

Fecha del CVA	14/06/2026
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Maria Josefa		
Apellidos *	Montoya García		
Sexo *		Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email			
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0002-4946-6667	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	3 febrero 2026		
Organismo / Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento / Centro	Medicina		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Metabolismo óseo y Osteoporosis		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctora en Medicina y Cirugía (PhD)	Universidad de Sevilla	1988
Licenciada en Medicina y Cirugía (MD)	Universidad de Sevilla	1983

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- I.P del grupo PAI CTS-211 desde 15/03/2017 y desde 1/01/1992 hasta 15/03/2017 Investigador colaborador del grupo
- 3 sexenios de investigación concedidos por ANECA (último diciembre/2020).
- Dirección de 6 tesis doctorales en los últimos 10 años:
 - 2009-Cultivos primarios de osteoblastos humanos. Sistema OPG/RANKL. Efecto de estímulos hormonales y fármacos antiresortivos.
 - 2009-Estudio comparativo de la osteoporosis en hombres y mujeres con fractura de cadera
 - 2014-Metabolismo óseo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y fractura de cadera, estudiohistomorfométrico, resistencia ósea y expresión génica en cultivos primarios de osteoblastos
 - 2016-Cambios en la incidencia y morbi-mortalidad de la fractura osteoporótica de cadera en el área sanitaria macarena en los últimos 20 años
 - 2021-Evolución de los compartimentos corporales (masa magra, grasa y ósea) a lo largo de la vida en población adulta sevillana, puntos de corte para el estudio de sarcopenia e interrelaciones entre distintos compartimentos
 - 2025 -Regulación del metabolismo óseo mediante electroestimulación
- Citas totales recibidas 905, 428 durante los últimos 5 años.
- 20 artículos publicados en los últimos 5 años, 5 en primer cuartil (Q1), 11 en el segundo (Q2), 1 en el tercero (Q3) y 3 en el cuarto (Q4).
- Índice h=18 e i10=25
- Investigador Principal de 1 proyecto de investigación de oferta pública competitiva a nivel nacional (Instituto de Salud Carlos III), 1 proyecto de investigación de oferta pública

competitiva a nivel autonómico y de 1 proyecto de la SEIOMM/FEIOMM de oferta pública competitiva a nivel nacional

- Investigador Colaborador en 6 proyectos de investigación de oferta pública competitiva, 3 a nivel nacional y 3 autonómicos

-Investigador colaborador en un contrato Universidad de Sevilla- empresa privada

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** (1/21) J. M. Cancio-Trujillo; M. J. Montoya-García; C. Carbonell-Abella; et al; G. Martínez Díaz-Guerra. 2025. Adequacy of pharmacological prescription in patients at very high risk of fracture within the FLS in Spain: analysis of the REFRA FLS-SEIOMM Registry. Osteoporosis International. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/s00198-025-07565-3>

Explicación narrativa de la aportación

Artículo original, muy recientemente publicado en revista con posición JCR 32/191 (Q1), categoría ENDOCRINOLOGY & METABOLISM, percentil 83Th, con un F.I. de 5,4 en 2024. Primer estudio prospectivo y multicéntrico en España en el que se evalúan la población afectada con muy alto riesgo de fractura (VRHF) atendidas en unidades de prevención 2ª de fractura osteoporótica (FLS), comprobando que 1 de cada 4 pacientes atendidos son clasificados como VRHF, que disminuimos de forma ostensible la brecha de inicio de tratamiento antiosteoporótico, que existe una alineación con las directrices de la guía de tratamiento aconsejada por Sociedad Española de Metabolismo Óseo (SEIOMM), si bien es insuficiente el uso de agentes anabólicos y se comprueba que la prevención de caídas en estos pacientes es un factor crítico para reducir las re-fracturas en el primer año de seguimiento, incluso más que la elección del tipo de fármaco que se considere. La relevancia de estos resultados estriba en que nos ha permitido conocer y analizar el espectro del manejo de pacientes con osteoporosis con mayor riesgo de fractura en una muestra muy representativa y geográficamente dispersa de las FLS españolas. Mi contribución en este estudio ha sido como coordinadora del centro de Sevilla en el estudio multicéntrico, diseño del estudio, análisis e interpretación de datos, así como en la escritura y revisión del manuscrito, ocupando la posición 1/21.

