

# CURRICULUM VITAE

## 0. NOMBRE Y SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

**Apellidos:** Cano Rodríguez

**Nombre:** María Mercedes

**Categoría profesional actual:** Profesor Titular de Universidad a tiempo completo

**Fecha de inicio:** 6 de febrero de 2002

**Web:** <https://prisma.us.es/investigador/621>

<https://www.us.es/trabaja-en-la-us/directorio/maria-mercedes-cano-rodriguez>

## 1. HISTORIAL ACADÉMICO ACADÉMICOS

**Diplomatura/Licenciatura/Ingeniería:** Licenciada en Farmacia

*Centro:* Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla

*Fecha:* 11 de octubre de 1990

**Doctorado:** Doctora en Farmacia

*Centro:* Universidad de Sevilla

*Fecha:* 19 de junio de 1995

*Directora de tesis:* Dra. Ana Ilundain Larrañeta

*Título de la tesis:* "Intercambiadores iónicos en enterocitos de pollo"

<http://hdl.handle.net/11441/24197>

*Calificación:* Apto *cum laude* por unanimidad

**Idiomas:** Inglés: Diploma del Instituto de Idiomas de la Universidad de Sevilla (equivalente a nivel CEFR B1).

### **Alumna interna**

Dpto. de Farmacia y Tecnología Farmacéutica de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla durante el curso 1988-89.

Dpto. de Microbiología de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla como "Jefe de prácticas" de la asignatura "Microbiología Especial" durante el curso 1989-90.

## 2. HISTORIAL Y EXPERIENCIA DOCENTE

### 2.1. PUESTOS DOCENTES OCUPADOS

- *Periodo:* 01/2/1991– 30/06/1994

*Puesto:* Becaria asociada a proyecto

*Institución:* Universidad de Sevilla

- *Periodo:* 12/10/1995 – 30/09/1997

*Puesto:* Profesora Asociada a tiempo parcial

*Institución:* Universidad de Sevilla

- *Periodo:* 01/10/1997 – 05/02/2002

*Puesto:* Profesora Asociada a tiempo completo

*Institución:* Universidad de Sevilla

- *Periodo:* 06/02/2002 – actualidad

*Puesto:* Profesora Titular de Universidad a tiempo completo

*Institución:* Universidad de Sevilla

## 2.2. ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA

### 2.2.1. Docencia de Grado

- Diplomatura en Podología (Universidad de Sevilla, Plan de Estudios 1989)
  - ✓ *Asignaturas:* Estructura y función del cuerpo humano.
  - ✓ *Curso académico:* 1995/1996
- Diplomatura en Profesorado de Educación General Básica (Plan de Estudios 1989)
  - ✓ *Asignaturas:* Prácticas de Enseñanza I, Bases anatómicas y fisiológicas del movimiento.
  - ✓ *Curso académico:* 1995/1996
- Licenciatura en Farmacia (Universidad de Sevilla, Planes de Estudios 1975, 1997 y 2002)
  - ✓ *Asignaturas:* Fisiología Animal, Fisiología Celular, Fisiología Humana, Fisiopatología, Parasitología Clínica y Hematología.
  - ✓ *Cursos académicos:* 1996/1997 – 2010/2011
- Grado en Farmacia (Universidad de Sevilla, Planes de Estudios 2009 y 2019)
  - ✓ *Asignaturas:* Fisiología Humana I, Fisiología Humana II, Fisiopatología, La Fisiología en la Promoción de la Salud.
  - ✓ *Cursos académicos:* 2009/2010 – actualidad
- Grado en Óptica y Optometría / Doble Grado en Farmacia y en Óptica y Optometría (Universidad de Sevilla, Planes de Estudios 2011 y 2019)

- ✓ *Asignaturas:* Biología Celular e Histología, Fisiopatología
- ✓ *Cursos académicos:* 2012/2013 – actualidad

### 2.2.2. Docencia de Posgrado

- Programa de Doctorado en *Biología Molecular y Celular* (Universidad de Sevilla)
  - ✓ *Asignaturas:* Transporte de Sustratos por Biomembranas: Radioisótopos y Fluorometría
  - ✓ *Cursos académicos:* 1997/1998 y 1998/1999
- Programa de Doctorado en *Biología Molecular y Celular* (Universidad de Sevilla)
  - ✓ *Asignaturas:* Transporte de Sustratos orgánicos por membranas
  - ✓ *Cursos académicos:* 1999/2000 – 2001/2002
- Programa Oficial de Posgrado *Biología Molecular y Biomedicina* – Máster en Fisiología y Neurociencia / Máster en Investigación Biomédica (Universidad de Sevilla)
  - ✓ *Asignaturas:* La Membrana en la Fisiología Celular
  - ✓ *Cursos académicos:* 2007/2008 – 2009/2010
- Programa Oficial de Posgrado *Farmacia* - Máster en Atención Farmacéutica y Farmacia asistencial (Universidad de Sevilla)
  - ✓ *Asignaturas:* Atención Farmacéutica en Trastornos Mentales y Alteraciones de la Conducta
  - ✓ *Cursos académicos:* 2007/2008 – 2009/2010
- Programa Oficial de Posgrado *Farmacia* - Máster en Atención Farmacéutica y Farmacia asistencial (Universidad de Sevilla)
  - ✓ *Asignaturas:* Atención Farmacéutica en Alteraciones Psiquiátricas y Alteraciones de la Conducta
  - ✓ *Cursos académicos:* 2010/2011 – 2011/2012
- Programa de Doctorado en Farmacia - Máster Universitario en Especialización Profesional en Farmacia (Universidad de Sevilla)
  - ✓ *Asignaturas:* Farmacia asistencial y salud mental

- ✓ Cursos académicos: 2013/2014 – 2016/2017
- Programa de Doctorado en *Biología Molecular, Biomedicina* e Investigación Clínica (RD 99/2011) – Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia (Universidad de Sevilla)
  - ✓ *Asignaturas*: Bases Bioquímicas y Fisiológicas del Envejecimiento y su Control
  - ✓ *Cursos académicos*: 2013/2014 – actualidad

### 2.2.3. Otra actividad docente

- Enseñanzas Propias de la Universidad de Sevilla
  - ✓ Curso de Experto Universitario en Dermofarmacia y Cosmetología (1995/1996 y 1996/1997)
  - ✓ Máster Universitario en Industria Farmacéutica, Cosmética y Alimentaria, (2004-2005 hasta 2006-2007).
- Otra docencia
  - ✓ Impartición de la clase “Aspectos fisiológicos y fisiopatológicos del aparato genital masculino. Espermatogénesis. Hormonas sexuales” (2h) dentro del *III Curso sobre sexualidad, reproducción y medicamentos*, dirigido a estudiantes de la Licenciatura en Farmacia. Universidad de Sevilla, marzo de 2003.
  - ✓ *1er diplomado en Medicina Antienvjecimiento*, Tema: “Bases Fisiológicas de la Medicina antienvjecimiento, ejercicio físico y sexualidad” (18h), Organizado por la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, a través del Departamento de Educación continua de la Universidad Autónoma de Méjico. Febrero 2007.
  - ✓ Impartición de la Ponencia: “*Psicopatología del estrés*” dentro de la *I Jornadas: Importancia de la psicología en el ámbito farmacéutico. Parte II: Bienestar emocional*. Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. Edición 18-19 octubre 2016.
  - ✓ *Experto en Medicina Genómica y Antienvjecimiento en la Consulta y en la Oficina de Farmacia* (15 ECTS)- Título Propio del Instituto de Posgrado y Extensión Académica de la Fundación San Pablo Andalucía CEU. Cursos: 2016/2017 hasta 2018/2019.
  - ✓ Impartición de dos clases (1:15h/cada): “Depresión. Trastorno bipolar” y “Trastornos psicóticos. Esquizofrenia”, dentro de las *I Jornadas de salud mental en el ámbito farmacéutico*, marzo 2019.
  - ✓ Docencia ERASMUS (*Erasmus Teaching Staff Mobility*), 3 horas de docencia en la *Facultad de Farmacia de la Universidad de Ljubljana* (Slovenia), dentro de la asignatura

*Pathologic physiology*, y 2 horas en el *Doctoral Programme in Biomedicine*. Curso: 2021/2022.

- ✓ Participación en la elaboración de casos como docente en *Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO)* de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla en el curso 2022-2023- actualidad.
- ✓ Participación en el *Plan de Orientación y Acción tutorial (POAT)* de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla en los cursos 2018-2019 y 2019-2020. (Reconocimiento de 75 horas/curso).
- ✓ Impartición de cursos de formación continua en el *Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla*:
  - “*Control de la Hipertensión y la Diabetes*” (3 horas), Aula de la Experiencia de Carmona, Sevilla. Mayo 2019.
  - “*Control de la Hipertensión y la Diabetes. Síndrome metabólico*” (6 horas), Aula de la Experiencia de Estepa, Sevilla. Abril 2022.
  - “*Promoción de la Salud*” (5horas), Aula de la Experiencia de Utrera, Sevilla. Mayo 2023.

### 2.3. TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

- Título: “Estudio de la interacción del litio con moléculas que participan en la transmisión de la señal sináptica: una aproximación a las alteraciones psicopatológicas y neurodegenerativas”.  
 Doctorando: Ángel Valaer Rubio  
 Programa de Doctorado: Biología Molecular y Biomedicina (Mención hacia la Excelencia MEE2011-0025), Universidad de Sevilla  
 Directores: Mercedes Cano Rodríguez y Antonio Ayala Gómez  
 Lectura: 12 de mayo de 2011. Calificación: Apto *cum laude*
- Título: “Estudio del tratamiento con metformina en el sistema dopaminérgico nigroestriado. Posible implicación en la enfermedad de Parkinson”.  
 Doctorando: Afrah Abdul Karim Ismaiel  
 Directores: Rocío Martínez de Pablos, Ana M<sup>a</sup> Espinosa Oliva, Mercedes Cano Rodríguez Antonio Ayala Gómez  
 Programa de Doctorado: Biología Molecular y Biomedicina (Mención hacia la Excelencia MEE2011-0025), Universidad de Sevilla  
 Lectura: 29 de septiembre de 2014. Calificación: Sobresaliente *cum laude*

- Título: “Análisis comparativo entre diferentes intervenciones terapéuticas del trastorno obsesivo compulsivo: tratamientos paradigmáticos cognitivo-conductual versus psicofarmacológicos y/o combinados”.  
Doctorando: Ángel Valaer Rubio  
Directores: Mercedes Cano Rodríguez y Antonio Ayala Gómez  
Programa de Doctorado: en Farmacia, Universidad de Sevilla  
Lectura: 29 de septiembre de 2015. Calificación: Sobresaliente *cum laude*
- Título: “Estudio de la implicación en la inmunomodulación y de la capacidad de transdiferenciación a neuronas de las células madre mesenquimales del tejido adiposo: efecto del estrés oxidativo y el envejecimiento. Posible efecto neuroprotector en modelo de Parkinson”.  
Doctorando: Rafael Medina Guzmán  
Directores: Mercedes Cano Rodríguez y Sandro Argüelles Castilla  
Programa de Doctorado: Biología Molecular, Biomedicina e investigaciones clínica, Universidad de Sevilla  
Lectura: 31-3-2023. Calificación: Sobresaliente *cum laude*.
- Título: “Relación entre los niveles de resistencia a la insulina y el grado de ansiedad y depresión en pacientes hondureños”.  
Doctorando: Juan Pablo Carias Díaz  
Directora: Mercedes Cano Rodríguez  
Programa de Doctorado en Nutrición, Universidad Internacional Iberoamericana.  
Lectura: 27 de febrero 2024 Calificación: 8.7

#### 2.4. TUTELA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER

1. Título: “Estudio Preliminar del Efecto "In Vitro" del Estrés Oxidativo sobre los Mecanismos de Regulación del Factor de Elogación-2”  
Autora: Marixell Lorca Torralba  
Programa de Doctorado Biología Molecular y Biomedicina (Mención hacia la Excelencia MEE2011-0025); Máster en Fisiología y Neurociencia, Universidad de Sevilla.  
Año: Julio, 2009. Calificación: Sobresaliente.
2. Título: “Aproximación experimental preliminar para el estudio del efecto del estrés oxidativo en la memoria”  
Autora: Afrah Abdulkarim Ismail  
Programa de Doctorado Biología Molecular y Biomedicina (Mención hacia la Excelencia MEE2011-0025); Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia, Universidad de Sevilla.  
Año: Julio, 2011. Calificación: Sobresaliente

3. Título: "Obtención de células madre adultas mesenquimales a partir de tejido adiposo humano"  
Autor: Mario Faustino Muñoz Pinto  
Programa de Doctorado Biología Molecular y Biomedicina (Mención hacia la Excelencia MEE2011-0025); Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia, Universidad de Sevilla.  
Año: Septiembre, 2011. Calificación: Matrícula de honor.
4. Título: "Obtención y estudio de aspectos bioquímicos de las células madre adultas de tejido adiposo"  
Autor: Francisco Zurita  
Programa de Doctorado Biología Molecular y Biomedicina (Mención hacia la Excelencia MEE2011-0025); Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia, Universidad de Sevilla.  
Año: septiembre 2012. Calificación: Matrícula de honor.
- 5.- Título: "Estudio bioquímico de las células madre mesenquimales adultas de tejido adiposo humano y de rata: cambios con la edad y en modelos de estrés oxidativo"  
Autor: Yesenia Megías  
Programa de Doctorado Biología Molecular y Biomedicina (Mención hacia la Excelencia MEE2011-0025); Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia, Universidad de Sevilla.  
Año: Julio 2013. Calificación: Sobresaliente
- 6.- Título: "Envejecimiento y células madre mesenquimales: estrés oxidativo, aspectos moleculares y su aplicación en medicina regenerativa"  
Autor: Rafael Medina Guzmán  
Programa de Doctorado Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica; Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia, Universidad de Sevilla.  
Año: Julio 2015. Calificación: Sobresaliente
- 7.- Título: "Posibles efectos terapéuticos de las células madre mesenquimales obtenidas del tejido adiposo de rata en modelos de Parkinson".  
Autor: Leila Berrakad  
Programa de Doctorado Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica; Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia  
Año: Julio 2015. Calificación: Sobresaliente
- 8.- Título: "MicroARNs y Envejecimiento"  
Autor: M<sup>ª</sup> de Mar Macho Rivero  
Programa de Doctorado Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica; Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia. Universidad de Sevilla.  
Año: Julio 2017. Calificación: Sobresaliente

- 9.- Título: "Irisina y Envejecimiento"  
Autor: Begoña Sánchez Aliena  
Programa de Doctorado Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica; Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia. Universidad de Sevilla.  
Año: Julio 2019. Calificación: Sobresaliente
- 10.- Título: "Interleucina 6: riesgos y beneficios, un enfoque deportivo"  
Autor: José Diego Junquera Lobón  
Programa de Doctorado Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica; Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia. Universidad de Sevilla.  
Año: septiembre 2020. Calificación: Notable
- 11.- Título: "Tejido adiposo y muscular en el envejecimiento"  
Autor: Antonio Blasco Cuadrado  
Programa de Doctorado Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica; Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia  
Año: septiembre 2021. Calificación: Notable
- 12.- Título: "Sarcopenia y envejecimiento"  
Autor: Alonso Pérez García  
Programa de Doctorado Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica; Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia. Universidad de Sevilla.  
Año: septiembre 2021. Calificación: Notable
- 13.- Título: "El efecto del estrés oxidativo sobre la diferenciación de células madre derivadas de tejido adiposo a neuronas"  
Autor: Marina Zamora Aeberhard  
Programa de Doctorado Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica; Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia. Universidad de Sevilla.  
Año: noviembre 2022. Calificación: Sobresaliente
- 14.- Título: "Búsqueda de biomarcadores para el control del proceso de envejecimiento"  
Autor: Álvaro Perez Muñoz.  
Programa de Doctorado Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica; Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia. Universidad de Sevilla.  
Año: septiembre 2023. Calificación: Notable
- 15.- Título: "Effect of enzymatic extract from rice bran on growth, differentiation and survival of rat adipose tissue-derived mesenchymal stem cells"  
Autor: Maja Škof.  
Programa de Master's study of laboratory Biomedicine, Universidad de Ljubljana.

Año: febrero 2024. Calificación: Matrícula de Honor.

16.- Título: "Efecto del extracto enzimático de fibra de arroz sobre células madre mesenquimales de rata y sobre la actividad de la 5- $\alpha$ -reductasa"

Autor: Carmen Muño Méndez.

Programa de Doctorado Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica; Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia. Universidad de Sevilla.

Año: septiembre 2024. Calificación: Notable

#### 2.4. TUTELA DE TRABAJOS FIN DE GRADO

- *Título:* Revisión actualizada de la Fisiología de las células madre presente en distintos tejidos y su utilidad terapéutica.  
*Alumno:* Javier Soto Gómez  
*Titulación:* Grado en Farmacia, Universidad de Sevilla  
*Curso:* 2013-2014
- *Título:* Estudio in vitro del efecto de las hormonas sexuales femeninas y masculinas en células madre del tejido adiposo  
*Alumno:* Blanca A. Moguer Ayala  
*Titulación:* Grado en Farmacia, Universidad de Sevilla  
*Curso:* 2014-2015
- *Título:* Aplicaciones terapéuticas de las células madre mesenquimales en patologías inflamatorias.  
*Alumno:* Álvaro Navarro Ruiz  
*Titulación:* Grado en Farmacia, Universidad de Sevilla  
*Curso:* 2015-2016
- *Título:* Diferenciación de células madre mesenquimales a neuronas  
*Alumno:* Rocío Macías Sotillo  
*Titulación:* Grado en Farmacia, Universidad de Sevilla  
*Curso:* 2015-2016
- *Título:* "microARN y Envejecimiento".  
*Alumno:* Cristina Boza López.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2016-2017.
- *Título:* "Irisina y Envejecimiento".  
*Alumno:* Alberto Carrasco Blanco.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2017-2018.

