

Nombre: MARÍA NOELIA JIMÉNEZ MORALES

SITUACIÓN PROFESIONAL

Organismo	Universidad de Granada
Dpto./Centro	Departamento de Botánica
Dirección	Facultad de Farmacia, Campus de Cartuja s/n, 18071 Granada
Categoría profesional	Profesora ayudante doctora

FORMACIÓN ACADÉMICA (*título, institución, fecha*)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado en Ciencias	Universidad de Granada	2009
Lda. Ciencias Biológicas	Universidad de Granada	1997
Lda. Ciencias Ambientales	Universidad de Granada	2004

RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (*máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco*)

Mi actividad científica comenzó en el año 2001 y se ha desarrollado en diferentes centros de investigación y universidades, como la Universidad de Granada (6 meses), el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-Granada, 6 meses), el Centro de Conservación de la Biodiversidad de la Universidad de Cagliari (Cerdeña-Italia, 11 meses), el Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica (INBIO, 2 meses), la Universidad de California-Berkeley (EEUU, 6 meses), el USDA Forest Service (Rocky Mountain Research Station, Moscow, Idaho, EEUU, 2 meses), el Instituto de Investigación y Formación Agraria de la Junta de Andalucía (IFAPA, 16 años). Mi experiencia investigadora se centra en las líneas de trabajo relacionadas con los efectos del cambio de uso del suelo, relaciones suelo-planta, silvicultura agraria, técnicas de forestación de tierras agrarias y restauración de la vegetación en ambientes mediterráneos, ecología y gestión forestal sostenible y biodiversidad en agroecosistemas. Durante los 16 años de experiencia en este ámbito he participado en 16 proyectos de investigación competitivos (INIA, FEDER, Ramón ARECES, Excelencia Junta de Andalucía, LIFE,...) y 14 contratos y convenios con administraciones públicas (Consejería de Medio Ambiente-Junta Andalucía, Confederación Hidrográfica del Guadalquivir,...) en diversas fases, dependiendo del caso específico: idea, diseño y escritura del proyecto para su solicitud, diseño experimental, muestreo, análisis de datos, guía y escritura de manuscritos, contribuciones a congresos, etc.. Mis capacidades científico-técnicas están avaladas por 39 artículos científicos, de los cuales 24 han sido publicados en reconocidas revistas de prestigio e incluidas en el science citation index (la mayoría publicados en el Q1 y Q2 de sus respectivas categorías, JCR), 11 libros y 25 capítulos de libros, 62 comunicaciones en congresos (25 internacionales y el resto nacionales) y una patente de invención. Respecto a la docencia, he impartido asignaturas de licenciatura y de doctorado, y he participado en diferentes cursos y jornadas. Actualmente, tengo un contrato de profesora ayudante doctora en el Departamento de Botánica de la Universidad de Granada. Además, he participado en la formación de estudiantes y jóvenes investigadores supervisando 4 proyectos fin de máster. A través de mi trayectoria científica, he adquirido conocimiento, destreza y experiencia en calidad de planta, técnicas de restauración, tratamientos post-plantación, técnicas de muestreo de parámetros

morfológicos y fisiológicos, análisis de biodiversidad, así como técnicas de monitoreo en campo (sensores de humedad del suelo, dendrometría digital, potencial hídrico, etc.) y análisis de laboratorio para determinar las propiedades del suelo (humedad, nutrientes, carbono, etc) y los nutrientes foliares.

MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

Publicaciones

BOCIO, I.; F.B. NAVARRO; M. A. RIPOLL; **M. N. JIMÉNEZ** & DE SIMÓN, E. (2004). Holm oak (*Quercus rotundifolia* Lam.) and Aleppo pine (*Pinus halepensis* Mill). Response to different soil preparation techniques applied to forestation in abandoned farmland. *Annals of Forest Science* 61:171-178.

JIMÉNEZ, M. N.; NAVARRO, F. B.; RIPOLL, M. A.; BOCIO, I. & DE SIMÓN, E. (2005). "Effect of shelter tubes on establishment and growth of *Juniperus thurifera* L. (Cupressaceae) seedlings in Mediterranean semi-arid environment". *Annals of Forest Science* 62: 717-725.

NAVARRO, F. B.; RIPOLL, M. A.; **JIMÉNEZ, M. N.**; DE SIMÓN, E. & VALLE, F. (2006). "Vegetation response to conditions caused by different soil-preparation techniques applied to afforestation in semiarid abandoned farmland". *Land Degradation & Development* 17: 73-87.