- 2 **Artículo científico.** (1/14) Maria Jose Montoya-Garcia (AC); Cristina Carbonell-Abella; Jose Manuel Cancio-Trujillo; et al; GRUPO REFRA-FLS. 2022. Spanish National Registry of Major Osteoporotic Fractures (REFRA) seen at Fracture Liaison Services (FLS): objectives and quality standards. ARCHIVES OF OSTEOPOROSIS. 17-1. ISSN 1862-3514. <https://doi.org/10.1007/s11657-022-01174-x>

Explicación narrativa de la aportación

Lidero este artículo, del que soy autora preferente (1/13), que comunica parte de los resultados de un estudio multicéntrico, en el que participamos 10 Unidades de prevención secundaria de fracturas, repartidas por el ámbito nacional y con reconocimiento por la Fundación Internacional de Osteoporosis (IOF). Ha sido publicado en una de las revistas de mayor referencia a nivel mundial sobre osteoporosis, posición en JCR 22/86 (Q2), categoría ORTHOPEDICS, percentil 74,4th, con excelente evolución en ascenso del factor de impacto (F.I.), de 2,017 en 2019 a 3 en 2022. Atendiendo a criterios de citación normalizada, el trabajo reúne 4 citas en WOS y 6 en SCOPUS, Todas en el campo de Medicina (81th percentil de citación de su área) con indicador Field-Weighted Citation Impact (FWCI) de 1.5. Citado en países como United States, Francia, Austria, Canadá y México. Este trabajo está financiado por la Fundación Española para la Investigación en Metabolismo Óseo (FEIOMM)). Los resultados que en él se reflejan son muy relevantes dado que proporcionan una imagen completa de la tipología de fracturas por fragilidad identificadas en las unidades de FLS españolas, así como las características de la población afectada. Mi contribución en esta publicación ha sido en el diseño del estudio, valoración de resultados, escritura, revisión y edición del manuscrito.

- 3 **Artículo científico.** Giner, M.; Vázquez-Gámez, M. Á.; Miranda, M. J.; Bocío-Núñez, J.; Olmo-Montes, F. J.; Rico, M. Á.; Colmenero, M. Á.; (8/8) Montoya-García, M. J. 2022. Circulating osteogenic progenitor cells enhanced with teriparatide or denosumab treatment. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE. MDPI. 11-16. ISSN 2077-0383. <https://doi.org/10.3390/jcm11164749>

Explicación narrativa de la aportación

Artículo original publicado en revista con posición JCR 58/169 (Q2), categoría MEDICINE, GENERAL & INTERNAL, percentil 66th, con un F.I. en ascenso, de 3,303 en 2019 a 3,9 en 2022. Atendiendo a criterios de citación normalizada, el trabajo reúne 1 cita WOS y 2 en SCOPUS (ninguna autocita), situándolo en el 61th percentil de citación. En este estudio demostramos que las células precursoras osteogénicas circulantes (COP), como células de sangre periférica con capacidad de osteogénesis, se ven modificadas a lo largo de un estudio longitudinal en el que pacientes con osteoporosis fueron tratados con Teriparatida o Denosumab. Comprobamos un incremento de las CPO a lo largo del periodo de estudio de 1 año, indicándonos una mejor y más eficiente reparación del tejido óseo en estos pacientes. La gran importancia de los resultados obtenidos es que dan información de lo que puede llegar a ser la terapia personalizada, cara a la elección terapéutica más eficaz para una paciente en concreto. Soy autora preferente de este artículo (8/8) y he contribuido en la conceptualización del estudio, investigación, valoración de resultados, escritura, revisión y edición del manuscrito.