- *Título:* "Determinación de marcadores en la diferenciación de células madre mesenquimales de tejido adiposo a neuronas".  
*Alumno:* Alicia Sánchez Mata  
*Grado:* Bioquímica. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2017-2018.
- *Título:* "Ejercicio físico y mioquinas".  
*Alumno:* Javier Zumárraga Franco.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2018-2019.
- *Título:* "Adipoquinas en el síndrome metabólico".  
*Alumno:* Mercedes Izquierdo Prieto.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2018-2019.
- *Título:* "Función hormonal y envejecimiento".  
*Alumno:* Laura Regordán Vélez.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2019-2020.
- *Título:* "Psoriasis y obesidad".  
*Alumno:* Marina Rodríguez Lara.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2019-2020.
- *Título:* "The effect of oxidative stress and age on the differentiation of adipose-derived mesenchymal stem cells to neurons".  
*Alumno:* Alessandra Forghieri.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Turín. ERASMUS  
*Curso:* 2020-2021.
- *Título:* "miARN y cáncer".  
*Alumno:* Beatriz Reyes Rebollo.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2020-2021.
- *Título:* "Enfermedad celíaca y su relación etiopatogénica con la diabetes tipo 1".  
*Alumno:* Candela Salinas Rossiñol.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2020-2021.
- *Título:* "Alteraciones fisiológicas en los trastornos de la conducta alimentaria".

*Alumno:* Lorena Benítez Vidal.

*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.

*Curso:* 2020-2021.

- *Título:* "Influence of markers related to biological aging on liver regeneration in HCV patients achieving sustained virological response with direct-acting antivirals".

*Alumno:* Chiara Del Pietro.

*Grado:* Farmacia. Universidad de Turín. ERASMUS

*Curso:* 2021-2022.

- *Título:* " Beneficios fisiológicos de la dieta intermitente".

*Alumno:* Eduardo Maza Albarrán.

*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.

*Curso:* 2021-2022.

- *Título:* "Endometriosis: la enfermedad desconocida"

*Alumno:* Patricia Rodríguez-Buzón de Pablo-Blanco

*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.

*Curso:* 2021-2022.

- *Título:* "Utilidad terapéutica y ensayos clínicos de las células madre mesenquimales".

*Alumno:* Juan Carlos Cabeza Gómez.

*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.

*Curso:* 2022-2023.

- *Título:* "Alteración de la fertilidad femenina y técnicas de reproducción asistida".

*Alumno:* Lucía Mata Gutiérrez.

*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.

*Curso:* 2022-2023.

- *Título:* "Importancia para el organismo de la vitamina D".

*Alumno:* Sara Aazair.

*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.

*Curso:* 2022-2023.

- *Título:* "Condromalacia: Qué es, síntomas y tratamientos".

*Alumno:* Alba Morillo Moruno.

*Grado:* Biología. Universidad de Sevilla.

*Curso:* 2023-2024.

- *Título:* "Relación entre el olfato y las enfermedades neurodegenerativas"

*Alumno:* Andrea Toro Gil.

*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.

*Curso:* 2023-2024.

- *Título:* "Neurodegeneración asociada al déficit de pantotenato quinasa (PANK)  
*Alumno:* María Heredia Castro.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2023-2024.
- *Título:* " Compuestos bioactivos del extracto enzimático de la fibra de arroz y células madre".  
*Alumno:* Mercedes Cazorla Abreu.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2024-2025.
- *Título:* "Neurociencia del suicidio".  
*Alumno:* Ana Domínguez Rico.  
*Grado:* Farmacia. Universidad de Sevilla.  
*Curso:* 2024-2025.

## 2.6. CALIDAD DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

### 2.6.1. Evaluaciones positivas de la actividad docente

**Informe Global Favorable** de la Universidad de Sevilla sobre la calidad de la actividad docente desempeñada desde la incorporación como Profesor a la Universidad de Sevilla (2002-actualidad).

**Informes de la Universidad de Sevilla sobre la calidad de la actividad docente por cursos y asignaturas.** Basado en las valoraciones obtenidas en las encuestas de opinión hechas por los estudiantes en el aula de clases sobre la actividad de los profesores; trabajo de campo y análisis estadístico realizado por el Centro Andaluz de Prospectiva, CANP y a partir del curso 2014/15 hasta la actualidad es realizado por los órganos administrativos de la Universidad de Sevilla:

- Curso 2002-03. Asignatura evaluada: Fisiología Humana, Fisiopatología (clases teóricas<sup>1</sup>). Resultado de la evaluación: Muy buena<sup>2</sup>.
- Curso 2003-04. Asignatura evaluada: Fisiopatología (clases teóricas). Resultado de la evaluación: notable.

<sup>1</sup> Hasta el curso 2003-04 inclusive, la Universidad de Sevilla sólo evaluaba por defecto la docencia teórica, y no la práctica.

<sup>2</sup> Hasta el curso 2005-2006 inclusive, el resultado de la evaluación se expresaba según la escala, entre 5 y 6: buena docencia, entre 6 y 7: muy buena docencia y 7 o más: excelente docencia.

- Curso 2004-05. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia (clases teóricas y prácticas). Fisiología Celular, Fisiología Humana; Fisiopatología; Hematología. Resultado global de la evaluación: notable.
- Curso 2005-06. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia (clases teóricas y prácticas). Resultado global de la evaluación: sobresaliente y **Diploma a la Excelencia Docente** (Resolución Rectoral de 2 de abril de 2007).
- Curso 2006-07. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia (encuestas de opinión hechas por los estudiantes a través de Internet). Resultado global de la evaluación: 7,63 puntos sobre 10.
- Curso 2007-08. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia (encuestas de opinión hechas por los estudiantes a través de Internet). Resultado global de la evaluación: 7,5 puntos sobre 10.
- Curso 2008-09. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: XXX puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 3,89; media de la Titulación: 3,68; media de la Universidad: 3,72). NO tengo???
- Curso 2009-10. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,05 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,04; media de la Titulación: 3,75; media de la Universidad: 3,71).
- Curso 2010-11. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,07 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,02; media de las Titulaciones: 3,69; media de la Universidad: 3,72).
- Curso 2011-12. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,11 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,01; media de las Titulaciones: 3,86; media de la Universidad: 3,76). Master 4.67
- Curso 2012-13. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,22 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,18; media de las Titulaciones: 3,92; media de la Universidad: 3,76).

- Curso 2013-14. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,35 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,20; media de las Titulaciones: 3,95; media de la Universidad: 3,82).
- Curso 2014-15. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,32 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,33; media de las Titulaciones: 4,08; media de la Universidad: 3,99).
- Curso 2015-16. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,31 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,39; media de las Titulaciones: 4,18; media de la Universidad: 4,11).
- Curso 2016-17. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,79 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,44; media de las Titulaciones: 4,28; media de la Universidad: 4,15).
- Curso 2017-18. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,51 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,50; media de las Titulaciones: 4,27; media de la Universidad: 4,19).
- Curso 2018-19. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,53 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,54; media de las Titulaciones: 4,31; media de la Universidad: 4,21).
- Curso 2019-20. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,72 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,62; media de las Titulaciones: 4,36; media de la Universidad: 4,15).
- Curso 2020-21. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,87 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,70; media de las Titulaciones: 4,01; media de la Universidad: 4,10).
- Curso 2021-22. Asignatura evaluada: totalidad de la docencia. Resultado global de la evaluación: 4,66 puntos sobre 5 (media del Área de Conocimiento: 4,66; media de las Titulaciones: 4,50; media de la Universidad: 4,35).

Comentado [MC1]: REVISAR

## 2.6.2. Material docente original y publicaciones docentes

### Artículos en revistas:

- **M. Cano**, M.J. Peral, P. Núñez-Abades, M.L. Calonge, A. Ilundáin y J. Bolufer. "Valor pedagógico de prácticas que utilizan la tecnología multimedia en la asignatura de Fisiología Celular". *Materiales para la calidad*, pp. 227-232, 2000. ISBN: 84-86849-21-7.
- **M. Cano Rodríguez**, C.M. Vázquez Cueto, O. Carrera Sánchez. "Pathophysiology Teaching through supervised works" *International Conference of Education, Research and Innovation*. 2010. 6316-6322. ISBN: 2340-1095.
- **M. Cano Rodríguez**, C.M. Vázquez Cueto, O. Carrera Sánchez. "Analysis of academic performance and drop-out rate in the course of pathophysiology in pharmacy studies" *International Conference of Education, Research and Innovation*. 2011. 2462-2467. ISBN: 2340-1095.
- A. Mate, **M. Cano**, O. Carreras, M.L. Ojeda, C.M. Vázquez. "Continuous assessment of students' skills in a laboratory of haematology by using personal response devices". *International Conference of Education, Research and Innovation*. 2011. 3260-3267. ISBN: 2340-1095.
- **M. Cano Rodríguez**, P. García-Miranda, O. Carrera Sánchez y C.M. Vázquez Cueto. "Incorporación de casos clínicos para la mejora de la enseñanza de Fisiopatología". *Revista Educación Universitaria*. Diciembre 2011, número 38; 27-36. ISBN: 1131-5245.
- **M. Cano Rodríguez**, B. Gordillo Arrobas, J.M. Hernández Hierro, M.C. Limón Mirón, I.M. Moreno Navarro, P.I. Paneque Macías, E.M. Valero Blanco, M.P. Segura Borrego, M.L. Morales Gómez. "Incorporation of the mindfulness practice to improve university students' academic performance". *EDULEARN21 Proceedings*. 2021. Pages: 10265-10272. ISBN: 978-84-09-31267-2. ISSN:2340-1117. doi: [10.21125/edulearn.2021.2118](https://doi.org/10.21125/edulearn.2021.2118)
- M.D. Vázquez Carretero, P. García Miranda, L. Carrascal Moreno, F. Nogales Bueno, M.L. Ojeda Murillo, S. Arguelles Castilla, C.M. Vázquez Cueto, O. Carreras Sánchez, P. Núñez Abades, L. Calonge Castrillo, M.J. Peral Rubio, A. Mate Barrero, **M. Cano Rodríguez**. "Use of an application for mobile phones to evaluate students' skill in physiology laboratories". *EDULEARN21 Proceedings*. 2021. Pages: 10251-10260. ISBN: 978-84-09-31267-2. ISSN: 2340-1117. doi: [10.21125/edulearn.2021.2115](https://doi.org/10.21125/edulearn.2021.2115).
- M Luisa Ojeda-Murillo; Sandro Argüelles-Castilla; Alfonso Mate; Livia Carrascal-Moreno; M Dolores Vázquez-Carretero; Pablo García-Miranda; Fátima Nogales-Bueno; Carmen M. Vázquez; Pedro Núñez-Abades; M Luisa Calonge; M Jose Peral; **Mercedes Cano**; Olimpia

Carreras; Álvaro Santana-Garrido. "Using Instagram to increase university educational skills: the professors' point of view". ICERI2022 Proceedings. 2022. 1160-1167. ISBN: 2340-1095. <https://doi.org/10.21125/iceri.2022>.

- Santana-Garrido Á\*, Argüelles-Castilla S, Calonge ML, **Cano M**, Carrascal L, Carreras O, García-Miranda P, Mate A, Nogales F, Nunez-Abades P, Peral MJ, Vázquez-Carretero MD, Vázquez CM, Ojeda ML. "Instagram como herramienta de aprendizaje en Fisiología: @fisiofarma\_us". Rev Esp Cien Farm. RESCIFAR. 2023. 4(1):185-193. ISBN: 2660-6356.
- Vázquez-Carretero MD\*, Argüelles S, Calonge ML, **Cano M**, Carrascal L, Carreras O, Fontán-Lozano A, Gallego-López MdC, González-Serna MA, Mate A, Nogales F, Núñez-Abades P, Ojeda ML, Peral MJ, Reyes-Goya C, Romero-Herrera I, Santana-Garrido A, Vázquez CM y García-Miranda P. "Inteligencia Artificial en la Fisiología: beneficios y desafíos según la valoración del alumnado". Rev Esp Cien Farm. RESCIFAR. 2024;5(1):16-24. ISSN: 2660-6356.
- González-Serna MA, Vázquez-Carretero MD, García-Miranda P, **Cano M**, Calonge ML, Nogales-Bueno F, Núñez-Abades P, Carrascal L, Argüelles S, Romero-Herrera I, Gallego-López MdC, Fontán-Lozano A, Mejías-Estévez R, Reyes-Goya C, Santana-Garrido A, Peral MJ, Vázquez CM, Carreras O, Ojeda ML, Mate A. "Un MinuTikTok de Fisiología". Rev Esp Cien Farm. RESCIFAR. 2024;5(1):112-117. ISSN: 2660-6356.
- M.D. Vázquez-Carretero, A. Mate, A. Santana-Garrido, A. Fontán-Lozano, A. González-Serna, C.M. Vázquez, M.C. Gallego-López, C. Reyes-Goya, F. Nogales, I. Romero-Herrera, L. Carrascal, M.L. Calonge, M.L. Ojeda, M.J. Peral, **M. Cano**, P. Núñez-Abades, O. Carreras, S. Argüelles, P. García-Miranda. "An artificial intelligence-based educational innovation project in physiology: student and professors' perspectives". Proceedings of ICERI2024 Conference. 2024. 3225-3230. ISBN: 978-84-09-63010-3
- M.D. Vázquez-Carretero, A. Mate, A. Santana-Garrido, A. Fontán-Lozano, A. González-Serna, C.M. Vázquez, M.C. Gallego-López, C. Reyes-Goya, F. Nogales, I. Romero-Herrera, L. Carrascal, M.L. Calonge, M.L. Ojeda, M.J. Peral, **M. Cano**, P. Núñez-Abades, O. Carreras, S. Argüelles, P. García-Miranda. "Studying physiology with artificial intelligence: use judiciously". Proceedings of ICERI2024Conference. 2024. 3238-3244. ISBN: 978-84-09-63010-3.

### Capítulos libro

- M.L. Ojeda, M.J. Peral, M.L. Murillo-Taravillo, P. Núñez-Abades, **M. Cano** y M. J. Delgado-Guerrero "Análisis del rendimiento académico de una nueva asignatura con un nuevo enfoque metodológico: la Fisiología en la promoción de la salud". Foro de evaluación de la

calidad de la investigación y la educación superior. Libro de capítulos. 2011. 88-92. ISBN-978-84-694-3489-5.

- M. Álvarez de Sotomayor, **M. Cano Rodríguez**, M. Millán Jiménez. “Insuficiencia cardíaca: Fisiopatología, tratamiento y seguimiento Farmacoterapéutico”. Pags. 68-76. En: Manual de Casos prácticos. Grado en Farmacia. Grado en Óptica y Optometría. 1ª Ed. Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. 2015. ISBN: 978-84-606-6034-7.
- **M. Cano Rodríguez**, M. C. Monedero Perales, M. Millán Jiménez. “Insuficiencia renal: corrección de posología”. Pag 77-81. En: Manual de Casos prácticos. Grado en Farmacia. Grado en Óptica y Optometría. 1ª Ed. Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. 2015. ISBN: 978-84-606-6034-7.
- Colas Bravo, Pilar, **Cano Rodríguez, Mercedes**, Conde Jiménez, Jesús, Martín Gutiérrez, Ángela. “Estudios de casos y aprendizaje de competencias”. Pags. 66-80. En: II jornadas de Aprendizaje por Proyectos y Metodologías Activas. Ed.: ICE Universidad de Sevilla. 2015. ISBN 978-84-883559-08-7.
- **Cano Rodríguez, Mercedes**, Prieto Ortega, Ana Isabel, Puerto Rodríguez, María. “Redacción de la Introducción y planteamiento de los objetivos”. Pags. 134-139. En: Tutorial para la elaboración de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Facultad de Farmacia. Ed.: Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. 2015. ISBN 978-84-16326-89-1.
- **Cano Rodríguez, Mercedes**, Gotor de Astorza, Milagros. “Determinación de patología tiroidea”. Pag. 68. En: Cuaderno de casos. Grado en Farmacia. Grado en Óptica y Optometría. Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla. Vicedecanato de Estudiantes, Calidad e Innovación Docente y Dirección de Investigación e Innovación Docente. Ed.: Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. 2016. ISBN 978-84-608-7240-5.
- **Cano Rodríguez, Mercedes**, Gómez Tubío, Ana Mª. “Confirmación de resultado positivo en la determinación de VIH”. Pag. 66. En: Cuaderno de casos. Grado en Farmacia. Grado en Óptica y Optometría. Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla. Vicedecanato de Estudiantes, Calidad e Innovación Docente y Dirección de Investigación e Innovación Docente. Ed.: Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. 2016. ISBN 978-84-608-7240-5.
- **Cano Rodríguez, Mercedes**, Gómez Tubío, Ana Mª, Gotor de Astorza, Milagros. “Contribución del laboratorio al diagnóstico de patología hepática”. Pags. 67-67. En: Cuaderno de casos. Grado en Farmacia. Grado en Óptica y Optometría. Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla. Vicedecanato de Estudiantes, Calidad e Innovación Docente y Dirección de Investigación e Innovación Docente. Ed.: Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. 2016. ISBN 978-84-608-7240-5.
- **Cano Rodríguez, M.**, Carrascal Moreno, L. “Ángor hemodinámico”. Pags. 9-10. En: Libro de casos prácticos propuestos por los estudiantes. Ed.: Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. 2019. ISBN: 978-84-09-12084-0.

- **Cano Rodríguez, M.**, Vázquez Cueto, CM. “Leucemia Linfoblástica aguda”. Pags. 63-66. En: Libro de casos prácticos propuestos por los estudiantes. Ed.: Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. 2019. ISBN: 978-84-09-12084-0.
- M<sup>a</sup> Dolores Vázquez Carretero; Pablo García Miranda; María José Peral Rubio; Olimpia Carreras Sánchez; María Luisa Ojeda Murillo; María Luisa Calonge Castrillo; Pedro Antonio Núñez-Abades; María Livia Carrascal Moreno; Fátima Nogales Bueno; Sandro Ramón Argüelles Castilla; Alfonso Mate Barrero; **María Mercedes Cano Rodríguez**. “Elaboración de un folleto-tríptico sobre aspectos relevantes de cada una de las asignaturas impartidas por el departamento de fisiología”. Evaluación e innovación en educación superior e investigación. Ed. Dykinson, SL. 2020. pags. 763-772. ISBN: 978-84-1377-598-2.
- Á. Fontán Lozano, A. González-Serna, **M. Cano Rodríguez**, S. Argüelles Castilla. “Análisis del uso de la inteligencia artificial en las asignaturas de “Fisiopatología” y “Fisiología en la promoción de la salud” del Grado de Farmacia. En: Acciones educativas innovadoras en el ámbito universitario. Ed. Dykinson, SL. 2025. Pags. 997-1018. ISBN 979-13-7006-044-2.

