAS HIPERTENSAS: EFECTO SOBRE EL TRANSPORTE RENAL Y ACCION ANTIOXIDANTE

Directores: **C. Santa María**, C. Vázquez y A. Mate

Universidad: Universidad de Sevilla

Fecha: 25/10/2004

Calificación: Sobresaliente *Cum Laude* por Unanimidad

Publicaciones derivadas:

Gómez-Amores L, Mate A, Revilla E, **Santa María C**, Vázquez CM  
*Life Sci*, 78:1945-1952, 2006 (IF: **2,936**)

Gómez-Amores L, Mate A, Miguel-Carrasco JL, Jiménez L, Jos A, Cameán AM, Revilla E, **Santa María C**, Vázquez CM  
*J Nutr Biochem*, 18:533-540, 2007 (IF: **4,518**)

3. Doctorando: **ESTHER MIRAMONTES RENTERO**

Título: OBTENCIÓN Y VALORACIÓN NUTRACÉUTICA DE UN EXTRACTO ENZIMÁTICO  
HIDROSOLUBLE DE SALVADO DE ARROZ

Directores: **C. Santa María**, E. Revilla y J. Parrado

Universidad: Universidad de Sevilla

Fecha: 05/11/2010

Calificación: Sobresaliente *Cum Laude* por Unanimidad

Publicaciones derivadas:

Revilla E, **Santa María C**, Miramontes E, Bautista J, García-Martínez A, Cremades  
O, Cert R, Parrado J  
*Food Res Int*, 42:387-393, 2009 (IF: **3,086**)

**Santa María C**, Revilla E, Miramontes E, Bautista J, García-Martínez A, Romero  
E, Carballo M, Parrado J  
*Food Chem Toxicol*, 48:83-88, 2010 (IF: **3,778**)

Revilla E, **Santa María C**, Miramontes E, Candiracci M, Rodríguez-Morgado B,  
Carballo M, Bautista J, Castaño A, Parrado J  
*Food Chem*, 136:526-531, 2013 (IF: **3, 655**)

**Santa María C**, Revilla E, Miramontes E, Bautista J, García-Martínez AM, Romero  
E, Carballo M, Parrado J  
Bioactive Dietary Factors and Plants Extracts in Dermatology, vol 45, pgs:  
1127-1133, 2013. ISBN: 978-1-62703-166-0

4. Doctorando: **MARÍA EDITH REYES QUIRÓZ**

Título: ESTUDIO DEL EFECTO DE MEDIADORES LIPÍDICOS ASOCIADOS A LA  
INFLAMACIÓN SOBRE LOS RECEPTORES LXR EN NEUTRÓFILOS Y  
MACRÓFAGOS HUMANOS

Directores: **C. Santa María**, G Alba y F Sobrino

Universidad: Universidad de Sevilla

Año: 14/032014

Calificación: Sobresaliente *Cum Laude* por Unanimidad

Publicaciones derivadas:

Alba G, Reyes ME, **Santa María C**, Ramírez R, Geniz I, Jiménez J, Martín-Nieto J,  
Pintado E, Sobrino F, *PLoSone*, 7, e42195, 2012 (IF: **4.092**)

Reyes-Quiróz ME, Alba G, **Santa María C**, Sáenz J, Geniz I, Jiménez J, Ramírez  
R, Martín-Nieto J, Pintado E, Sobrino F,  
*FEBS J*, 281:970-982, 2014 (IF: **4,231**)

Reyes-Quiróz ME, Alba G, Sáenz J, Geniz I, Jiménez J, Martín-Nieto J, **Santa  
María C**, Sobrino F

*Int Immunopharmacol*, 38:357-366, 2016 (IF: **2,956**)

5. Doctorando: **JAVIER SÁENZ CORONILLA**

Título: MODULACIÓN DE LXR POR LA PROTEINA QUINASA DEPENDIENTE DE 5'AMP (AMPK) MEDIADA POR FLAVONOIDES Y ÁCIDO OLÉICO EN CÉLULAS FAGOCÍTICAS

Directores: **C. Santa María**, G Alba y F Sobrino

Universidad: Universidad de Sevilla

Año: 29/05/2015

Calificación: Sobresaliente

Publicaciones derivadas:

Reyes-Quiróz ME, Alba G, Sáenz J, **Santa María C**, Geniz I, Jiménez J, Ramírez R, Martín-Nieto J, Pintado E, Sobrino F  
*Eur J Nutr*, 53:1707–1717, 2014 (IF: **3,840**)

Sáenz J, Alba G, Reyes-Quiróz ME, Geniz I, Jiménez J, Sobrino F, **Santa María C**  
*J Nutr Biochem*, 2017 (En revisión) (IF: **4,518**)

Sáenz J, Santa María C, Reyes-Quiróz ME, Geniz I, Jiménez J, Sobrino F, Alba G  
*Mol Pharmaceut*, 2017 (En revisión) (IF: **4, 440**)

## 6. OTRAS APORTACIONES CURRICULARES, DOCENTES, INVESTIGADORAS O GESTIÓN

- Premio **Mejor Expediente Promoción**, otorgado por “La Real Maestranza de Sevilla”. Junio 1979
- Título de **Supervisor Instalaciones Radiactivas**. Especialidad en Biomedicina e Investigación, otorgado por la Junta de Energía Nuclear. Junio de 1986
- Reconocimiento de **cuatro tramos** de la actividad **docente, investigadora y de gestión** por parte de la **Comisión Andaluza de Evaluación de Complementos Autonómicos**
- Acreditada por la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía en la **categoría B** (personal para llevar a cabo los experimentos) y en la **categoría C** (personal responsable para dirigir o diseñar experimentos) para trabajar con animales en experimentación
- Miembro del Comité Científico "Circulo Biología Molecular" de la Universidad de Sevilla
- **Representante del Departamento** de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Farmacia en la Comisión de **Elaboración de Planes de Estudio de la Licenciatura de Bioquímica** de la Universidad de Sevilla (B.O.E. 22/07/99), (1995-1999)
- Miembro de **Comisiones de Contratación de Profesores** Ayudantes Doctores y Profesores Asociados de la Universidad de Sevilla (2004-2008) (2013-2017)
- Miembro de **Comisiones de Contratación de Profesorado** de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. Cursos académicos 1981-1982, 1982-1983
- Miembro de Tribunal de DEA (Diploma de Estudios Avanzados) y otros tribunales de evaluación docente de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla
- Miembro del Tribunal de Licenciatura de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla
- Miembro del Comité Científico "**Circulo Biología Molecular**" de la Universidad de Sevilla. 1983-1985
- **Profesor Coordinador** de la asignatura de **Bioquímica Clínica y Patología Molecular Humana**
- **Profesor Coordinador** de la asignatura de **Inmunología**
- Miembro de la **Comisión Permanente del Departamento** de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla desde junio 2009 a abril 2011