- 4 **Artículo científico.** María Begoña Coco Martín; Luis Leal Vega; José Antonio Blázquez Cabrera; et al; José Luis Pérez Castrillón; (10/13) · María José Montoya. 2022. Comorbidity and osteoporotic fracture: approach through predictive modeling techniques using the OSTEOMED registry. AGING CLINICAL AND EXPERIMENTAL RESEARCH. Springer. 34-9, pp.1997-2004. ISSN 1594-0667. <https://doi.org/10.1007/s40520-022-02129-5>

Explicación narrativa de la aportación

Artículo original publicado en revista con posición JCR 24/54 (Q2), categoría CHEMISTRY, PHYSICAL, percentil 51,97Th, con un F.I de 3,057 en 2019 a 3,1 en 2023. Atendiendo a criterios de citación normalizada, el trabajo reúne 2 citas WOS 1 en SCOPUS (ninguna autocita), situándolo en el 43 th percentil de citación de su área e indicador FWCI de 0,32. Se cita en os campos de farmacología y toxicología de China. Se trata de un estudio multicéntrico cuyos resultados nos llevan a concluir que, en general, el sexo, la edad y el número de comorbilidades de los pacientes con osteoporosis y fractura por fragilidad, no influyen en la probabilidad de que un determinado tratamiento antiosteoporótico mejore el riesgo de nuevas fracturas después de 1 año de seguimiento. Estos resultados son importantes dado que se ha valorado una población de casi 1000 individuos de diferentes regiones de España, y se trata, además, de un estudio prospectivo. Soy coautora (10/13), contribuyendo al estudio con un número muy importante de pacientes a la muestra, en el análisis de resultados y en la escritura y revisión crítica del manuscrito.

- 5 **Artículo científico.** Trueba; Giner; Rodriguez; Beltrán; Amado; (6/8) Montoya-García; Rodríguez-Albelo; Torres. 2021. Tribo-mechanical and cellular behavior of superficially modified porous titanium samples using femtosecond laser. SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. Elsevier Science. 442-1, pp.1-11. ISSN 0257-8972. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2021.127555>

Explicación narrativa de la aportación

Publicado en revista con posición JCR 4/21 (Q1), categoría MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS, percentil 83,3th, con un F.I. el año de su publicación de 0,93, en ascenso desde 2019 (0,87). Atendiendo a criterios de citación normalizada, el trabajo reúne 10 cita WOS y 12 en SCOPUS (3 autocitas), situándolo en el 70th percentil de citación de su área y con indicador FWCI de 0,941. Los campos que más lo citan son ciencia de materiales, física y astronomía e ingeniería, desde países como China, España, Corea del Sur Francia y Alemania. Trabajo financiado por ayudas a proyectos de convocatorias publicas como Junta de Andalucía-FEDER (cod. US-1259771) y Ministerio de Ciencia e innovación de España (cod PID2019-109371GB-I00). Los resultados obtenidos en este estudio son muy importantes ya que hacen mejorar el diseño de materiales para la reparación de tejidos óseos, que cada vez son mas requeridos en la practica clínica. Comprobamos como modificaciones de la superficie de muestras de Ti poroso, mediante láser de femtosegundo, comparadas con muestras controles, en cultivo con células de estirpe osteoblástica, conseguían una mayor diferenciación y una buena adherencia celular. Aspecto muy importante del trabajo es el ser colaborativo, con investigadores de ingeniería de materiales, en el que mi contribución (6/8) ha tenido lugar es en los ensayos del comportamiento biológico de las células osteoblásticas, análisis de resultados, escritura y revisión crítica del manuscrito. .

- 6 **Artículo científico.** Giner, M.; Miranda, C; Vázquez-Gámez, M. Á; Altea-Manzano, P.; Miranda, M. J; Casado-Díaz, A.; Pérez-Cano, R.; (8/8) Montoya-García, M. J.2021. Microstructural and strength changes in trabecular bone in elderly patients with type 2 diabetes mellitus. *Diagnostics*. MDPI. 11-3. ISSN 2075-4418. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11030577>