#### **Material docente:**

- **M. Cano Rodríguez**. *Fisiopatología. Asignaturas en la Red 2008-2009*. Editorial: Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla (2009). ISBN: 978-84-692-0800-7.
- **M. Cano**, Delgado MJ, ML Carrascal, MD Vázquez-Carretero, F. Nogales, ML Calonge, O. Carreras, ML Ojeda-Murillo, AA Ilundain, CM Vázquez, ML Murillo. *Fisiología en la Promoción de la salud. Asignaturas en la Red 2009-2010*. Editorial: Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla (2010). ISBN: 978-84-694-9626-8
- **M. Cano**, Delgado MJ, ML Carrascal, MD Vázquez-Carretero, F. Nogales, ML Calonge, O. Carreras, ML Ojeda-Murillo, AA Ilundain, CM Vázquez, ML Murillo. *Fisiología en la Promoción de la salud. Asignaturas en la Red 2010-2011*. Editorial: Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla (2011). ISBN: 978-84-694-9626-8
- Santana Garrido A, Mate Barrero A, Vázquez Cueto CM, Nogales Bueno F, Carrascal Moreno ML, Calonge Castrillo ML, Ojeda Murillo ML, Vázquez Carretero MD, **Cano Rodríguez M**, Peral Rubio MJ, Carreras Sánchez O, García Miranda P, Núñez Abades P, Argüelles Castilla S. *Canal virtual de divulgación sobre Fisiología (@FisioFarma\_US)*. Edita: Servicio de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla (2021). ISBN: 978-84-18768-44-6. <https://doi.org/10.35466/RA2021n7077>.
- Santana Garrido A, Vázquez Cueto CM, Argüelles Castilla S, Calonge Castrillo ML, **Cano Rodríguez M**, Carrascal Moreno L, Carreras Sánchez O, García Miranda P, Nogales Bueno F, Núñez Abades P, Ojeda Murillo ML, Peral Rubio MJ, Mate Barrero A, Vázquez Carretero

MD. *Laboratorio de prácticas de Fisiología del Sistema Visual: Electrofisiología Ocular*. Edita: Servicio de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla (2023). <https://doi.org/10.35466/VID2023n7159>.

- Santana Garrido A, Vázquez Cueto CM, Argüelles Castilla S, **Cano Rodríguez M**, Calonge Castrillo ML, Carrascal Moreno L, Carreras Sánchez O, García Miranda P, Nogales Bueno F, Núñez Abades P, Ojeda Murillo ML, Peral Rubio MJ, Vázquez Carretero MD, Mate Barrero A. *Laboratorio de prácticas de Fisiología del Sistema Visual: Exploración visual: dominancia ocular, punto ciego y supresión sacádica*. Edita: Servicio de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla (2023). <https://doi.org/10.35466/VID2023n7158>.
- Santana Garrido A, Vázquez Carretero MD, Argüelles Castilla S, **Cano Rodríguez M**, Calonge Castrillo ML, Carrascal Moreno L, Carreras Sánchez O, García Miranda P, Nogales Bueno F, Núñez Abades P, Ojeda Murillo ML, Peral Rubio MJ, Vázquez Cueto CM, Mate Barrero A. *Laboratorio de prácticas de Fisiología del Sistema Visual: Reflejos visuales*. Edita: Servicio de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla (2023). <https://doi.org/10.35466/VID2023n7157>.
- Santana Garrido A, Vázquez Carretero MD, Argüelles Castilla S, **Cano Rodríguez M**, Calonge Castrillo ML, Carrascal Moreno L, Carreras Sánchez O, García Miranda P, Nogales Bueno F, Núñez Abades P, Ojeda Murillo ML, Peral Rubio MJ, Mate Barrero A, Vázquez Cueto CM. *Laboratorio de prácticas de Fisiología del Sistema Visual: Estudio anatómico del globo ocular*. Edita: Servicio de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla (2023). <https://doi.org/10.35466/VID2023n6862>.
- Santana Garrido A, Vázquez Carretero MD, Nogales Bueno F, Vázquez Cueto CM, Argüelles Castilla SR, **Cano Rodríguez M**, Calonge Castrillo ML, Carrascal Moreno L, Carreras Sánchez O, González-Serna Martín MA, Mate Barrero A, Núñez Abades P, Ojeda Murillo ML, Peral Rubio MJ, García Miranda P, Reyes-Goya C. *Ojo humano I: globo ocular*. Edita: Servicio de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla (2023). <https://doi.org/10.35466/RA2023n7985>.
- Santana Garrido A, Reyes-Goya C, Nogales Bueno F, Argüelles Castilla SR, **Cano Rodríguez M**, Calonge Castrillo ML, Carrascal Moreno L, Carreras Sánchez O, González-Serna Martín MA, Mate Barrero A, Núñez Abades P, Ojeda Murillo ML, Peral Rubio MJ, Vázquez Cueto CM, Vázquez Carretero MD, García Miranda P. *Ojo humano II: estructuras externas asociadas*. Edita: Servicio de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla (2023). <https://doi.org/10.35466/RA2023n7986>.
- Santana Garrido A, Reyes-Goya C, **Cano Rodríguez M**, García Miranda P, Argüelles Castilla

SR, Calonge Castrillo ML, Carrascal Moreno L, Carreras Sánchez O, Mate Barrero A, Nogales Bueno F, Núñez Abades P, Ojeda Murillo ML, Peral Rubio MJ, Vázquez Cueto CM, González-Serna Martín MA, Vázquez Carretero MD. *Aplicación de Realidad Virtual sobre el laboratorio de prácticas de Fisiología del Sistema Visual*. Edita: Servicio de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla (2023). ISBN: 978-84-18768-47-7. <https://doi.org/10.35466/RA2023n7425>.

### 2.6.3. Comunicaciones a congresos y jornadas de carácter docente

1. Autores: **M. Cano**, M.J. Peral, P. Núñez-Abades, M.L. Calonge, A. Ilundáin y J. Bolufer.  
Título: Valor pedagógico de las prácticas que utilizan la tecnología multimedia en la asignatura de Fisiología Celular.  
Tipo de participación: **Comunicación oral**  
Congreso: II Jornadas Andaluzas de Calidad de la Enseñanza Universitaria. Organizadas por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla  
Lugar de celebración: Sevilla Fecha: 2000

---

2. Autores: **M. Cano** Rodríguez, C.M. Vázquez Cueto and O. Carrera Sánchez.  
Título: Pathophysiology Education through supervised works” International Conference of Education, Research and Innovation.  
Tipo de participación: Comunicación escrita  
Congreso: 3<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation – ICERI 2010  
Lugar de celebración: Madrid Fecha: 2010

---

3. Autores: Mate A, **Cano M**, Carreras O, Ojeda ML, Vázquez CM  
Título: Continuous assessment of students’ skills in a laboratory of Haematology by using personal response devices.  
Tipo de participación: Comunicación escrita  
Congreso: 4<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation – ICERI 2011  
Lugar de celebración: Madrid Fecha: 2011

---

4. Autores: **M. Cano** Rodríguez, O. Carreras Sánchez, and C. M. Vázquez Cueto.  
Título: Analysis of academic performance and drop-out rate in the course of pathophysiology in pharmacy studies  
Tipo de participación: Comunicación escrita  
Congreso: 4<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation – ICERI 2011  
Lugar de celebración: Madrid Fecha: 2011

---

5. Autores: M. L. Ojeda Murillo, M. J. Peral Rubio, M. L. Murillo Taravillo, P. Núñez Abades, **M. Cano** Rodríguez y M. J. Delgado Guerrero.  
Título: Análisis del rendimiento de una nueva asignatura con un nuevo enfoque metodológico: la Fisiología en la promoción de la salud.  
Congreso: VIII Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)  
Lugar de celebración: Santander Fecha: 2011

---

6. Autores: Villegas I, Mate A, **Cano M**, Calonge ML, Vázquez-Carretero MD, Carreras O, Vázquez CM, Vega JM, Peral MJ.  
Título: Evaluación interactiva en las clases prácticas a través de mandos de respuesta en el Grado de Farmacia.  
Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: IX Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)

Lugar de celebración: Santiago de Compostela

Fecha: 2012

7. Autores: **Mercedes Cano Rodríguez**

Título: Incorporación de casos clínicos para la mejora de la enseñanza en Fisiopatología.

Tipo de participación: **Ponencia**

Congreso: II Jornadas estatales de Aprendizaje basado en Proyectos y Metodologías activas. Organizadas por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla.

Lugar de celebración: Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla

Fecha: 2012

8. Autores: Muñoz Pinto MF, Naranjo Aguilera JA, Zurita Díaz F, Argüelles Castillas S, Basurto Cayuela L, **Cano Rodríguez M**, Ayala Gómez A.

Título: Consideraciones sobre la realización de TFG experimentales en el grado de farmacia: 1 año de experiencia.

Tipo de participación: Comunicación escrita

Publicación: Ars Pharmaceutica 2014;55(suppl2):83

Congreso: V Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas (EDUSFARM 2014)

Lugar de celebración: Sevilla

Fecha: 2014

9. Autores: Muñoz Pinto MF, Naranjo Aguilera JA, Zurita Díaz F, Argüelles Castillas S, Basurto Cayuela L, **Cano Rodríguez M**, Ayala Gómez A.

Título: Estudio comparativo de la divulgación sanitaria entre perfiles institucionales y privados de la red social facebook.

Tipo de participación: Comunicación escrita

Publicación: Ars Pharmaceutica 2014;55(suppl2):84

Congreso: V Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas (EDUSFARM 2014)

Lugar de celebración: Sevilla

Fecha: 2014

10. Autores: Livia Carrascal, Pablo García-Miranda, Eloísa Carvajal, **Mercedes Cano**, Olimpia Carreras, Anunciación Ana Ilundain y M<sup>a</sup> Dolores Vázquez-Carretero.

Título: Opinión del profesorado del Departamento de Fisiología de la Universidad de Sevilla sobre el procedimiento actual de evaluación de la actividad docente.

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: XIII Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)

Lugar de celebración: Granada

Fecha: 2016

11. Autores: ML Ojeda Murillo, MD Vázquez Carretero, F Nogales Bueno, ML Carrascal Moreno, AA Ilundain Larrañeta, **M Cano Rodríguez**, O Carreras Sánchez, ML Murillo Taravillo y P García Miranda.

Título: Opinión del alumnado respecto al uso de aplicaciones para teléfonos móviles para la realización de evaluaciones.

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: XIV Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)

Lugar de celebración: Granada

Fecha: 2017

12. Autores: Vázquez-Carretero MD, Carrascal L, Nogales F, Ojeda ML, Vázquez CM, Calonge ML, Argüelles S, **Cano M**, Ilundain AA, Núñez-Abades P, Carreras O, Peral MJ, Murillo ML, Mate A, García-Miranda P

Título: The use of socratic as an evaluation tool for laboratory lessons in Physiology: students opinion and academic performance obtained.

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: XXXIX Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences (SECF)

Publicación: J. Physiol. Biochem. 2018;74(Suppl 1):S55 (<https://doi.org/10.1007/s13105-018-0656-7>)

Lugar de celebración: Cádiz

Fecha: 2018

13. Autores: Carrascal L, Vázquez-Carretero MD, Nogales F, Ojeda ML, Vázquez CM, Calonge ML, Argüelles S, **Cano M**, Ilundáin AA, Núñez-Abades P, Carreras O, Peral MJ, Murillo ML, Mate A, García-Miranda P  
Título: Presentación de casos prácticos en formato póster para las asignaturas pertenecientes al Departamento de Fisiología

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: Jornadas de Innovación Docente US 2019

Lugar de celebración: Sevilla

Fecha: 2019

14. Autores: García-Miranda P, Argüelles S, Calonge ML, **Cano M**, Carrascal L, Carreras O, Ilundáin AA, Mate A, Murillo ML, Nogales F, Núñez-Abades P, Ojeda ML, Vázquez CM, Peral MJ, Vázquez-Carretero MD.  
Título: Elaboración de un tríptico sobre aspectos relevantes de las asignaturas impartidas por el Departamento de Fisiología de la Universidad de Sevilla.

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: XVI Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)

Publicación: Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (XVI Foro), pp. 608 (2019). ISBN: 978-84-09-12235-6.

Lugar de celebración: Santiago de Compostela

Fecha: 2019

15. Autores: Muñoz-Pinto M, García-Miranda P, Carrascal L, Mate A, Peral MJ, Vázquez-Carretero MD, Argüelles S, **Cano M**.

Título: Importancia de la psicología en el ámbito farmacéutico.

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: XVII Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)

Publicación: Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (XVII Foro), pp. 147 (2020). ISBN: 978-84-09-19638-8.

Lugar de celebración: (virtual)

Fecha: 2020

16. Autores: Pablo García-Miranda, Sandro Argüelles, **Mercedes Cano**, Livia Carrascal, Mario F. Muñoz-Pinto, Fátima Nogales, M<sup>a</sup> Luisa Ojeda y M<sup>a</sup> Dolores Vázquez-Carretero.  
Título: Valoración del alumnado sobre un proyecto consistente en elaborar trípticos de la asignatura de Fisiología.

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: XVII Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)

Publicación: Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (XVII Foro), pp. 147 (2020). ISBN: 978-84-09-19638-8.

Lugar de celebración: (virtual)

Fecha: 2020

17. Autores: Fátima Nogales, María Dolores Vázquez-Carretero, Sandro Argüelles, María Luisa Calonge, Pedro Núñez, Olimpia Carreras, **Mercedes Cano** y María Luisa Ojeda  
Título: Realización de un "graphical abstract" para fomentar la adquisición de competencias en alumnos de Fisiología.

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: XVII Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)

Publicación: Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (XVII Foro), pp. 148 (2020). ISBN: 978-84-09-19638-8.

Lugar de celebración: (virtual)

Fecha: 2020

18. Autores: M.L. Ojeda, S. Argüelles, O. Carreras, M.L. Calonge, P. Núñez-Abades, C.M. Vázquez, M.D. Vázquez-Carretero, L. Carrascal, M.J. Peral, **M. Cano**, F. Nogales.  
 Título: Performing a teaching innovation activity in times of pandemic.  
 Tipo de participación: Comunicación escrita  
 Congreso: 13<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation – ICERI 2020  
 Publicación: Proceedings of ICERI2020 Conference, pp. 8774 (2020). ISBN: 978-84-09-24232-0.  
 Lugar de celebración: (*virtual*) Fecha: 2020
- 
19. Autores: Vázquez-Carretero MD, García-Miranda P, Carrascal L, Nogales F, Ojeda ML, Argüelles S, Vázquez CM, Carreras O, Núñez-Abades P, Calonge L, Peral MJ, Mate A, **Cano M**.  
 Título: Use of an application for mobile phones to evaluate students' skill in Physiology laboratories.  
 Tipo de participación: Comunicación escrita  
 Congreso: 13<sup>th</sup> annual International Conference on Education and New Learning Technologies – EDULEARN 2021  
 Lugar de celebración: (*virtual*) Fecha: 2021
- 
20. Autores: **M. Cano Rodríguez**, B. Gordillo Arrobas, J.M. Hernández Hierro, M.C. Limón Mirón, I.M. Moreno Navarro, P.I. Paneque Macías, E.M. Valero Blanco, M.P. Segura Borrego, M.L. Morales Gómez.  
 Título: Incorporation of the mindfulness practice to improve university students' academic performance.  
 Tipo de participación: **ponencia**  
 Congreso: 13<sup>th</sup> annual International Conference on Education and New Learning Technologies – EDULEARN 2021  
 Lugar de celebración: (*virtual*) Fecha: 2021
- 
21. Autores: Santana-Garrido A, Argüelles S, Carrascal L, Nogales F, García-Miranda P, Vázquez CM, Núñez-Abades P, Calonge ML, Peral MJ, Mate A, **Cano M**, Carreras O, Ojeda ML, Vázquez-Carretero MD.  
 Título: @fisiofarma\_us outreach activity: a novel way to learn Physiology at the University of Seville.  
 Tipo de participación: Comunicación escrita  
 Congreso: 14<sup>th</sup> annual International Conference on Education and New Learning Technologies – EDULEARN 2022  
 Publicación: EDULEARN22 Proceedings, pp. 2183 (2022). ISBN: 978-84-09-42484-9. ISSN: 2340-1117 (<https://library.iated.org/view/SANTANAGARRIDO2022@FI>).  
 Lugar de celebración: Palma de Mallorca Fecha: 2022
- 
22. Autores: Santana-Garrido A, Carrascal L, Vázquez-Carretero MD, García-Miranda P, Nogales F, Vázquez CM, Núñez-Abades P, Calonge ML, Peral MJ, **Cano M**, Mate A, Carreras O, Argüelles S, Ojeda ML.  
 Título: Could 'Instagram Stories' improve Physiology skills? An experience in Pharmacy and Optics Degree.  
 Tipo de participación: Comunicación escrita  
 Congreso: 14<sup>th</sup> annual International Conference on Education and New Learning Technologies – EDULEARN 2022  
 Publicación: EDULEARN22 Proceedings, pp. 2197 (2022). ISBN: 978-84-09-42484-9. ISSN: 2340-1117 (<https://library.iated.org/view/SANTANAGARRIDO2022COU>).  
 Lugar de celebración: Palma de Mallorca Fecha: 2022
- 
23. Autores: Santana-Garrido A, Argüelles S, Carrascal L, Vázquez-Carretero MD, García-Miranda P, Nogales F, Vázquez CM, Núñez-Abades P, Calonge ML, Peral MJ, **Cano M**, Mate A, Carreras O, Ojeda ML.  
 Título: Outreach activities on Instagram improve educational and Physiology competencies: Relationship with the course of the enrolled degree.  
 Tipo de participación: Comunicación escrita  
 Congreso: 15<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation – ICERI 2022  
 Publicación: Proceedings of ICERI2022 Conference, pp. 1153 (2022). ISBN: 978-84-09-45476-1.  
 Lugar de celebración: Sevilla Fecha: 2022
-

24. Autores: Ojeda ML, Argüelles S, Carrascal L, Vázquez-Carretero MD, García-Miranda P, Nogales F, Vázquez CM, Núñez-Abades P, Calonge ML, Peral MJ, **Cano M**, Mate A, Carreras O, Santana-Garrido A.  
Título: Using Instagram to increase university educational skills. The professor's point of view.  
Tipo de participación: Comunicación escrita  
Congreso: 15<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation – ICERI 2022  
Publicación: Proceedings of ICERI2022 Conference, pp. 1160-1167 (2022). ISBN: 978-84-09-45476-1.  
Lugar de celebración: Sevilla Fecha: 2022
- 
25. Autores: Santana-Garrido A, Argüelles S, Carrascal L, Nogales F, García-Miranda P, Vázquez CM, Núñez-Abades P, Calonge ML, Peral MJ, Mate A, **Cano M**, Carreras O, Vázquez-Carretero MD, Ojeda ML.  
Título: Creación de un "Canal virtual de divulgación sobre fisiología" de la US mediante el uso de redes sociales.  
Tipo de participación: Vídeo  
Congreso: I Congreso de Innovación Educativa de la Universidad de Sevilla (InnovarUS)  
Publicación:  
[https://www.youtube.com/watch?v=p1ruVYMh1uY&ab\\_channel=CongresodelInnovaci%C3%B3nEducativa.I.NNOVARUS](https://www.youtube.com/watch?v=p1ruVYMh1uY&ab_channel=CongresodelInnovaci%C3%B3nEducativa.I.NNOVARUS)  
Lugar de celebración: Sevilla Fecha: 2022
- 
26. Autores: Vázquez-Carretero MD., Argüelles S., Calonge ML., **Cano M.**, Carrascal L., Carreras O., Fontán A., Gallego C., González-Serna A., Mate A., Nogales F., Núñez P., Ojeda ML., Peral MJ., Reyes C., Romero I., Santana A., Vázquez CM. y García-Miranda P.  
Título: Valoración del alumnado sobre el uso de la inteligencia artificial para estudiar asignaturas de Fisiología.  
Tipo de participación: Comunicación escrita  
Congreso: XXI Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)  
Publicación: Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (XVII Foro), pp. 102 (2024). ISBN: 978-84-1070-428-2.  
Lugar de celebración: (virtual) Fecha: 2024
- 
27. Autores: Vázquez-Carretero MD., Argüelles S., Calonge ML., **Cano M.**, Carrascal L., Carreras O., Fontán A., Gallego C., González-Serna A., Mate A., Nogales F., Núñez P., Ojeda ML., Peral MJ., Reyes C., Romero I., Santana A., Vázquez CM. y García-Miranda P.  
Título: Opinión del alumnado sobre un proyecto de innovación docente para estudiar Fisiología con inteligencia artificial.  
Tipo de participación: Comunicación escrita  
Congreso: XXI Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)  
Publicación: Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (XVII Foro), pp. 103 (2024). ISBN: 978-84-1070-428-2.  
Lugar de celebración: (virtual) Fecha: 2024
- 
28. Autores: Argüelles S, Carrascal L, Nogales F, García-Miranda P, Vázquez CM, Núñez-Abades P, Calonge ML, Peral MJ, Mate A, **Cano M**, Carreras O, Ojeda ML., Vázquez-Carretero MD.  
Título: Inteligencia Artificial para estudiar Fisiología: innovación, uso crítico y desafíos  
Tipo de participación: comunicación escrita  
Congreso: III Congreso de Innovación Educativa de la Universidad de Sevilla (InnovarUS)  
Lugar de celebración: Sevilla Fecha: 2024
- 
29. Autores: M.D. Vazquez-Carretero, A. Mate, A. Santana-Garrido, A. Fontán-Lozano, A. González-Serna, C.M. Vázquez, M.C. Gallego-López, C. Reyes-Goya, F. Nogales, I. Romero-Herrera, L. Carrascal, M.L. Calonge, M.L. Ojeda, M.J. Peral, **M. Cano**, P. Núñez-Abades, O. Carreras, S. Argüelles, P. García-Miranda  
Título: An artificial intelligence-based educational innovation project in physiology: student and professors' perspectives

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: 17<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation – ICERI 2022

Publicación: Proceedings of ICERI2022 Conference, pp. 3225-32230 (2024). ISBN: 978-84-09-63010-3.

Lugar de celebración: Sevilla

Fecha: 2024

30. Autores: M.D. Vazquez-Carretero, A. Mate, A. Santana-Garrido, A. Fontán-Lozano, A. González-Serna, C.M. Vázquez, M.C. Gallego-López, C. Reyes-Goya, F. Nogales, I. Romero-Herrera, L. Carrascal, M.L. Calonge, M.L. Ojeda, M.J. Peral, **M. Cano**, P. Núñez-Abades, O. Carreras, S. Argüelles, P. García-Miranda  
Título: Studying physiology with artificial intelligence: use judiciously

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: 17<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation – ICERI 2022

Publicación: Proceedings of ICERI2022 Conference, pp. 3238-3244 (2024). ISBN: 978-84-09-63010-3

Lugar de celebración: Sevilla

Fecha: 2024

31. Autores: **Mercedes Cano**

Título: Proyectos de investigación en el Departamento de Fisiología de la Facultad de Farmacia

Tipo de participación: **Ponencia**

Congreso: Jornadas de Iniciación a la Investigación 2024/25” de la Facultad de Farmacia, enmarcadas dentro del III Ciclo de Charlas y Talleres sobre Salidas Profesionales de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla, dentro del POAT de la mencionada Facultad. Lugar de celebración: Sevilla Fecha: 2024

#### 2.6.4. Participación en proyectos de innovación docente

- Título: *“Elaboración de los materiales de autoevaluación necesarios para la adaptación de la enseñanza de Fisiopatología al Espacio Europeo de Educación Superior”*  
Entidad financiadora: Secretariado de innovación docente, Universidad de Sevilla. Marco del Plan para la Renovación de Metodologías Docentes.  
Curso 2007-2008. Cuantía: 1.000 euros. (4 profesores participantes).  
Vinculación: **Responsable**
- Título: *“Incorporación de casos clínicos para la mejora de la enseñanza de Fisiopatología”*  
Entidad financiadora: Secretariado de innovación docente, Universidad de Sevilla. Marco del Plan para la Renovación de Metodologías Docentes.  
Periodo: Curso 2007-2008. Cuantía: 1.000 euros. (4 profesores participantes).  
Responsable: Dra. Carmen M. Vázquez Cueto. Vinculación: Colaborador
- Título: *“Aprendizaje tutelado y metodología de grupo para Fisiología Humana en la licenciatura de Farmacia”*  
Entidad financiadora: Secretariado de innovación docente, Universidad de Sevilla. Marco del Plan para la Renovación de Metodologías Docentes.  
Curso 2007-2008. Cuantía: 3.000 euros. (9 profesores participantes)  
Responsable: Dra. M. José Peral Rubio. Vinculación: Colaborador
- Título: *“Enseñanza de Fisiopatología a través de trabajos tutorizados”*.  
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Docencia en el marco del I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla.

Curso 2008-2009. Cuantía: 1.800 euros (3 profesores participantes)

Vinculación: **Responsable**

5. Título: *“Cuestionarios para la autoevaluación formativa en la asignatura de Fisiopatología: estudio de una herramienta para la docencia”*.

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Docencia en el marco del I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla.

Curso 2009-2010. (3 profesores participantes)

Vinculación: **Responsable**

6. Título: *“Una nueva asignatura y un nuevo enfoque metodológico: La Fisiología en la Promoción de la Salud”*.

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Docencia en el marco del I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla.

Curso 2009-2010, 2010-2011. (11 participantes)

Responsable: Dra. María Josefa Delgado Guerrero. Vinculación: Colaborador

7. Título: *“Evaluación continua de competencias en un laboratorio de Hematología mediante el uso de sistemas interactivos”*

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Docencia en el marco del I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla.

Curso 2010-2011. Cuantía: 1.000 euros. (7 participantes).

Responsables: Dr. Alfonso Mate Barrero y Dra. Carmen M. Vázquez Cueto

Vinculación: Colaborador

8. Título del proyecto: *“Evaluación de competencias en la asignatura de Fisiopatología mediante el uso de sistemas interactivos”*

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Docencia en el marco del I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla.

Curso 2011-2012. Cuantía: 1.000 euros. (7 participantes).

Vinculación: **Responsable**

9. Título: *“Evaluación continua mediante mandos interactivos en la Facultad de Farmacia”*

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Docencia en el marco del I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla.

Curso 2011/2012. Cuantía: 1.500 euros. (56 profesores participantes).

Responsables: M<sup>º</sup> José Peral Rubio. Vinculación: Colaborador.

10. Título: *“Elaboración de un manual de casos prácticos para las titulaciones impartidas en la Facultad de Farmacia”*

Entidad financiadora: II Plan Propio de Docencia. Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Convocatoria de ayudas de Innovación y Mejora Docente.

Curso 2013/2014. Cuantía: 1.150 euros. (53 participantes).

Responsables: M<sup>a</sup> José Peral Rubio. Vínculo: Colaborador

11. Título: *“Aplicación de conceptos teóricos: colaboración con profesionales externos”*  
Entidad financiadora: II Plan Propio de Docencia. Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Convocatoria de ayudas de Innovación y Mejora Docente.  
Curso 2015/2016. Cuantía: 2.800 euros. (53 participantes).  
Responsables: M<sup>a</sup> José Peral Rubio. Vínculo: Colaborador
12. Título: *“Tutorial para la elaboración de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Facultad de Farmacia”*  
Entidad financiadora: II Plan Propio de Docencia. Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Convocatoria de ayudas de Innovación y Mejora Docente.  
Curso 2015/2016.  
Responsables: María Álvarez de Sotomayor Paz. Vínculo: Colaborador
13. Título: *“Evaluación de competencias en un laboratorio de fisiología y fisiopatología mediante el uso de una aplicación para teléfonos móviles”.*  
Entidad financiadora: II Plan Propio de Docencia. Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Convocatoria de ayudas de Innovación y Mejora Docente.  
Curso 2016/2017. Cuantía: 900 euros.  
Responsables: Dr. Pablo García Miranda. Vinculación: Colaborador
14. Título: *“Presentación de casos prácticos en formato póster para las asignaturas pertenecientes al departamento de Fisiología”*  
Entidad financiadora: III Plan Propio de Docencia. Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Convocatoria de ayudas de Innovación y Mejora Docente.  
Curso 2017/2018. Cuantía: 1640 euros.  
Responsables: Dr. Pablo García Miranda. Vínculo: Colaborador.
15. Título: *“Elaboración de un folleto-tríptico sobre aspectos relevantes de cada una de las asignaturas impartidas por el departamento de Fisiología”.*  
Entidad financiadora: III Plan Propio de Docencia. Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Convocatoria de ayudas de Innovación y Mejora Docente.  
Curso 2018/2019. Cuantía: 1.200 euros  
Responsables: Dra. M<sup>a</sup> Dolores Vázquez Carretero. Vínculo: Colaborador.
16. Título: *“Incorporación de la práctica de la Atención Plena (Mindfulness) para la mejora del rendimiento académico en los estudiantes universitarios”.*  
Entidad financiadora: III Plan Propio de Docencia. Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Convocatoria de ayudas de Innovación y Mejora Docente.  
Curso 2019/2020. Cuantía: 2.000 euros  
Responsables: Dra. Lourdes Morales Gómez. Vínculo: Colaborador.

17. Título: *“Creación de un “canal de divulgación sobre Fisiología: @Fisofarma\_us” de la Universidad de Sevilla mediante el uso de redes sociales”*.  
Entidad financiadora: III Plan Propio de Docencia. Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Convocatoria de ayudas de Innovación y Mejora Docente.  
Curso:2021-2022. Cuantía de la Subvención: 2.260 euros.  
Responsable: Álvaro Santana Garrido. Vínculo: Participante.  
Premio 2022 de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas a la mejor innovación docente.
18. Título: *Plan de Orientación y Acción Tutorial (POAT) de la Facultad de Farmacia*, aprobado y financiado por el Vicerrectorado de Estudiantes en el marco del III Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla (Acción: Ayudas para impulsar, implantar y/o consolidar los Planes de Orientación y Acción Tutorial 2018-2019).  
Responsable del Proyecto: Dra. M<sup>a</sup> José Peral Rubio. Vínculo: Participante
19. Título: *Plan de Orientación y Acción Tutorial (POAT) de la Facultad de Farmacia*, aprobado y financiado por el Vicerrectorado de Estudiantes en el marco del III Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla (Acción: Ayudas para impulsar, implantar y/o consolidar los Planes de Orientación y Acción Tutorial 2019-2020).  
Responsable del Proyecto: Dra. M<sup>a</sup> José Peral Rubio. Vínculo: Participante.
20. Título: *Proyecto English-TFE: fomentando la internalización de los Trabajos de Fin de Estudios de la Facultad de Farmacia*, aprobado y financiado por el Vicerrectorado de Estudiantes en el marco del III Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla (Ref. 1.2.3.C Apoyo a la coordinación e innovación docente. Mejora de la Calidad e Innovación en los Trabajos de Fin de Grado y de Máster, conv. 2021-2022).  
Responsable del Proyecto: Dr. Antonio Ramos Carrillo. Vínculo: Participante.
21. Título: *“Canal virtual de divulgación sobre Fisiología”*, aprobado y financiado por el Vicerrectorado de Estudiantes en el marco del III Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla (Ref. 1.2.3.B Apoyo a la coordinación e innovación docente. Redes de Colaboración para la Innovación Docente, conv. 2021-2022).  
Responsable del Proyecto: Álvaro Santana Garrido. Vínculo: Participante.
22. Título: *“Laboratorio de prácticas de Fisiología del Sistema Visual”*, aprobado y financiado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica en el marco del III Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla (Ref. 1.2.1 Dotación y mejora de recursos para la docencia (Recursos Audiovisuales), conv. 2021-2022).  
Responsable del Proyecto: Álvaro Santana Garrido. Vínculo: Participante.

23. Título: *“Aplicación de realidad virtual sobre el laboratorio de prácticas de Fisiología del Sistema Visual”*, aprobado y financiado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica en el marco del IV Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla (Ref. 222 Apoyo al diseño de recursos docentes basados en las nuevas tecnologías (Realidad Virtual), conv. 2022).

Responsable del Proyecto: Profesor Álvaro Santana Garrido. Vínculo: Participante.

24. Título: *“Inteligencia artificial: ¿Cómo utilizarla en las asignaturas del Departamento de Fisiología?”* Apoyo a la innovación docente: Modalidad A, B y C. Convocatoria 2023/24. IV Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla. Cuantía: 900 euros

Responsable del Proyecto: M<sup>a</sup> Dolores Vázquez Carretero. Vínculo: Participante.

25. Título: *Un minuto de Fisiología*. Apoyo a la innovación docente: Modalidad A, B y C. Convocatoria 2023/24. IV Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla. Cuantía: 900 euros.

Responsable del Proyecto: M. Alejandro González-Serna Martín. Vínculo: Participante.

#### MATERIALES EN RED

26. Título del Proyecto: *“Elaboración de materiales en red para la asignatura de Fisiopatología”*. I plan propio del Vicerrectorado de docencia, Universidad de Sevilla.

Periodo: Curso 2008-2009, 2009/10. Vinculación: **Responsable**

27. Título del Proyecto: *“Elaboración de materiales en red para la asignatura de Fisiología en la promoción de la salud”*. I plan propio del Vicerrectorado de docencia, Universidad de Sevilla. Curso 2010/11. Vinculación: **Responsable**

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DOCENTE

28. Título: *“Análisis de la coordinación de las materias Fisiopatología y Hematología incluidas en los estudios de Farmacia”*. Ayudas para Proyectos de Investigación, Innovación y I Plan Propio de Docencia del Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Periodo: Curso 2008-2009. Cuantía: 3.000 euros.

Responsables: Dra. Carmen M. Vázquez Cueto y Dra. Olimpia Carreras Sánchez. Vínculo: Colaborador

29. Título del proyecto: *“Análisis del rendimiento académico y la tasa de abandono en la asignatura de Fisiopatología dentro de los estudios de Farmacia”*. Ayudas para Proyectos de Investigación, Innovación y I Plan Propio de Docencia (convocatoria 2009), Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Periodo: Curso 2009-2010. Cuantía: 1500 euros. Vinculación: **Responsable**

## AYUDAS PARA DIVULGACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN DOCENTE

30. Título: “Incorporación de casos clínicos para la mejora de la enseñanza de Fisiopatología”. Ayudas para la divulgación de Proyectos de Investigación, Innovación y I Plan Propio de Docencia. Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Curso 2006-2007. Cuantía: 800 euros. **Responsables:** Dra. Carmen M. Vázquez Cueto y **Dra. Mercedes Cano Rodríguez.**
31. Título: “Enseñanza de fisiopatología a través de trabajos tutorizados”. Ayudas para la Divulgación de Proyectos de Investigación, Innovación y I Plan Propio de Docencia. Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Curso 2009-2010. Cuantía: 600 euros. **Responsables:** **Dra. Mercedes Cano Rodríguez** y Dra. Olimpia Carreras Sánchez
32. Título: “Una nueva asignatura y un nuevo enfoque metodológico: La Fisiología en la Promoción de la Salud”, Ayudas para la Divulgación de Proyectos de Investigación del Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla. Periodo: Curso: 2010-2011. Cuantía: 800 euros. Responsable: Dra. María Josefa Delgado Guerrero, Vínculo: Colaborador.

### 2.6.5. Otros méritos relacionados con la calidad experiencia docente

- Participación en **experiencia piloto de implantación de créditos europeos**, asignatura Fisiología Celular curso 2006/07 y 2007/08, y Fisiología Humana 2007/08.
- Obtención de una **beca de movilidad docente** para impartición de docencia en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Ljubljana (Ljubljana, Slovenia), en el marco del programa de movilidad docente Erasmus (**Erasmus Teaching Staff Mobility**). Curso 2021-2022.
- **Profesora Tutora de Alumnos internos** (12 alumnos) desde el curso 2013-2014 hasta la actualidad.
- **Coordinadora** de las “I Jornadas Sobre Salud Mental en el Ámbito Farmacéutico” durante el curso 2018/19 en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla, con reconocimiento de 0,4 créditos.
- **Profesora Tutora de los Trabajos Fin de Grado** de dos alumnas de la Facultad de Farmacia de la Università degli Studi di Torino (Italia) en el marco **ERASMUS+ mobility for students**, durante el curso 2020/21 y 2022/23, respectivamente, en el Departamento de Fisiología de la Universidad de Sevilla.