Explicación narrativa de la aportación

Artículo original publicado en revista con posición JCR 55/172 (Q2), categoría MEDICINE, GENERAL & INTERNAL, percentil 68,31 th, con un F.I. el año de su publicación de 4,964, en ascenso desde 2019 (3,303). Atendiendo a criterios de citación normalizada, el trabajo reúne 7 cita WOS y 7 en SCOPUS (ninguna autocita), situándolo en el 66th percentil de citación de su área y con indicador FWCI de 0,81. Una de las revista en la que más se cita, *Frontiers in Endocrinology*, Q1, del campo Medicine y desde países como España e Italia. Es un estudio financiado con fondos públicos, considerado como proyecto de investigación de excelencia, por la Junta de Andalucía (Cod.: CTS-5360/09) y la Red de envejecimiento y fragilidad del instituto de Salud Carlos III, RETICEF (ISCIII 2013-RED 12-0043) Se trata de un estudio muy importante, dado la gran prevalencia de la enfermedad diabética en la población, en el que se comprueba una menor resistencia microestructural de hueso de cabeza de fémur de pacientes con diabetes tipo 2 frente a pacientes artrósicos, sometidos a artroplastia de cadera, demostrado, por primera vez, el efecto negativo de la diabetes mellitus tipo 2 sobre la estructura ósea trabecular y las propiedades mecánicas, la calidad ósea. Soy autora preferente (8/8) del presente trabajo, habiendo participado en su diseño, captación de fondos, análisis de resultados, escritura y revisión crítica del manuscrito.

- 7 **Artículo científico.** Rey-Rodríguez MM; Vazquez-Gamez MA; Giner M; Garrachón-Vallo F; Fernández-López L.; Colmenero MA; (7/7) Montoya-García, María José. 2020. Incidence, morbidity and mortality of hip fractures over a period of 20 years in a health area of Southern Spain. *BMJ OPEN*. BMJ PUBLISHING GROUP. 10-9, pp.1-9. ISSN 2044-6055. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-037101>

Explicación narrativa de la aportación

Estudio financiado por La consejería de Salud, Junta de Andalucía (cod.:PIN-0092-2016) de la que soy IP. Los resultados dieron una imagen clara del estado de la incidencia de fractura en la población de Sevilla y demuestra que existe margen para mejorar los factores modificables asociados con la mortalidad y la rehabilitación disponible intervenciones para reducir la discapacidad asociada con estas fracturas. Estos datos son muy importantes para tener en cuenta a la hora de desarrollar programas de prevención secundaria de fracturas osteoporóticas en la comunidad. Participé en el diseño del estudio, análisis de resultados, escritura del manuscrito y su revisión clínica.

- 8 **Artículo científico.** Velasco-Ortega, Eugenio; Fos-Parra, Isabel; Cabanillas-Balsera, Daniel; et al; Jiménez-Guerra, Álvaro; (8/9) Montoya-García, María-José. 2023. Osteoblastic cell behavior and gene expression related to bone metabolism on different titanium surfaces. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MDPI. 24-4, pp.1-14. ISSN 1422-0067. <https://doi.org/10.3390/ijms24043523>

Explicación narrativa de la aportación

Artículo original publicado en revista con posición JCR 66/313 (Q1), categoría BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY, percentil 79,1Th, con un F.I. en ascenso, de 4,556 en 2019 a 4,9 en 2023. Atendiendo a criterios de citación normalizada, el trabajo reúne 6 citas WOS y 6 SCOPUS (ninguna autocita), situándolo en el 84th percentil de citación de su área y muy buen indicador FWCI de 1,79. Los campos que lo citan bioingeniería, bioquímica, genética y biología molecular, de países como EEUU, Argentina, Brasil y China. Estudio colaborativo y multidisciplinar participando áreas diferentes (ingeniería de materiales, odontología y medicina). El objetivo del estudio fue determinar el comportamiento osteoblástico y la expresión génica de estas células, ante diferentes superficies de titanio y relacionarlas con las propiedades fisicoquímicas de la superficie. Los resultados de este estudio son de gran importancia por su aplicabilidad en la elección de material para osteointegración de implantes óseos. Ocupó el lugar como coautora 8/9 y mi contribución en él fue en la metodología, valorando de la viabilidad celular y la cuantificación de la expresión génica, como reflejo de la diferenciación celular, además de participar en el análisis de los resultados, desarrollo y revisión del manuscrito.