- **Profesora Tutora del Trabajos fin de Máster** de una alumna de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Ljubljana (Slovenia) en el marco **ERASMUS+ mobility for students**, durante el curso 2023/24, en el Departamento de Fisiología de la Universidad de Sevilla.
- **Profesora Tutora de las prácticas** realizadas por dos alumnas irlandesas en el marco **ERASMUS+ mobility for students**, durante el curso 2024/25 en el Departamento de Fisiología de la Universidad de Sevilla dentro del Programa "Affiliation for Pharmacy Practice Experiential Learning" (APPEL) del University College of Cork (UUC) de Irlanda.
- **Colaboradora en el Salón de Posgrado** organizado por el área de Orientación y Atención a estudiantes del Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad de Sevilla, 17 de mayo 2019.

## 2.7. Formación para la docencia

- "*Técnicas de comunicación en la docencia*" (15 horas) impartido por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, 15-17 abril de 1998.
- "*Metodología de la enseñanza en la Universidad*" (30 horas) impartido por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, 31 enero-11 febrero del 2000.
- "*Creación de sitios web y su utilidad didáctica*" (curso on-line) (30 horas) impartido por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, 11 enero-1 febrero de 2005.
- "*Construcción de preguntas de elección múltiple (tipo test) para exámenes de materias universitarias*" (30 horas, de ellas 18 presenciales), impartido por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, 7, 14, 21, y 28 de marzo y 4 y 5 de abril 2005.
- "*La acción tutorial en Farmacia*" (30 horas, de ellas 18 presenciales) impartido por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, 22, 25, noviembre y 2 diciembre 2005.
- "*Alteraciones y educación de la voz*" (15 horas), impartido por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, 22-25 de mayo 2006.
- "*Desarrollo de la acción tutorial en Farmacia*" (30 horas, de ellas 18 presenciales) impartido por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, 9 de enero a 31 de mayo 2006.

- *“Aproximación a la planificación y diseño de la docencia por internet con web-CT”*, impartido por el ICE (21 horas presenciales), impartido por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, 18, 19, 22, 23, 24, 25 y 26 de enero de 2007.
- *“I Jornada de innovación docente en ciencias de la salud”* (10 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. El 13 de marzo de 2008.
- *“Jornadas sobre intercambio de experiencias ECTS en las Facultades de Farmacia andaluzas”*, celebradas el 24 de junio de 2008 en la Facultad de Farmacia de Granada.
- *“Curso práctico para la mejora de los contenidos de las guías docentes conforme al EEES”*. (12 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 18 noviembre-1 diciembre 2008
- *“I Jornadas sobre el Espacio Europeo de Educación Superior: Formación, Profesión, Cultura y Solidaridad en el ámbito farmacéutico”*. Facultad de Farmacia de Sevilla, 16 y 17 de abril de 2009.
- *“Proceso de adaptación de contenidos en el e-learning”* (8 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 7 y 8 de septiembre 2009.
- *“Blogs, wikis y otras herramientas para la enseñanza universitaria”* (8 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 14-22 de septiembre de 2009.
- *“Curso de Inglés nivel avanzado en Farmacia”* (90 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 7 octubre 2008 -9 junio 2009.
- *“Inglés nivel avanzado en Farmacia I”* (30 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 8 marzo -25 mayo 2010.
- *“Inglés nivel avanzado en Farmacia II”* (30 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 28 septiembre -16 diciembre 2010.
- *“II Jornadas sobre el EEES: Competencias y formación del profesional farmacéutico”* (12 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 15 y 16 de diciembre de 2010.
- *“Docencia interactiva con Eduklik 2ª edición en la Facultad de Farmacia”* (3 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 13 de mayo de 2011.

- *“Curso intermedio en inglés: producción escrita, comprensión auditiva y técnicas de expresión oral”* (30 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 12 marzo -11 junio 2012.
- *“Avances en el sistema Educlik”* (4 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 13 de septiembre de 2012.
- *“Corrección y preparación de exámenes tipo test: lectora de marcas ópticas de la Facultad de Farmacia”* (3 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 9 de noviembre de 2012.
- *“Inglés para docencia. Nivel avanzado”* (30 horas). Organizado por el ICE de la Universidad de Sevilla. 16 octubre-20 diciembre 2012.
- *“The English workshop level II (Upper-intermediate): communicative skills for intermediate and advanced learners of English”* (24 horas). Organizado por el ICE de la Universidad de Sevilla. 15 febrero-14 junio 2013.
- *“Técnicas de atención plena (mindfulness). Relajación y respiración. Nivel I”* (8 horas). Organizado por el ICE de la Universidad de Sevilla. 15-22 mayo 2013.
- *“Curso de control del estrés”* (10 horas). Organizado por el ICE y Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. 7-22 noviembre 2013.
- *“CRAI Antonio de Ulloa: Recursos TIC para tu docencia”* (2 horas). Organizado por el ICE de la Universidad de Sevilla. 25 junio 2014.
- *“I Jornada Innovación Docente Facultad de Farmacia-RADIF”*, (5 horas), organizada por la Red de Apoyo entre Docentes e Innovación Educativa de la Facultad de Farmacia, de la Universidad de Sevilla. 26 de junio de 2023.
- *“Turnitin: programa antiplagio. Destinado a PDI”* (1,5 horas). Organizado por la Biblioteca de la Universidad de Sevilla. 24 noviembre 2023.

## 2.8. Otros méritos relacionados con historial y experiencia docente

- **Colaborador Honorario** del Departamento Fisiología y Biología Animal de la Universidad de Sevilla durante el curso académico 1992-93.

- **Profesora representante del Departamento de Fisiología y Biofísica** de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla, en la **comisión para la elaboración de los nuevos planes de estudios** de la diplomatura de **Podología**, durante el curso 1995-96.
- **Coordinadora de Prácticas** de la asignatura "Fisiología Animal" de 3er curso de la licenciatura de Farmacia, durante el curso 1997-98.
- **Coordinadora de Prácticas** de la asignatura "Fisiología Celular" de 1er curso de la licenciatura de Farmacia, durante el curso 1998-99 y 1999-00.
- **Profesora tutora** del alumnado del grupo 3 del 3º curso de la Licenciatura de Farmacia de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla durante el curso 2002/03.
- **Profesora Coordinadora docente** de la asignatura "Parasitología y Hematología" de 3er curso de la licenciatura de Farmacia, durante el curso 2003/04 y 2005/06, 2006/07, 2007/08.
- **Profesora Coordinadora docente** de la asignatura "Fisiopatología" de 3er curso de la licenciatura de Farmacia, desde el curso 2004/05, hasta 2022/23.
- **Profesora Coordinadora docente** de la asignatura "Farmacia Asistencial y Salud Mental" del Máster Universitario en Especialización Profesional en Farmacia, desde el curso 2013/14, 2015/16.
- **Profesora Coordinadora docente** de la asignatura "Bases Bioquímicas y Fisiológicas del Envejecimiento y su Control" del Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia, desde el curso 2013/14, hasta actualidad.
- **Miembro representante titular en los Tribunales Cualificados de Apelación docente**, en el Departamento de Fisiología y Biología Animal de la Universidad de Sevilla, desde abril de 1998-2011.
- **Profesora tutora en el Plan de Orientación y Acción Tutorial (POAT)** de la Facultad de Farmacia durante el curso 2018/19 y 2019/20.

### 3. HISTORIAL Y EXPERIENCIA INVESTIGADORA

#### *Indicadores generales y métricas de citas<sup>3</sup>*

<sup>3</sup> Fuente: PRISMA (Panorámica de la Investigación US); <https://prisma.us.es/investigador/621>

**ORCID:** [0000-0002-7710-0072](https://orcid.org/0000-0002-7710-0072)

**Web of Science ResearcherID:** [L-1129-2014](https://orcid.org/L-1129-2014)

**ScopusID:** [7101754183](https://orcid.org/7101754183)

**Dialnet:** [3128322](https://orcid.org/3128322)

**Publicaciones en Web of Science (WOS):** 46 (publicaciones en Q1-JCR<sup>4</sup>: 14)

(42 indexadas y 4 no indexadas)

**Número total de citas:** 602 (WOS) / 666 (Scopus)

**Índice h:** 13 (WOS) / 14 (Scopus)

**Promedio de citas por publicación:** 15,36 (WOS) / 19,97 (Scopus)

### 3.1. PUBLICACIONES<sup>5</sup>

#### 3.1.1. Capítulos de libro

1. Sandro Argüelles, **Mercedes Cano**, Mario F Muñoz-Pinto, Rafael Ayala, Afrah Ismaiel, Antonio Ayala. "Assessment of the General Oxidant Status of Individuals in Non-Invasive Samples". En: *Oxidative Stress - Molecular Mechanisms and Biological Effects*, 125-134. Editorial: IntechOpen, April 2012. ISBN 978-953-51-0554-1.
2. Muñoz Pinto, Mario F; **Cano Rodríguez, Mercedes**; Argüelles Castilla, Sandro; Ayala Gómez, Antonio. "Medio ambiente y envejecimiento". En: *Innovación en la gestión e investigación ambiental*. Pag. 493-508. Editorial: Diego Marín Librero Editor, SL. Febrero 2015. ISBN 978-84-16296-15-6.
3. **Mercedes Cano**; Mario Muñoz; Antonio Ayala; Rafael Medina; Sandro Argüelles. "Chapter 44 - Hydroxytyrosol, olive oil, and use in aging". En: *Olives and Olive Oil in Health and Disease Prevention*. 2<sup>o</sup> Edition. Pag. 537-546. Editorial: Elsevier Academic Press. 2021. ISBN 978-0-12-819528-4.
4. **Mercedes Cano**, Yiu To Yeung, Mario F. Muñoz, Antonio Ayala, Angélica Guerrero-Castilla, Sandro Argüelles. "Chapter 2 - Basic pathways and targets for anti-aging intervention. Anti-Aging Pharmacology". Pag. 13-40. Editorial: Elsevier Academic Press. 2023, ISBN 978-0-12-823679-6.

#### 3.1.2. Artículos

1. **M. Cano**, C.M. Vázquez and A. Ilundain.  
"Chloride transport in brush-border membrane vesicles from chick jejunum".

<sup>4</sup> Primer cuartil – *Journal Citation Reports*.

<sup>5</sup> Las publicaciones de carácter docente se recogen en los apartados 2.6.2 y 2.6.3.

Pfluger's Archives European Journal of Physiology, (1993). 425: 395-400.

<https://doi.org/10.1007/bf00374864>

Factor de impacto: **2.715**

Lugar dentro del Área *Physiology*: **11 de 55 (Q1, D1)**

Citas recibidas: 8

2. **M. Cano** and A. Ilundain

"Kinetics of the chloride-anion exchanger of brush-border membrane vesicles isolated from chicken jejunum".

Biochimica et Biophysica Acta, (1994). 1193: 138-142.

[https://doi.org/10.1016/0005-2736\(94\)90342-5](https://doi.org/10.1016/0005-2736(94)90342-5)

Factor de impacto: **2.715**

Lugar dentro del Área *Bioquímica y Biología Molecular*: **64 de 193 (Q2)**

Citas recibidas: 6

3. M. I. Ferrero, **M. Cano** and A. Ilundain.

"Na<sup>+</sup>-H<sup>+</sup> exchange activity in brush border membrane vesicles isolated from chick small intestine".

Biochimica et Biophysica Acta. (1995). 1235: 313-316.

[https://doi.org/10.1016/0005-2736\(95\)80019-c](https://doi.org/10.1016/0005-2736(95)80019-c)

Factor de impacto: **2.715**

Lugar dentro del Área *Bioquímica y Biología Molecular*: **64 de 193 (Q2)**

Citas recibidas: 6

4. Domínguez J.C., Nieto P., Guerra F., Beltrán C., Molina T., Hidalgo M.L., Martín E., Martínez M.C., **Cano M.**

"Use of ticlopidine in primary care"

Atención Primaria, Jul-Ag 1995, 16 (3), p137-140.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7647207/>

Factor de impacto: **1.8**

Lugar dentro del Área *Medicine, General & Internal*: **112 de 329 (Q2)**

Citas recibidas: 6

5. M. J. Peral, **M. Cano** and A. Ilundain.

"K<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchange activity in brush border membrane vesicles isolated from chick small intestine".

European Journal of Biochemistry<sup>6</sup>. (1995). 231: 682-686.

<https://doi.org/10.1111/j.1432-1033.1995.0682d.x>

Factor de impacto: **3.451**

Lugar dentro del Área *Bioquímica y Biología Molecular*: **58 de 217 (Q2)**

Citas recibidas: 23

6. M.L. Calonge, C. de la Horra, **M. Cano**, I. Sánchez-Aguayo, A.A. Ilundain.

"Apical ouabain-sensitive K<sup>+</sup>-activated-ATPase activity in colon and caecum of the chick".

Pflüger's Archives European Journal of Physiology. (1997). 433: 330-335.

<https://doi.org/10.1007/s004240050284>

Factor de impacto: **2.58**

Lugar dentro del Área *Physiology*: **13 de 65 (Q1)**

Citas recibidas: 13

7. M.L. Calonge, **M. Cano** and A.A. Ilundain.

"K<sup>+</sup>-transport in colonocytes isolated from the chick: effect of anisotonic buffers".

Experimental Physiology. (1998). 83.5, 629-638.

<https://doi.org/10.1113/expphysiol.1998.sp004144>

Factor de impacto: **1.526**

Lugar dentro del Área *Physiology*: **22 de 67 (Q2)**

Citas recibidas: 5

8. D.R. Castañeda-Castellanos, **M. Cano\***, J.K.T. Wang, A. Corbett, D. Benson, T.J.J. Blanck, W.B. Thornhill, E. Recio-Pinto.

"CNS voltage-dependent Na<sup>+</sup> channel expression and distribution in an undifferentiated CNS cell line".

Brain Research. (2000). 866, 281-285.

[https://doi.org/10.1016/s0006-8993\(00\)02297-6](https://doi.org/10.1016/s0006-8993(00)02297-6)

Factor de impacto: **2.526**

Lugar dentro del Área *Neurosciences*: **67 de 203 (Q2)**

Citas recibidas: 9

9. M. C. De La Horra, **M. Cano**, M. J. Peral, M. L. Calonge and A. A. Ilundain.

"Hormonal regulation of chicken intestinal NHE and SGLT1 activities".

American Journal of Physiology (2001). 280, R655-R660.

---

<sup>6</sup>European Journal of Biochemistry, cambió el nombre a "FEBS Journal" desde 2005.

<https://doi.org/10.1152/ajpregu.2001.280.3.r655>

Factor de impacto: **2.437**

Lugar dentro del Área *Physiology*: **25 DE: 74 (Q2)**

Citas recibidas: 19

10. **M. Cano**, M. L. Calonge, M. J. Peral, and A. A. Ilundain

"A Na<sup>+</sup>-dependent D-mannose transporter at the apical membrane of chicken small intestine". *Pflügers Archiv European Journal of Physiology* (2001). 441, 686-691.

<https://doi.org/10.1007/s004240000468>

Factor de impacto: **1.632**

Lugar dentro del Área *Physiology*: **35 de 74 (Q2)**

Citas recibidas: 18

11. M. C. De la Horra, **M. Cano**, M. J. Peral, M. Garcia-Delgado, J.M. Durán, M.L. Calonge and A. A. Ilundain

"Na<sup>+</sup>-dependent D-mannose transport at the apical membrane of rat small intestine and kidney cortex".

*Biochimica et Biophysica Acta.* (2001) 1512:225-30

[https://doi.org/10.1016/s0005-2736\(01\)00322-4](https://doi.org/10.1016/s0005-2736(01)00322-4)

Factor de impacto: **3.243**

Lugar dentro del Área *Bioquímica y Biología Celular*: **88 de 308 (Q2)**

Citas recibidas: 18

12. M. Garcia-Delgado, M. J. Peral, **M. Cano**, M. L. Calonge and A. A. Ilundain

"Creatine transport into brush-border membrane vesicles isolated from rat kidney cortex".

*Journal of American Society of Nephrology* (2001). 12:1819-1825.

<https://doi.org/10.1681/asn.v1291819>

Factor de impacto: **6.337**

Lugar dentro del Área *Urología y Nefrología*: **1 de 44 (Q1, D1)**

Citas recibidas: 40

13. J.M. Durán, **M. Cano**, MJ Peral and A.A. Ilundain

"D-Mannose transport and metabolism in isolated enterocytes".

*Glycobiology* (2004) 14, 6: 495-500.

<https://doi.org/10.1093/glycob/cwh059>

Factor de impacto: **3.512**

Lugar dentro del Área *Bioquímica y Biología Molecular*: **63 de 261 (Q1)**

Citas recibidas: 16

14. **M. Cano**, ML Calonge and AA Ilundain

"Expression of OCTN2 and OCTN3 in the apical membrane of rat renal cortex and medulla"

Journal of Cellular Physiology, (2010) 223 (2): 451-459.

<https://doi.org/10.1002/jcp.22054>

Factor de impacto: **3.986**

Lugar dentro del Área *Physiology*: **13 de 78 (Q1)**

Citas recibidas: 17

15. **M. Cano** and AA Ilundain

"Ontogeny of D-mannose transport and metabolism in rat small intestine"

Journal of Membrane Biology, (2010) 235 (2): 101-8.

<https://doi.org/10.1007/s00232-010-9259-0>

Factor de impacto: **1.63**

Lugar dentro del Área *Bioquímica y Biología Molecular*: **212 de 286 (Q3)**

Citas recibidas: 4

16. Argüelles S, **Cano M**, Machado A and Ayala A.

"Comparative study of the in vitro protective effects of several antioxidants on elongation factor 2 under oxidative stress conditions".

Bioscience Biotechnology Biochemistry (2010) 23; 74(7):1373-9.

<https://doi.org/10.1271/bbb.100054>

Factor de impacto: **1.292**

Lugar dentro del Área *Biología y Microbiología Aplicada*: **105 de 160 (Q3)**

Citas recibidas: 7

17. S. Argüelles, **M. Cano**, A. Machado and A. Ayala

"Effect of aging and oxidative stress on elongation factor-2 in hypothalamus and hypophysis"

Mech Ageing Dev. (2011) 132(1-2):55-64.

<https://doi.org/10.1016/j.mad.2010.12.002>

Factor de impacto: **3.439**

Lugar dentro del Área *Geriatría y Gerontología*: **11 de 45 (Q1)**

Citas recibidas: 50

18. Argüelles S, Muñoz MF, **Cano M**, Machado A, Ayala A.

"In vitro and in vivo protection by melatonin against the decline of elongation factor-2 caused by lipid peroxidation: preservation of protein synthesis"

J Pineal Res. (2012) Aug; 53(1):1-10.

<https://doi.org/10.1111/j.1600-079x.2011.00961.x>

Factor de impacto: **7.304**

Lugar dentro del Área *Endocrinología y Metabolismo*: **9 de 122 (Q1, D1)**

Citas recibidas: 17

19. **M Cano**, MF Muñoz-Pinto, A Ayala and S Argüelles  
 "Folic acid supplementation: some practical aspects"  
 Approaches to Aging Control (2012) Sep; 16: 20-25.  
<https://semal.org/formacion/#revistasemal>  
 Factor de impacto: **0.03**  
 Lugar dentro del Área Health Care Sciences & Services: **149 de 150 (Q4)**  
 Citas recibidas: 1
  
20. MF Muñoz-Pinto, F. Zurita, S Argüelles, R. Vázquez, J. Serres, M. Guzmán, R. Guillén, J. A. Rodríguez, J. L. Cortés, J. Muñoz, **M Cano** and A Ayala  
 "Potential use of adipose tissue stem cells in the control of aging" Approaches to Aging Control (2012). Sep; 16: 52-59.  
<https://semal.org/formacion/#revistasemal>  
 Factor de impacto: **0.03**  
 Lugar dentro del Área Health Care Sciences & Services: **149 de 150 (Q4)**  
 Citas recibidas: 1
  
21. **M. Cano**, M. L. Calonge and a. a. Ilundain.  
 "Na<sup>+</sup>-dependent and Na<sup>+</sup>-independent betaine transport across the apical membrane of rat renal epithelium"  
 Biochimica et Biophysica Acta. (2015) Oct; 1848 (10 Pt A): 2172-9.  
<https://doi.org/10.1016/j.bbamem.2015.05.020>  
 Factor de impacto: **3.687**  
 Lugar dentro del Área *Biofísica*: **17 de 72 (Q1)**  
 Citas recibidas: 5
  
22. JA Naranjo, A Ayala, **M Cano**, S Argüelles and MF Muñoz-Pinto  
 "Treatment with mesenchymal stem cells in an animal model of Parkinson's disease".  
 Approaches to Aging Control (2015). Oct; 19: 37-44.  
<https://semal.org/formacion/#revistasemal>  
 Factor de impacto: **0.03**  
 Lugar dentro del Área Health Care Sciences & Services: **149 de 150 (Q4)**  
 Citas recibidas: 1
  
23. A. Ayala, M. Muñoz, S. Argüelles, F. Zurita, **M. Cano**.  
 "Advanced therapy medicinal products: Gene therapy".  
 Pharmaceuticals Policy and Law; 2015. 17(1):253-264.  
<https://doi.org/10.3233/PPL-140412>  
 Factor de impacto: **0.109**

*Lugar dentro del Área Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics: 764 de 831 (Q4)*  
*Citas recibidas: 4*

24. José Serres, **Mercedes Cano**, Mario Faustino Muñoz, Sandro Argüelles, Antonio Ayala.  
 “Hyaluronic acid in skin aging”.  
*Approaches to Aging Control*. 2016. Núm. 20. Pag. 59-61.  
*Factor de impacto: 0.03*  
*Lugar dentro del Área Health Care Sciences & Services: 149 de 150 (Q4)*  
*Citas recibidas: 1*
25. Mario F Muñoz, Sandro Argüelles, **Mercedes Cano**, Francesco Marotta and Antonio Ayala  
 “Aging and oxidative stress decrease pineal elongation factor 2: in vivo protective effect of melatonin in young rats treated with cumene hydroperoxide”  
[HTTPS://DOI.ORG/10.1002/JCB.25624](https://doi.org/10.1002/JCB.25624)  
*J Cell Biochem*. 2017 Jan; 118(1):182-190.  
*Factor de impacto: 0.109*  
*Lugar dentro del Área Bioquímica y Biología Molecular: 143 de 293 (Q2)*  
*Citas recibidas: 15*
26. Antonio Ayala, Luis López de los Reyes and **Mercedes Cano**.  
 “Nutritional value of chestnuts: a unique and healthy nut”.  
*Approaches to Aging Control*. 2017. Núm. 21. Pag. 36-40.  
<https://semal.org/formacion/#revistasemal>  
*Factor de impacto: 0.03*  
*Lugar dentro del Área Health Care Sciences & Services: 149 de 150 (Q4)*  
*Citas recibidas: 1*
27. **Cano M**, Ayala A, Marotta F, Arguelles S.  
 “Application of Kinase Inhibitors for Anti-aging Intervention”.  
*Curr Pharm Des*. 2017 Nov 16; 23(29):4351-4368.  
<https://doi.org/10.2174/1381612823666170714143426>  
*Factor de impacto: 2.757*  
*Lugar dentro del Área Pharmacology & Pharmacy- Scie: 114 de 261 (Q2)*  
*Citas recibidas: 13*
28. Norcini M, Choi D, Lu H, **Cano M**, Piskoun B, Hurtado A, Sideris A, Blanck TJJ, Recio-Pinto E.  
 “Intrathecal Injection of miR-133b-3p or miR-143-3p Prevents the Development of Persistent Cold and Mechanical Allodynia Following a Peripheral Nerve Injury in Rats”.  
*Neuroscience*. 2018 Aug 21; 386:223-239.  
<https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2018.06.040>

*Factor de impacto: 3.244*

*Lugar dentro del Área Neurosciences: 114 de 267 (Q2)*

*Citas recibidas: 11*

29. Carrascal L., Nuñez-Abades P., Ayala A. and **Cano M.** "Role of melatonin in the inflammatory process and its therapeutic potential". *Curr Pharm Des.* 2018; 24(14):1563-1588.

<http://dx.doi.org/10.2174/1381612824666180426112832>

*Factor de impacto: 2.412*

*Lugar dentro del Área Pharmacology & Pharmacy: 148 de 267 (Q3)*

*Citas recibidas: 102*

30. Muñoz MF, Argüelles S, Guzman-Chozas M, Guillén-Sanz R, Franco JM, Pintor-Toro JA, **Cano M**, Ayala A.

"Cell tracking, survival and differentiation capacity of adipose-derived stem cells after engraftment in rat tissue".

*Journal of Cellular Physiology.* 2018 Oct; 233(10):6317-6328.

<https://doi.org/10.1002/jcp.26439>

*Factor de impacto: 4.522*

*Lugar dentro del Área Physiology: 11 de 81 (Q1)*

*Citas recibidas: 30*

31. de Pablos RM, Espinosa-Oliva AM, Hornedo-Ortega R, **Cano M**, Argüelles S.

"Hydroxytyrosol protects from aging process via AMPK and autophagy; a review of its effects on cancer, metabolic syndrome, osteoporosis, immune-mediated and neurodegenerative diseases".

*Pharmacological Research* 2019 May; 143:58-72.

<https://doi.org/10.1016/j.phrs.2019.03.005>

*Factor de impacto: 5.893*

*Lugar dentro del Área Pharmacology & Pharmacy: 19 de 271 (Q1, D1)*

*Citas recibidas: 136*

32. Argüelles S, Guerrero-Castilla A, **Cano M**, Muñoz MF, Ayala A.

"Advantages and disadvantages of apoptosis in the aging process".

*Ann N Y Acad Sci.* 2019 May; 1443(1):20-33.

<https://doi.org/10.1111/nyas.14020>

*Factor de impacto: 4.728*

*Lugar dentro del Área Multidisciplinary Sciences: 13 de 71 (Q1)*

*Citas recibidas: 62*

33. Yeung YT, Guerrero-Castilla A, **Cano M**, Muñoz MF, Ayala A, Argüelles S.

"Dysregulation of the Hippo pathway signaling in aging and cancer".

Pharmacological Research 2019 May; 143:151-165.

<https://doi.org/10.1016/j.phrs.2019.03.018>

*Factor de impacto: 5.893*

*Lugar dentro del Área Pharmacology & Pharmacy: 19 DE: 271 (Q1, D1)*

*Citas recibidas: 60*

34. Mario F. Muñoz, Sandro Argüelles, Rafael Medina, **Mercedes Cano**, Antonio Ayala.  
 “Adipose-derived stem cells decreased microglia activation and protected dopaminergic loss in rat lipopolysaccharide model”.  
 Journal of Cellular Physiology. 2019 Aug; 234(8):13762-13772.  
<https://doi.org/10.1002/jcp.28055>  
*Factor de impacto: 4.522*  
*Lugar dentro del Área Physiology: 7 DE: 81 (Q1, D1)*  
*Citas recibidas: 23*
35. **Cano M**, Guerrero-Castilla A, Nabavi SM, Ayala A, Argüelles S.  
 “Targeting pro-senescence mitogen activated protein kinase (Mapk) enzymes with bioactive natural compounds”. Food Chem Toxicol. 2019 Sep; 131:110544.  
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2019.05.052>  
*Factor de impacto: 4.679*  
*Lugar dentro del Área Food Science & Technology: 14 de 140 (Q1, D1)*  
*Citas recibidas: 33*
36. Zumarraga Franco, Javier; Argüelles Castilla, Sandro; Ayala Gómez, Antonio; **Cano Rodríguez, Mercedes\***. (\*)**Corresponding author**  
 “Physical exercise and myokines”. Approaches to Aging Control. Octubre 2019. 23, 7-16.  
<https://semal.org/formacion/#revistasemal>  
*Factor de impacto: 0.03*  
*Lugar dentro del Área Health Care Sciences & Services: 149 de 150 (Q4)*  
*Citas recibidas: 1*
37. Muñoz Pinto, Mario F, Argüelles Castilla, Sandro, Marotta, Francesco, Barbagallo, Mario, **Cano Rodríguez, Mercedes**, Ayala Gómez, Antonio.  
 “Effect of Age and Lipoperoxidation in Rat and Human Adipose Tissue-Derived Stem Cells”.  
 Oxidative Medicine and Cellular Longevity. Volume 2020, Article ID 6473279, 20 pages  
<https://doi.org/10.1155/2020/6473279>  
*Factor de impacto: 6.543*  
*Lugar dentro del Área Cell Biology: 54 DE: 195 (Q2)*  
*Citas recibidas: 18*
38. Díaz-Carías, J.P., Morilla Romero de la Osa, R., **Cano-Rodríguez, M.**

“Relationship between insulin-biochemical resistance levels and the degree of depression and anxiety in patients from Honduras”

*Int J Diabetes Dev Ctries* (2022).

<https://doi.org/10.1007/s13410-022-01113-z>

*Factor de impacto: 0.9*

*Lugar dentro del Área Endocrinology & Metabolism: 138 de 145 (Q4)*

*Citas recibidas: 2*

39. Sánchez, B., Muñoz-Pinto, M. F., **Cano, M\***. **(\*)Corresponding author**  
 “Irisin enhances longevity by boosting SIRT1, AMPK, autophagy and telomerase”  
 Expert reviews in molecular medicine, (2022). Dec 12:25:e4.  
<https://doi.org/10.1017/erm.2022.41>.  
*Factor de impacto: 6.2*  
*Lugar dentro del Área Biochemistry & Molecular Biology: 56 DE: 285 (Q1)*  
*Citas recibidas: 28*
40. L. Benítez, **M. Cano\***. **(\*)Corresponding author**  
 Alteraciones fisiológicas en los trastornos de la conducta alimentaria.  
 RESCIFAR. 2022-0155. Vol. 3, 25-36  
<https://hdl.handle.net/11441/161850>
41. Alejandro González-Serna, Anaís Corma-Gómez, **Mercedes Cano**, Ricardo Rubio-Sánchez, Carmen Martín-Sierra, Pilar Rincón, Jesica Martín-Carmona, Margarita Pérez, Juan Antonio Pineda, Luis Miguel Real, Juan Macías.  
 Influence of Cellular Aging on Liver Stiffness in Patients with Hepatitis C Virus Achieving Sustained Viral Response.  
*The Journal of Infectious Diseases*, jiaf087. February 2025  
<https://doi.org/10.1093/infdis/jiaf087>  
*Factor de impacto: 5*  
*Lugar dentro del Área Enfermedades Infecciosas: 15 de 132 (Q1)*  
*Citas recibidas: 0*

Artículos enviados (en fase de evaluación)

1. Autores (p.o. de firma): R Medina Guzmán, S Argüelles Castilla, **M Cano Rodríguez\***  
**(\*)Corresponding author**  
 Título: Effect of Age and oxidative stress on differentiation process of Adipose Tissue-Derived Stem Cells to neurons like cells.  
 Revista: **Oxidative Medicine and Cellular Longevity**
2. Autores (p.o. de firma): R Medina Guzmán, S Argüelles Castilla, **M Cano Rodríguez\***  
**(\*)Corresponding author**

Título: Lipopolysaccharide induce expression of TLR4 and LC3 in rats adipose-derived stem cells.

Revista: **Stem Cell Research & Therapy**

3. Autores (p.o. de firma): Maja Škof, Rafael Medina, Luis Martin-Presas, Angélica Castaño, Juan Parrado and Mercedes Cano\* (\*)**Corresponding author**

Título: Protective Effect of enzymatic extract from rice bran on growth, differentiation and survival of rat adipose tissue-derived mesenchymal stem cells.

Revista: **Nutrients**

4. Autores (p.o. de firma): Álvaro Pérez-Muñoz, Alejandro González-Serna and **Mercedes Cano**.

Título: Potential noninvasive biomarkers to assess the aging process

Revista: **Expert Reviews in Molecular Medicine**

### 3.1.2. Otras publicaciones científicas: comunicaciones en congresos publicadas en revistas

1. **Cano M.**, Palma J.M., Vázquez C.M. and Ilundáin A. (1992). "Cl<sup>-</sup>/base exchange and anion conductance in brush-border membrane vesicles of chick small intestine". Zeitschrift für Gastroenterologie, 3, 221.
2. Ferrero I., **Cano M.**, Vázquez C.M. and Ilundáin A. (1992). "Na<sup>+</sup>-H<sup>+</sup> exchange activity in brush-border membrane vesicles from euthyroid and hyperthyroid chickens". Zeitschrift für Gastroenterologie, 3, 223.
3. **Cano M.**, Vázquez C.M. and Ilundáin A. (1993). "Cl<sup>-</sup> Transport into brush-border membrane vesicles isolated from chicken small intestine". Pflügers Archives European Journal of Physiology, 424, A 109.
4. M. J. Peral, **M. Cano**, M.L. Calonge and A. Ilundáin (1994). "Proton conductance and cell pH regulation in isolated chicken enterocytes". Pflügers Archives European Journal of Physiology, 427, A 51.
5. A.A. Ilundáin, M.L. Calonge and **M. Cano** (1997). "K<sup>+</sup> transport in colonocytes from the chick: effect of anisosmotic buffers". Journal of Physiology and Biochemistry, 53 (1), 150.
6. J. M. Durán, **M. Cano**, M. L. Calonge and A.A. Ilundáin (2001). "L-carnitine transport in intestinal BBMV". Journal of Physiology and Biochemistry, 57 (2), 136.

7. M. García-Delgado, M.J. Peral, **M. Cano**, M. L. Calonge, T. Wallimann and A.A. Ilundáin (2001). "Functional and Molecular characterization of small intestine creatine transport". *Journal of Physiology and Biochemistry*, 57 (2), 142.
8. J.M. Durán, **M. Cano** and A. A. Ilundáin (2003). "D-Mannose transport in isolated enterocytes: evidence for a Na<sup>+</sup>-independent, D-mannose-specific transporter". *Journal of Physiology*, 548P, P33.
9. M.L. Calonge, M. García-Delgado, **M. Cano**, A.A. Ilundáin and M.J. Peral. (2004) "MAP17 expression in rat small intestine". *Journal of Physiology and Biochemistry* 60 (2), 163.
10. **M. Cano**, M.J. Peral, M. L. Calonge and A.A. Ilundáin (2005) "Ontogeny of small intestine mannose transport and metabolism". *Journal of Physiology and Biochemistry*, vol. 61 (1), 189, P7 10.
11. M.L. Calonge, **M. Cano** and A. A. Ilundáin (2006) "L-Carnitine transport in brush border membrane vesicles from rat renal cortex and medulla". *Biochemical Journal*, P507.
12. P. García-Miranda, M.J. Peral, **M. Cano**, M.L. Calonge and A.A. Ilundáin (2007). "Creatine transport in rat colon: developmental maturation" *J. Physiol. Biochem.*, P32, 63 (1).
13. M. Cano y A. Ayala (2007) "Efecto del Estrés Oxidativo Sobre la Síntesis de Hormonas". VI Congreso de la Sociedad Española de Medicina Antienvjecimiento y Longevidad. Barcelona. Actas de Congreso, nº 6. Pag. 1-1
14. **M. Cano** Rodríguez, C.M. Vázquez Cueto and O. Carrera Sánchez. (2010) "Pathophysiology Education through supervised works" *International Conference of Education, Research and Innovation*, P 1887.
15. S. Argüelles, **M. Cano**, A. Machado, A. Ayala (2010) "Effect of Aging and Oxidative Stress on Elongation Factor-2 in Hypothalamus and Hypophysis". *Actas 35th Febs Congress "Molecules of Life"*. Pag. 1-1
16. **M. Cano**, ML Calonge, A. Ilundáin (2014) "Transport of betine across the apical membrane or rat renal epithelium" *Acta Physiologica* (September) 2014 - volume 212 – supplement 698, P119 pag. 91.
17. S. Argüelles, MF Muñoz, **M. Cano**, A Ayala (2014) "Effects of aging and oxidative stress on elongation factor-2 in the pineal gland and its protection by melatonin" *Acta Physiologica* (September) 2014 - volume 212 – supplement 698, P041 pag. 62.