- 9 **Artículo científico.** Olmo-Montes, Francisco-Jesús; Hernández-Cruz, Blanca; Miranda, M. José; et al; (9/9) Montoya-García, María-José. 2021. The fracture liaison service of the Virgen Macarena University Hospital reduces the gap in the management of osteoporosis, particularly in men. it meets the international osteoporosis foundation quality standards. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE. MDPI. 10-18. ISSN 2077-0383. <https://doi.org/10.3390/jcm10184220>

Explicación narrativa de la aportación

Artículo original publicado en revista con posición JCR 55/172 (Q2), categoría MEDICINE, GENERAL & INTERNAL, percentil 68,3th, con un F.I. en ascenso, de 3,303 en 2019 a 4,964 en 2021. Atendiendo a criterios de citación normalizada, el trabajo reúne 5 citas WOS y 5 en SCOPUS (ninguna autocita), situándolo en el 65th percentil de citación de su área y con indicador FWCI de 0,79. Los campos en que lo citan Medicine (4) y Economics. Econometrics and Finance (1), de países como España, Reino Unido, y Colombia. Estudio financiado con fondos públicos, de la Consejería de Salud y Familias, Junta de Andalucía (cod.: PIN-0092-2016). del que soy la IP. En este estudio se describe la Unidad de Prevención secundaria de Fractura (FLS) que ha sido implementada, gracias a este proyecto de innovación, en la UGC de M.I. del HUVVM. Se trata de un modelo de mejora asistencial, multidisciplinar, en el que se captan de forma activa, evalúan, tratan y siguen a pacientes que han presentado fractura por fragilidad a una edad superior a 50 años. Es de gran relevancia ya que se analizan las características de los pacientes que han sido evaluados en el primer año y el tipo de fracturas que se recogen y se evalúa el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos por la Fundación Internacional de Osteoporosis (IOF). Soy autora preferente (9/9), contribuyendo a él en la conceptualización, adquisición de fondos, supervisión, escritura original, revisión y edición del manuscrito.

- 10 Artículo científico.** (1/9) Montoya-García; Giner M; Marcos R; et al; Vazquez-Gamez. 2021. Fragility fractures and imminent fracture risk in the Spanish population: A retrospective observational cohort stud. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE. MDPI. 10-5, pp.1-11. ISSN 2077-0383. <https://doi.org/10.3390/jcm10051082>