18. **Mercedes Cano**, Mario Muñoz-Pinto, Leila Berrakad, Rafael Medina, Antonio Ayala. (2016) "Possible therapeutic effects of mesenchymal stem cells obtained from adipose tissue rat in Parkinson models". *J Physiol Biochem*, 72 (Suppl 1):S1–S111, P2-17.
19. R. Medina-Guzmán, L. Carrascal, S. Argüelles, A. Sánchez-Mata, P. Núñez-Abades, **M. Cano**. (2018). "Neuronal differentiation of rat adipose-derived mesenchymal stem cells". *Journal of Physiology and Biochemistry*. Nov 17:1-99. P3-11, pag S84. doi: 10.1007/s13105-018-0656-7.
20. Arguelles, **M. Cano**, Z. Dong. (2018). "Effect of elongation factor 2 (eEF2) depletion on the growth of human esophageal cancer cells and the sensitivity to doxorubicin in vitro". *Journal of Physiology and Biochemistry*. Nov 17:1-99. P3-33, S92. doi: 10.1007/s13105-018-0656-7.

#### 4.2. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- Título: "Transportadores electroneutros de iones y regulación del pH y volumen en células epiteliales aisladas del intestino delgado y recto del pollo". CICYT-PB89-0616  
Entidad financiadora: Ministerio de y Educación y Ciencia y Tecnología  
Investigador principal: Dra. Ana A. Ilundain Larrañeta  
Duración: 1990-1993. Vinculación: Becaria.  
Cuantía: 9.872.000 ptas.
- Título: "Regulación por triyodotironina del transporte de glucosa por enterocitos". Acción Integrada Hispano Británica Nº 88B.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia/ The British Council  
Investigador principal: Dra. Ana A. Ilundain Larrañeta  
Duración: 1993-1994. Vinculación: colaborador.  
Cuantía: 3.756.33 €
- Título: "Regulación hormonal de los transportadores de glucosa del intestino de pollo" CICYT (PB92-0690).  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia  
Investigador principal: Dra. Ana A. Ilundain Larrañeta  
Duración: 1993-1996. Vinculación: colaborador.  
Cuantía: 12.600.000 ptas.
- Título: "Regulación hormonal del transporte de Na<sup>+</sup> (intercambio Na<sup>+</sup>-H<sup>+</sup> y cotransporte Na<sup>+</sup>-glucosa) y agua en los epitelios intestinal y renal". CICYT (PB96-1372).  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Cultura  
Investigador principal: Dra. Ana A. Ilundain Larrañeta  
Duración: 1997-2000. Vinculación: colaborador.

Cuántía: 10.160.000 ptas.

5. Título: "Caracterización funcional y regulación del transporte de D-manosa por los epitelios intestinal y renal. Clonación del transportador apical de D-manosa". (PM99-0121).  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Cultura  
Investigador principal: Dra. Ana A. Ilundain Larrañeta  
Duración: 2000-2003. Vinculación: colaborador.  
Cuántía: 72.121,45 €
6. Título: "Transporte de creatina por los epitelios intestinal y renal". BFI2003-00222.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia  
Investigador principal: Dra. Ana A. Ilundain Larrañeta  
Duración: 2004-2006. Vinculación: colaborador.  
Cuántía: 138.000€
7. Título: "Función de la Reelina en la homeostasis del epitelio intestinal y renal". BFI2006-00720/BFI.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia  
Investigador principal: Dra. Ana A. Ilundain Larrañeta  
Duración: 2007-2009. Vinculación: colaborador.  
Cuántía: 72.600 €
8. Título: "Significado biológico de la integración de los distintos mecanismos de regulación del factor de elongacion-2 en condiciones de estrés celular y envejecimiento". BFU2010-20882.  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades  
Investigador principal: Dr. Antonio Ayala Gómez  
Duración: 2011-2013. Vinculación: colaborador.  
Cuántía: 114.950 €
9. Título: "Terapias de reemplazo neuronal en dos modelos de daño cerebral: hacia la búsqueda de nuevos fármacos.". RTI2018-099908-B-C21 (BIO/BIF).  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades  
Investigador principal: Dra. Carmen Castro González  
Duración: 2019-2022. Vinculación: colaborador.  
Vinculación: 108.900 €
10. Título: "Mecanismos y uso del hidroxitirosol e inhibidores del factor de elongacion-2 para mejorar sinérgicamente la respuesta inmune antitumoral en carcinomas de células escamosas". PID2022-141577OB-I00.  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Investigador principal: Dr. Sandro Argüelles Castilla  
 Duración: 2023-2027. Vinculación: colaborador.  
 Cuantía: 237.500 €

#### 4.3. BECAS Y AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN

- Ayudas a la consolidación de Grupos de Investigación (*Grupo Transporte por membranas*)  
 Entidad financiadora: Junta de Andalucía  
 Cuantía (años): 2.962.256 Ptas. (1992-1993). Vinculación: Colaborador  
 Investigador responsable: Dr. José Bolufer González y Dra. Ana A. Ilundain Larrañeta.
- Incentivos al Grupo de Investigación y desarrollo tecnológico: *Biomembranas (Código PAIDI: CVI-144)*  
 Entidad financiadora: Junta de Andalucía  
 Cuantía (años): 858.531 Ptas. (1994); 1.358.531 Ptas (1995); 1.849.085 Ptas (1998); 824.236 Ptas (2001); 5.247 € (2002); 4.782 € (2003); 5.187 € (2004); 7.597 € (2005); 7.851 € (2006).  
 Vinculación: Colaborador  
 Investigador responsable: Dra. Ana A. Ilundain Larrañeta.
- Incentivos al Grupo de Investigación y desarrollo tecnológico: *Biomembranas (Código PAIDI: BIO-144)*  
 Entidad financiadora: Junta de Andalucía  
 Cuantía (años): 4.911 € (2007); 3.224 € (2008); 3.707,62 € (2009-2010). Vinculación: Colaborador  
 Investigador responsable: Dra. Ana A. Ilundain Larrañeta.
- Incentivo al Grupo de Investigación *BIO-158: Bioquímica del envejecimiento.*  
 Ayudas a Consolidación de Grupos de la Junta de Andalucía.  
 Duración: 1/1/2020 al 30/12/2021, Referencia: 2019/BIO-158, Importe: 2.517,82€  
 Duración: 10/05/2017 al 31/12/2019, Referencia: 2017/BIO-158, Importe: 2.517,82€  
 Duración: 01/01/2014 al 31/12/2015, Referencia: 2011/BIO-158, Importe: 2.982,16€  
 Duración: 01/01/2013 al 31/12/2014, Referencia: 2010/BIO-158, Importe: 2.95440€  
 Investigador responsable: Dr. Antonio Ayala Gómez.
- Beca Predoctoral  
 Con cargo a la ayuda de Consolidación Grupos de Investigación y Desarrollo Tecnológico "Transporte por Membranas" (Junta de Andalucía).  
 Duración: 1 de febrero de 1991 hasta el 30 de junio de 1994.
- Becas Postdoctorales  
 Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Centro: Department of Physiology of School of Medicine at Mount Sinai (City University of New York (CUNY).

Localidad, País: New York, EE. UU.

Duración: 16/03/1997 - 16/09/1997 y 01/06/1998 Hasta: 01/09/1998 (9 meses)

Proyecto: G protein-gated channels (GIRKs) in nerve terminals.

Supervisor: Dr. William B Thornhill.

- Ayudas para movilidad internacional  
Entidad financiadora: V plan propio de investigación de la Universidad de Sevilla  
Centro: Department of Anesthesiology of the School of Medicine of the New York University (NYU)  
Duración: 23/12/2013 - 06/02/2014 y 26/12/2015 - 08/02/2016. (3 meses)  
Proyecto: Study of the transition from acute to chronic pain following peripheral nerve injury  
Supervisor: Dra. Esperanza Recio Pinto.
- Beca para estancia de profesores e investigadores senior en centros extranjeros del programa "Salvador de Madariaga"  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte  
Centro: Department of Anesthesiology of the School of Medicine of the New York University (NYU)  
Duración: 01/05/2016 Hasta: 01/08/2016 (3 meses)  
Proyecto: Study of the transition from acute to chronic pain following peripheral nerve injury.  
Supervisor: Dra. Esperanza Recio Pinto.
- Beca del Programa Erasmus+ Staff Mobility for Training  
Entidad financiadora: Programa Erasmus de la Unión europea.  
Centro: Institute of Research on Cancer and Aging in Nice (IRCAN), Universidad Cote D'Azur. Niza, Francia  
Proyecto: Innovation Hub Ageing and Well-being  
Duración: 12 -13/6/2024

#### 4.4. ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN

- **Estancia Postdoctoral**  
Centro: Department of Physiology, Mount Sinai School of Medicine  
Localidad, País: New York, EEUU.  
Duración: 16/03/1997 - 16/09/1997 y 01/06/1998 - 01/09/1998 (9 meses)
- **Estancia de Movilidad de Internacional**  
Centro: Department of Anesthesiology, School of Medicine of the New York University,  
Localidad, País: New York, EEUU.

Duración: 23/12/2013 - 06/02/2014 y 26/12/2015 - 08/02/2016. (3 meses)

- **Estancias de Movilidad de Profesores e Investigadores Seniors "Salvador Madariaga"**

Centro: Department of Anesthesiology, School of Medicine of the New York University (NYU).

Localidad, País: New York, EE. UU.

Centro: Department of Anesthesiology, School of Medicine of the New York University, New York, EEUU.

Duración: 01/05/2016 - 01/08/2016 (3 meses)

#### 4.5. COMUNICACIONES A CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS

1. Cano M., Palma J.M., Vázquez C.M. and Ilundain A. "Cl/base exchange and anion conductance in brush-border membrane vesicles of chick small intestine". European Intestinal Transport Group, 11th Meeting. York 29 Marzo-1 Abril, 1992. Carácter internacional.
2. Ferrero I., Cano M., Vázquez C.M. and Ilundain A. "Na-H exchange activity in brush-border membrane vesicles from euthyroid and hyperthyroid chickens". European Intestinal Transport Group, 11th Meeting. York 29 marzo-1 abril, 1992. Carácter internacional.
3. Cano M., Vázquez C.M. y Ilundain A. "Transporte de cloruro en vesículas de borde en cepillo de enterocitos de pollo". XXV Congreso de la Sociedad Española de ciencias Fisiológicas. Córdoba 13-17 septiembre, 1992. Carácter nacional.
4. M. J. Peral, M. Cano, M. L. Calonge and A. Ilundain. "Proton Conductance and pH regulation in isolated chicken enterocytes". XXVI Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences. Palma de Mallorca, 4-8 de Abril, 1994. Carácter Internacional.
5. M. L. Calonge, M. Cano and A.A. Ilundain. "K+ Transport in colonocytes from the chick: effect of anisosmotic buffers". International Joint Meeting of Physiology. Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (XXVIII Congreso Nacional) and The American Physiological Society. Málaga, 4-7 de Febrero, 1997. Carácter internacional.
6. DR Castañeda-Castellanos, M Cano, A Corbett, J Wang, WB Thornhill, E Recio-Pinto. "Voltage dependent Na+ channels (VDNaC) in a CNS neuronal cell line". 28 Annual Meeting. Society for Neuroscience. 525.16. Los Ángeles, California, EEUU, 7-12 noviembre, 1998. Carácter Internacional.

7. MC De la Horra, M Cano, ML Calonge and A.A. Ilundain. "Hormonal regulation of chicken intestinal NHE and SGLT1 activities. International meeting transporters 2000. Calonge (Gerona) 10-15 de Septiembre, 2000. Carácter Internacional.
8. Durán JM, M Cano, Peral MJ, ML Calonge and A.A. Ilundain. "Functional characterization of intestinal L-carnitine transport". International meeting transporters 2000. Calonge (Gerona) 10-15 de septiembre, 2000. Carácter Internacional.
9. M García-Delgado, Peral MJ, M Cano, ML Calonge and A.A. Ilundain. "Creatine transport into brush-border membrane vesicles isolated from rat renal cortex". International meeting transporters 2000. Calonge (Gerona) 10-15 de septiembre, 2000. Carácter Internacional
10. MC De la Horra, ML Calonge, M Cano, Peral MJ and A.A. Ilundain. "A Na<sup>+</sup>-dependent D-mannose transporter at the apical membrane of rat small intestine and kidney cortex". XXI Congreso de la SECF dentro del marco del 3<sup>o</sup> Congreso FESBE (Federación Española de Sociedades de Biología Experimental), Alicante 6-10 de diciembre, 2000. Carácter Nacional.
11. J. M. Durán, M. Cano, M. L. Calonge and A.A. Ilundain. "L-carnitine transport in intestinal BBMV". 17th Meeting of the European Intestinal Transport Group. S'Agaró, Gerona, 5-8 de Mayo, 2001. Carácter: Internacional.
12. M. García-Delgado, M.J. Peral, M. Cano, M. L. Calonge, T. Wallimann and A.A. Ilundain. "Functional and Molecular characterization of small intestine creatine transport". 17th Meeting of the European Intestinal Transport Group. S'Agaró, Gerona, 5-8 de mayo, 2001. Carácter: Internacional.
13. J.M. Durán, M. Cano and A. A. Ilundain. "D-Mannose transport in isolated enterocytes: evidence for a Na<sup>+</sup>-independent, D-mannose-specific transporter". XXXII Congress of the Spanish Society for Physiological Sciences joint meeting with The Physiological Society. Puerto de la Cruz, Tenerife, 13-17 de febrero, 2003. Carácter Internacional.
14. M.L. Calonge, M. García-Delgado, M. Cano, A.A. Ilundain and M.J. Peral. "MAP17 expression in rat small intestine". 19th European Intestinal Transport Group Meeting. University of Surrey, Guildford, UK, 17-20 de abril, 2004. Carácter Internacional.
15. M. Cano, M.J. Peral, M. L. Calonge and A.A. Ilundain. "Ontogeny of small intestine mannose transport and metabolism" XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences. Sevilla, Spain. 10-13 de febrero, 2005. Carácter internacional.

16. L. Calonge, M. Cano and A.A. Ilundain. "L-Carnitine transport in brush border membrane vesicles from rat renal cortex and medulla". BioScience 2006 - Bioscience for the 21st century, SECC Glasgow, UK. 23-27 July, 2006. Carácter internacional.
17. P. García-Miranda, M.J. Peral, M. Cano, M.L. Calonge and A.A. Ilundain "Creatine transport in rat colon: developmental maturation" 21th Meeting European Intestinal Transport Group. March 3-6, 2007. Oberwiesenthal, Germany. Carácter internacional.
18. M. Cano and A. Ayala. "Efecto del estrés oxidativo sobre la síntesis de hormonas". Comunicación Oral. VI Congreso de la Sociedad Española de Medicina Antienvjecimiento y Longevidad. International Congress of Antiaging Medicine. 28-30 de septiembre, 2007. Barcelona, Spain. Carácter internacional.
19. S. Argüelles, M. Cano, A. Machado and A. Ayala. "Effect of aging and oxidative stress on elongation factor-2 in hypothalamus and hypophysis". 35th FEBS Congress Molecules of Life. Gothenburg, Sweden. 26 Junio- 1 Julio 2010. Carácter Internacional.
20. M. Cano and A. Ayala. "Oxidative stress and hormone replacement therapy". Conferencia. III International Conference on oxidative stress. Havana Redox. Havana (Cuba), 27-29 enero 2011. Carácter Internacional.
21. A. Ayala, M. Cano, S. Argüelles, M. F. Muñoz y Afrah Ismaiel. "Papel de los antioxidantes en la piel". Mesa redonda. XIX Congreso de la Sociedad Española de Láser Médico Quirúrgico. Jerez de la Frontera, Cádiz (España). 8-9 Julio 2011. Carácter Nacional.
22. A. Ayala, S. Argüelles, M. F. Muñoz and M. Cano. "Present and future of anti-aging medicine". ECOPRAM 2012 - 3rd European Congress on Preventive, Regenerative and Anti-aging Medicine. Estambul, (Turquía), 29-31 mayo 2012. Carácter Internacional.
23. M. Cano, ML Calonge, A. Ilundáin "Transport of betine across the apical membrane or rat renal epithelium" XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas SECF. Granada, 24-26 de septiembre, 2014. Carácter Nacional.
24. S. Argüelles, MF Muñoz, M. Cano, A Ayala "Effects of aging and oxidative stress on elongation factor-2 in the pineal gland and its protection by melatonin" XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas SECF Granada, 24-26 de septiembre, 2014. Carácter Nacional.
25. A Ayala, S. Argüelles, M. Cano, MF Muñoz. "The Biochemistry basis of the life span of centenarians" AMWC Latin America, 1st Aesthetic and Anti-aging Medicine world

- Congress-Latin America. 27-29 de noviembre, 2014. Medellín, Colombia. Carácter Internacional.
26. A Ayala, S. Argüelles, M. Cano, MF Muñoz. "Fat, PRP and stem cells for Aesthetics" AMWC Latin America, 1st Aesthetic and Anti-aging Medicine world Congress-Latin America. 27-29 de noviembre, 2014. Medellín, Colombia. Carácter Internacional.
27. A Ayala, S. Argüelles, M. Cano, MF Muñoz. "Chronic inflammation and stress related disorders" AMWC Latin America, 1st Aesthetic and Anti-aging Medicine world Congress-Latin America. 27-29 de noviembre, 2014. Medellín, Colombia. Carácter Internacional.
28. Muñoz Pinto, M. F., Cano Rodríguez, M., Arguelles Castilla, S., Muñoz Franco, J., Pintor Toro, J. A., and Ayala Gómez A. "Tracking transplanted adipose-derived stem cells in central nervous system (CNS) with GFP-LUC gene reporter". Conferencias impartidas. 2º World Congress on Neurotherapeutics: Dilemmas, Debates and Discussions. - Praga, República Checa. 3-6 septiembre 2015.
29. M. Cano, M.F. Muñoz Pinto, L. Berrakad, R. Medina, A Ayala. "Possible therapeutic effects of mesenchymal stem cells obtained from adipose tissue rat in parkinson models" XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas SECF. Zaragoza, 13-16 de septiembre, 2016. Carácter Nacional.
30. R. Medina-Guzmán, L. Carrascal, S. Argüelles, A. Sánchez-Mata, P. Núñez-Abades, M. Cano. "Neuronal differentiation of rat adipose-derived mesenchymal stem cells". XXXIX Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences SECF. Cádiz, September 18-21, 2018. International.
31. S. Arguelles, M. Cano, Z. Dong. "Effect of elongation factor 2 (eEF2) depletion on the growth of human esophageal cancer cells and the sensitivity to doxorubicin in vitro". XXXIX Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences SECF. Cádiz, septiembre 18-21, 2018. International.
32. Alejandro González-Serna, Mercedes Cano, Marta Santos, Anaïs Corma-Gómez, Chiara Del Pietro, Carmen Martín-Sierra, Pilar Rincón, Juan A. Pineda, Luis M Real, Juan Macias. "Influencia de marcadores relacionados con el envejecimiento biológico sobre la regeneración hepática en pacientes infectados por VHC que logran RVS con AAD". GEHEP VIII Congreso Nacional de Hepatitis víricas. Cádiz, 28-30 de septiembre 2023.
33. Alejandro González-Serna, Anaïs Corma-Gómez, Chiara del Pietro, Mercedes Cano, Marta Santos, Carmen Martín-Sierra, Pilar Rincón, Juan Antonio Pineda, Luis M Real, Juan Macias. "Influence of Markers Related to Biological Aging on Liver Regeneration in HCV Patients

Achieving SVR". Conference on retroviruses and opportunistic infections, 3-6 Marzo 2024, Denver, Colorado. Abstract 19. Session: Life after HCV sustained virologic response. Poster session-12.

34. Sandro Argüelles and Mercedes Cano. "Biochemistry of aging". Innovation Hub Ageing and Well-being, 12-13 junio 2024. Université Côte d'Azur, Nice, France.

#### 4.6. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON HISTORIAL Y EXPERIENCIA INVESTIGADORA

- **Actividades de formación para la investigación**

- "Soluciones integradas de PCR en tiempo real, químicas y aplicaciones" (3 horas). Impartido por Bonsai Technologies Group S.A., en Universidad Pablo de Olavide, Centro Andaluz de Biología del Desarrollo. El 29 de junio de 2005.
- "El seminario práctico de Bioinformática sobre Blast" (2 horas teóricas y 2 horas prácticas). Impartido por el Centro de Investigación, Tecnología e Innovación de la Universidad de Sevilla. El 27 de junio de 2006.
- "Bioinformática, recursos del NCBI en Farmacia" (12 horas). Facultad de Farmacia. Instituto de Ciencias de la Educación. 24- 26 de mayo de 2010.
- "Herramientas básicas en Biología Molecular en Farmacia" (12 horas). Facultad de Farmacia. Instituto de Ciencias de la Educación. 31 de mayo-1 de junio de 2010.
- "Bioestadística en Farmacia" (12 horas). Facultad de Farmacia. Instituto de Ciencias de la Educación. 22-25 de junio de 2010.
- "El plan nacional de I+D+i: posibilidades de éxito (Rama Ciencias de la Salud)" (2,5 horas). Facultad de Farmacia. Instituto de Ciencias de la Educación. 13 de noviembre 2012.
- "Células madre. Últimos avances: ¿Realidad o ficción?". I Jornada científica Fundación Rocío Vázquez, celebrada el día 21 de marzo de 2014.
- "Análisis de datos: pasado-presente-futuro y posibilidades de investigación" (1,5 horas). Instituto de Ciencias de la Educación. 11 de junio 2014.
- "Medicina medioambiental, Envejecimiento y Enfermedades Crónicas", curso precongreso del XIII Congreso de la Sociedad Española de Medicina Antienvejecimiento y Longevidad, celebrado en el Real e Ilustre Colegio de médicos de Sevilla el 2 de octubre de 2014.
- "Los 10 cambios fisiopatológicos que explican la obesidad y sus posibilidades terapéuticas", curso precongreso del XIII Congreso de la Sociedad Española de Medicina

Antienvejecimiento y Longevidad, celebrado en el Real e Ilustre Colegio de médicos de Sevilla el 2 de octubre de 2014.

- Workshop de evaluación e impacto: “Los nuevos servicios profesionales farmacéuticos: Medicina genómica y Antienvejecimiento”, 19 septiembre de 2017. Extensión Académica, Instituto de posgrado, Fundación San Pablo Andalucía, CEU.
- “EMBO Research Integrity Workshop”, celebrado en la Universidad de Sevilla el día 26 de octubre de 2017.
- “La fascinante complejidad del cerebro humano”. III Jornada científica Fundación Rocío Vázquez, celebrada el día 22 de junio de 2018.
- “Distribución de energía óptima: de la célula al sistema”, organizado por: Bonusan, living quality, 31 de mayo de 2019 (3 horas).
- II International workshop: “Inflammation and Immunity. From bench to clinic”. Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. 1 de julio de 2019.
- III International workshop: “Inflammation and Immunity. From bench to clinic”. Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. 26 de noviembre de 2020.
- Curso: “Estadística avanzada aplicada a ciencias de la salud: modelos de regresión con el software libre R”, Organizado por Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, octubre 2020 (20 horas, on line).
- Diseñar y medir proyectos investigación con impacto social Junio 2021 OTRI
- Jornada de actualización para usuarios de animales en la experimentación en ciencias biomédicas. Organizado por la Universidad de Extremadura, del 1 de diciembre de 2022 al 20 de enero de 2023 (20 horas).
- V International workshop: “Inflammation and Immunity. From bench to clinic”. Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. 19 de mayo de 2025.
- **Miembro Investigador** del Grupo de Investigación *Transporte por Membranas* de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, desde 1992-1993.
- **Miembro Investigador** del Grupo de Investigación *Biomembranas* (CVI-144) de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, desde 1994-2006.

- **Miembro Investigador** del Grupo de Investigación *Biomembranas* (BIO-144) de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, desde 2007-2010.
- **Miembro Investigador** del Grupo de Investigación *Bioquímica del envejecimiento* (BIO-158) de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, desde 2011-actualidad.
- **Visiting Instructor** en el Department of Physiology of Mount Sinai Medical School, desde 1 enero-31 diciembre de 1997.
- **Miembro del comité organizador** del XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Fisiología, celebrado en Sevilla, 10-13 de febrero, 2005. Carácter internacional.
- **Organizadora** del Simposium: "Immunomodulatory and antioxidants properties of Melatonin" XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Fisiología, celebrado en Cádiz, 18-21 de septiembre, 2018. Carácter internacional.
- **Organizadora** del "1st Meeting to Promote Collaborative Research in Physiology of Aging" dentro del marco de SinergiUS: encuentros para fortalecer la investigación en Fisiología, organizado por el Departamento de Fisiología de la Universidad de Sevilla y celebrado los días 24 y 25 de octubre de 2024.
- **Capacitación** reconocida para las siguientes funciones de la Orden ECC/566/2015, de 20 de marzo, sobre *requisitos de capacitación que debe cumplir el personal que maneje animales utilizados, criados o suministrados con fines de experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia: a* (cuidado de los animales), *b* (eutanasia de los animales), *c* (realización de los procedimientos), *d* (diseño de los proyectos y procedimientos).
- **Reviewer** en las revistas:
  - "The Journal of Physiology"
  - "Oxidative Medicine and Cellular Longevity"
  - "Approaches to Aging Control"
  - "Current Topics in Medicinal Chemistry"
  - "Molecular Therapy - Nucleic Acids"
  - "Acta Biomaterialia"
  - "Expert Reviews in Molecular Medicine"
  - "Experimental Gerontology"
- **Conferencias invitadas en congresos y jornadas de relevancia:**
  - "Efecto del estrés oxidativo sobre la síntesis de hormonas" en el *XX Congreso de la Sociedad Española de Medicina Antienvjecimiento y Longevidad (SEMAL)*, celebrado en Barcelona en 28-30 de septiembre de 2007.

- “Oxidative stress and hormone replacement therapy” en el *III International Conference of Oxidative stress. Havana Redox 2011*. Celebrado en la Havana (Cuba) 27-29 enero 2011.
- “¿Podemos retrasar el envejecimiento?” en el *Ciclo de Conferencia del Club de Farmacia del Colegio Mayor Guadaira* de Sevilla el 15 diciembre 2011.
- “Therapeutic potential of the stem cells”. *Clínica médica Dr. Köning*. Baden-Baden, Germany. 15 noviembre 2015.
- “Potencial de las células madre de tejido adiposo en la regeneración neuronal” en las *III Jornadas de Neurocientíficas*. Universidad Pablo de Olavide, Sociedad Española Neurociencia, Centro Cívico La Casa de las Sirenas, Sevilla 11 febrero 2020.
- “Stem Cell Aging: Key to Their Therapeutic Potential” en el marco de *SinergiUS: encuentros para fortalecer la investigación en Fisiología*, organizado por el Departamento de Fisiología de la Universidad de Sevilla y celebrado los días 24 y 25 de octubre de 2024.
- **Miembro ordinario** de la *Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF)*, desde el 2000-actualidad.
- **Miembro** del "*European Intestinal Transport Group*" (EITG), desde marzo de 1992-actualidad.

#### 4. HISTORIAL Y EXPERIENCIA EN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO A LA SOCIEDAD

##### 4.1. PATENTES Y PRODUCTOS CON REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Inventores: Núñez Abades, Pedro Antonio; Carrascal Moreno, Livia; Pardillo Diaz, Ricardo; **Cano Rodríguez, Mercedes**; Muñoz Pinto, Mario F y Ayala Gómez, Antonio

Título: “Kit y método de cuantificación de la toxicidad en neuronas de la corteza cerebral para la detección de enfermedades neurodegenerativas”.

Nº SOLICITUD: P201500766

Nº PUBLICACIÓN: ES2694057

Fecha presentación: 5/7/2016.

Fecha de publicación: 17/12/2018

Fecha de concesión: 24/10/2019

## 4.2. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

- **Actividad de divulgación:** Entrevista de radio sobre hábitos saludables. En el programa Fisioterapia Responde: "Hábitos saludables: ritmos circadianos, suplementos vitamínicos y más" emitido en Onda Capital 95.1, el 13/05/2021. <http://go.ivoox.com/rf/69995111>
- **Actividad de divulgación:** Entrevista de radio sobre el ayuno intermitente. En el programa Fisioterapia Responde: "Beneficios del Ayuno intermitente". Emitido en Onda Capital 95.1, el 24/06/2022. <https://go.ivoox.com/rf/71903700>
- **Actividad de divulgación:** "Mujer, salud y ciencia", con la presentación en formato poster titulada: Las dos vidas científicas de Josefa Barba Gosé. Celebrada del 7 al 21 de febrero de 2024 en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla, con motivo de la celebración del 11F – Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia.
- **Proyectos de divulgación:**  
Título: "Mes de la Fisiología: Desvelando Avances a la Sociedad". Proyecto "Junio Fisiológico".  
Financiado: Línea estratégica 4. Divulgación, difusión y reconocimiento de la actividad de investigación y transferencia. VII Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Sevilla.  
Coordinador proyecto: Pablo García Miranda, Vinculación: colaboradora  
Edición 2023-2024, Cuantía: 500 euros  
Edición 2024-2025, Cuantía: 750 euros

## 5. HISTORIAL Y EXPERIENCIA EN GESTIÓN UNIVERSITARIA

### 5.1. Cargos unipersonales

- **Secretaria del Departamento de Fisiología** de la Universidad de Sevilla desde septiembre a diciembre de 2011.
- **Coordinadora del Título Grado en Farmacia** desde 18 de febrero de 2020 continuando en la actualidad.
- **Secretaria del Departamento de Fisiología** desde 3 junio 2024 continuando en la actualidad.

## 5.2. Desempeño de cargos de representación personal

- **Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Farmacia** como representante del Departamento de Fisiología desde 9 de octubre de 2017 a la actualidad.
- **Miembro suplente por el área de Fisiología de la Comisión Permanente** delegada del Departamento de Fisiología y Zoología de la Universidad de Sevilla, desde abril de 1999 hasta febrero 2008.
- **Miembro titular de la Comisión Permanente** delegada del Departamento de Fisiología de la Universidad de Sevilla, desde febrero de 2008 hasta la actualidad.
- **Miembro de la Comisión de Ordenación Académica y de Reconocimiento de Créditos**, delegada de la Junta de Centro de la Facultad de Farmacia, desde el 14 de febrero de 2018, continuando en la actualidad.
- **Miembro de la Comisión de Reglamento**, delegada de la Junta de Centro de la Facultad de Farmacia, desde el 30 de mayo de 2022, continuando en la actualidad.
- **Miembro de la Comisión de Seguimiento del Proyecto de Ampliación y Reforma de la Facultad de Farmacia**, delegada de la Junta de Centro de la Facultad de Farmacia, desde el 8 de noviembre de 2023, continuando en la actualidad.
- **Miembro de la Comisión Académica y de Garantía de Calidad del Máster Universitario** en Fisiología y Neurociencia desde el 12 de junio de 2018, hasta la actualidad.

## 5.3. Pertenencia a otras comisiones y tribunales de evaluación

- **Miembro titular de la Comisión de Contratación** de Profesores Ayudantes del Área de Fisiología del Departamento de Fisiología y Zoología de la Universidad de Sevilla (1997, 2004-2008; 2009-2012). Resolución de 7 plazas dotadas al mencionado Departamento por necesidades docentes.
- **Vocal de la comisión titular** en el concurso público de méritos para selección de Profesores Colaboradores en el Departamento de Fisiología y Zoología, Área de Fisiología (Resolución de la Universidad de Sevilla de 2 de mayo de 2007, BOJA núm. 95 de 15 de mayo).
- **Vocal de la comisión titular** en el concurso público de méritos de plazas de Cuerpos Docentes Universitarios en el Departamento de Fisiología, Área de Fisiología (Resolución de la Universidad de Sevilla de 20 de marzo de 2012, BOE núm. 83 de 6 de abril).

- **Vocal de la comisión titular** en el concurso público de méritos de plazas de Cuerpos Docentes Universitarios en el Departamento de Fisiología, Área de Fisiología (Resolución de la Universidad de Sevilla de 12 de agosto de 2019, BOE núm. 204 de 26 de agosto, plaza nº 2/71/19).
- **Vocal de la comisión titular** en el concurso público de méritos de plazas de Profesores Contratados Doctores en el Departamento de Fisiología, Área de Fisiología (Resolución de la Universidad de Sevilla de 22 de enero de 2020, BOJA núm. 17 de 27 de enero).
- **Vocal de la comisión titular** en el concurso público de méritos de plazas de Cuerpos Docentes Universitarios en el Departamento de Fisiología, Área de Fisiología (Resolución de la Universidad de Sevilla de 12 de febrero de 2021, BOE núm. 41 de 17 de febrero, plaza nº 2/44/21).
- **Vocal de la comisión titular** en el concurso público de méritos de plazas de Cuerpos Docentes Universitarios en el Departamento de Fisiología, Área de Fisiología (Resolución de la Universidad de Sevilla de 22 de noviembre de 2021, BOE núm. 285 de 29 de noviembre, plaza nº 2/168/21).
- **Miembro de la comisión de evaluación de Premios Extraordinarios de Doctorado** (rama Ciencias de la Salud) de la Universidad de Sevilla. Convocatoria 2019/2020.
- **Miembro de Tribunales de Tesis Doctorales** defendidas en la Universidad de Málaga (1), y la Universidad de Sevilla (1).
- **Miembro de Tribunales de Trabajos Fin de Máster** defendidos en la Universidad de Sevilla (8).
- **Miembro de Tribunales de Trabajos Fin de Grado** defendidos en la Universidad de Sevilla (7).

## 6. OTROS MÉRITOS

### 6.1. Evaluaciones globales de la actividad docente, investigadora y de gestión

- **Adjudicación de plaza de Profesora Asociada tiempo parcial** adscrita al *Departamento de Fisiología Médica y Biofísica* de la Universidad de Sevilla, en virtud del Concurso de Méritos, por la Comisión de Contratación de Profesorado de la Facultad de Medicina. Desde 12/10/1995 hasta 30/09/1996.

- **Adjudicación de plaza de Profesora Asociada** adscrita al *Departamento de Fisiología y Biología Animal* de la Universidad de Sevilla, en virtud del Concurso de Méritos, por la Comisión de Contratación de Profesorado de la Facultad de Farmacia. A tiempo parcial Desde 01/10/1996 hasta 30/09/1997 y a tiempo completo desde 01/10/1997 hasta 05/02/2002.
- Certificado de Acreditación Nacional para el acceso al cuerpo docente de **Catedrático de Universidad**, rama del conocimiento Ciencias, por Resolución de ANECA de fecha 18 de diciembre de 2024 (referencia 2024-005966).
- Reconocimiento de **6 tramos (quinquenios) de docencia** (periodos 01/10/1991-11/10/1999, 12/10/1999-11/10/2004, 12/10/2004-11/10/2009, 12/10/2009-11/10/2014, 12/10/2014-11/10/2019, 12/10/2019-11/10/2024), por Resoluciones de la Universidad de Sevilla de fechas 25/02/2002, 31/12/2004, 31/12/2009, 31/12/2014, 01/01/2020 y X.
- Reconocimiento de **4 tramos (sexenios) de investigación** (periodos 1992-1997, 1998-2003, 2004-2011 y 2012-2018), por Resoluciones de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) de fechas 03/06/2003, 31/05/2004, 06/06/2012 y 05/06/2019.
- Reconocimiento de **5 tramos (Complementos Autonómicos)** de Actividad Docente, Investigadora y de Gestión del Personal Docente e Investigador de las Universidades Públicas de Andalucía, los 3 primeros por Resolución de la Comisión Andaluza de Evaluación de los Complementos Autonómicos de fecha 29/11/2004 y los 2 segundos por Resolución de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento de fecha 23/10/2019.

## 6.2. Actividad profesional

*Entidad:* Servicio Andaluz de Salud (SAS). Ambulatorio Virgen de la Estrella.

*Categoría:* Farmacéutico (sustituto)

*Lugar:* Coria del Río, Sevilla

*Duración:* 1 mes

*Actividad desarrollada:* Inspección sanitaria

**DILIGENCIA DE REFRENDO DE CURRICULUM**

El abajo firmante, M<sup>a</sup> Mercedes Cano Rodríguez, Profesora Titular de la Universidad de Sevilla y acreditada para el cuerpo docente Catedrático de Universidad por Resolución de 18 de diciembre de 2024 (Rama del conocimiento: Ciencias; referencia ANECA: 2024-005966), se responsabiliza de la veracidad de los datos contenidos en el presente *curriculum*, comprometiéndose a aportar, en su caso, las pruebas documentales que le sean requeridas.

Sevilla, X de julio de 2025

Fdo.: M<sup>a</sup> Mercedes Cano Rodríguez