Explicación narrativa de la aportación

Artículo original publicado en revista con posición JCR 55/172 (Q2), categoría MEDICINE, GENERAL & INTERNAL, percentil 68,3Th, con un F.I. en ascenso, de 3,303 en 2019 a 4,964 en 2021. Atendiendo a criterios de citación normalizada, el trabajo reúne 9 citas WOS y 9 en SCOPUS (ninguna autocita), situándolo en el 76th percentil de citación de su área y buen indicador FWCI de 1,19. Los campos en que lo citan Medicine (8) y Economía. Econometría and Financia (1), de países como España, Reino Unido, Austria, Portugal e Irán. Estudio financiado con fondos públicos, Consejería de Salud y Familias, Junta de Andalucía (cod PIN-0092-2016) del que soy IP. En él se obtuvieron resultados de gran importancia sobre la tasa de incidencia de fracturas principales osteoporóticas en la población sevillana y, además, por primera vez, se aportan datos de la tasa de re-fracturas y mortalidad de estos pacientes, tras 3 años de seguimiento. Estos resultados nos han mostrado la magnitud del problema de la enfermedad osteoporótica y nos refuerzan la necesidad de la implementación de los modelos de asistencia tipo FLS, multidisciplinares, para la prevención secundaria de fracturas. Soy autora preferente (1/9) y he contribuido en el diseño del estudio, captación de fondos, supervisión, en el análisis de resultados y en la escritura revisión y edición del manuscrito.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto.** Medicina personalizada y Farmacogenómica en la enfermedad osteoporótica. Exp P124-01856. Instituto de Salud Carlos III. (Instituto Biomedicina de Sevilla). 01/01/2025-31/12/2027. 190.000 €. El proyecto está en fase de iniciación
- 2 Proyecto.** Diseño e impresión 3D de implantes bifásicos porosos personalizados para el tratamiento de defectos osteocondrales (PID2022-137911OB-I00). Ministerio de Ciencia e Innovación (Nacional). Yadir Torres Hernández. (Universidad de Sevilla /IBIS). 01/09/2023-31/08/2026. 175.000 €.
- 3 Proyecto.** Implante dental poroso, procedimiento de fabricación y modificación superficial (PDC2022-133369-I00). Ministerio de Ciencia e Innovación (Nacional). Torres Hernández Yadir. (Universidad de Sevilla /IBIS). 01/12/2022-30/11/2024. 200.000 €.
- 4 Proyecto.** Implantes de Base Titanio con Rigidez Adaptada, Superficie Biofuncionalizada y Poros Rellenos con Polímeros Biodegradables, Antibacterianos y Potencial Actividad Terapéutica PID2019-109371GB-I00. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Nacional). Ana Alcudia Cruz. (Universidad de Sevilla/IBIS). 01/06/2020-30/11/2023. 121.000 €.
- 5 Proyecto.** Sistema de medida y electroestimulación para aplicaciones de diferenciación y motilidad celular (SYMAS).US-1380661. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad (Autonómico). Alberto Yufera García. (Universidad de Sevilla/IBIS). 01/01/2022-31/05/2023. 90.000 €.
- 6 Proyecto.** Sistema de medida y electroestimulación para aplicaciones de diferenciación y motilidad celular P18-FR-2308. Consejería de Economía y Conocimiento. Junta de Andalucía. Alberto Yufera. (Universidad de Sevilla/IBIS). 01/01/2020-31/12/2022. 79.800 €. Proyecto financiado por organismo público, a cargo de fondos FEDER, en convocatoria competitiva de la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía de una duración de 3 años, del q...
- 7 Contrato.** Estudio de topografía superficial por microscopio electrónico de barrido y funcionalidad protéica de nuevos materiales de implantología oral (Contrato 68/83 -4148/0116) Kyt Implantes Dentales, S.L.. Eugenio Velasco Ortega. 05/05/2021-05/05/2022.

C.6. Dirección de tesis doctorales y/o trabajos de fin de estudios

- 1 **Tesis Doctoral:** Regulación del metabolismo óseo mediante electroestimulación. Universidad de Sevilla. 17/07/2025.
- 2 **Tesis Doctoral:** Evolución de los compartimentos corporales (masa magra, grasa y ósea) a lo largo de la vida en población adulta sevillana, puntos de corte para el estudio de sarcopenia e interrelaciones entre distintos compartimentos corporales. Universidad de Sevilla. 26/05/2021. Sobresaliente Cum Laude.
- 3 **Tesis Doctoral:** Cambios en la incidencia y morbi-mortalidad de la fractura osteoporótica de cadera en el área sanitaria macarena en los últimos 20 años. Universidad de Sevilla. 28/01/2016. Sobresaliente Cum Laude.
- 4 **Trabajo conducente a obtención de DEA:** Evolución de la masa muscular y su influencia sobre el tejido óseo en población adulta femenina. Prevalencia de Sarcopenia. Universidad de Sevilla. 2015. Sobresaliente.
- 5 **Trabajo conducente a obtención de DEA:** Valores de referencia de masa muscular, ósea y grasa en población adulta joven. Universidad de Sevilla. 2015. Sobresaliente.
- 6 **Tesis Doctoral:** Metabolismo óseo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y fractura de cadera, estudio histomorfométrico, resistencia ósea y expresión génica en cultivos primarios de osteoblastos. Universidad de Sevilla. 28/03/2014. Sobresaliente Cum Laude.
- 7 **Tesis Doctoral:** Cultivos primarios de osteoblastos humanos, sistema OPG/RANKL. Efectos de estímulos hormonales y fármacos antiresortivos. University of Seville. 27/11/2009. Sobresaliente Cum Laude.
- 8 **Tesis Doctoral:** Estudio comparativo de la osteoporosis en hombres y mujeres con fractura de cadera. Universidad de Sevilla. 27/11/2009. Sobresaliente Cum Laude.