NAVARRO, F. B.; **JIMÉNEZ, M. N.**; RIPOLL M. A.; FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E.; GALLEGU, E. & DE SIMÓN, E. (2006). "Direct sowing of holm oak acorns: effects of acorn size and soil treatment". *Annals of Forest Science* 63: 1-7.

JIMÉNEZ, M.N.; FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E.; RIPOLL, M.A.; NAVARRO, F.B.; GALLEGU, E.; DE SIMÓN, E. & LALLENA, A.M. (2007). "Influence of different post-planting treatments on the development in Holm oak afforestation". *Trees- Structure and Function* 21: 443-455.

NAVARRO, F.B.; LORITE, J.; FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E.; RIPOLL, M.A. & **JIMÉNEZ, M.N.** (2008). "*Stipa tenacissima* as a nurse plant of the endemic species *Haplophyllum bastetanum* near Granada, SE Spain". *Applied of Vegetation Science* 11: 61-70.

NAVARRO, F.B.; **JIMÉNEZ, M.N.**; RIPOLL, M.A. & GALLEGU, E. (2010). Short-term effects of overstory reduction and slash mulching on ground vegetation in a Mediterranean Aleppo pine afforestation. *European Journal of Forest Reseach* 129: 689-696.

FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E.; ROJO, L.; **JIMÉNEZ, M.N.**; NAVARRO, F.B.; DÍEZ, M.; MARTÍN, F.; FERNÁNDEZ, J.; MARTÍNEZ, J.; ROCA, A. & AGUILAR, J. (2010). Afforestation improves soil fertility in south-eastern Spain. *European Journal of Forest Reseach* 129: 707-717.

CAÑADAS, E.M., **JIMÉNEZ, M.N.**, VALLE, F., FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E., MARTÍN-PEINADO, F., NAVARRO, F.B. (2010). Soil-vegetation relationships in semi-arid Mediterranean old fields (SE Spain): implications for management. *Journal of Arid Environment* 74: 1525-1533.

NAVARRO, F.B., **JIMÉNEZ, M.N.**, CAÑADAS, E.M., GALLEGU, E., TERRÓN, L., RIPOLL, M.A. (2010). Effects of different intensities of overstory thinning on tree growth and understory plant-species productivity in a semi-arid *Pinus halepensis* Mill. afforestation. *Forest Systems* 19 (3): 410-417.

JIMÉNEZ, M.N.; BACCHETTA, G.; CASTI, M.; NAVARRO, F.B.; LALLENA, A.M.; FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E. (2011). Potential use in phytoremediation of three plant species growing on contaminated mine-tailing soils in Sardinia. *Ecological Engineering* 37: 392-398.

NAVARRO, F.B.; ROMERO-FREIRE, A.; DEL CASTILLO, T.; FORONDA, A.; **JIMÉNEZ, M.N.**; RIPOLL, M.A.; SÁNCHEZ-MIRANDA, A.; HUNTSINGER, L.; FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E. (2013). Effects of thinning on litterfall were found after years in a *Pinus halepensis* afforestation area at tree and stand levels. *Forest Ecology and Management* 289: 354-362.

JIMÉNEZ, M.N.; BACCHETTA, G.; CASTI, M.; NAVARRO, F.B.; LALLENA, A.M.; FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E. (2014). Study of Zn, Cu and Pb content in plants and contaminated soils in Sardinia. *Plants Biosystems* 148 (3):419-428.

JIMÉNEZ, M.N.; PINTO, J.R.; RIPOLL, M.A.; SÁNCHEZ-MIRANDA, A.; NAVARRO, F.B. (2014). Restoring silvopastures with oak saplings: effects of mulch and diameter class on survival, growth, and annual leaf-nutrient patterns. *Agroforestry Systems* 88 (5): 935-946.

JIMÉNEZ, M.N., SPOTSWOOD, E., CAÑADAS, E., NAVARRO, F.B. (2015). Stand management to reduce fire risk promotes understory plant diversity and biomass in a semi-arid *Pinus halepensis* Mill. plantation. *Applied Vegetation Science* 18: 467-480.

JIMÉNEZ, M.N., NAVARRO, F.B. (2015) Monthly foliar-nutrient pattern in a semiarid Aleppo pine afforestation five years after thinning. *Forest Ecology and Management* 343: 63-72.

CAÑADAS, E.M., BALLESTEROS, M., FORONDA, A., NAVARRO, F.B., **JIMÉNEZ, M.N.**, LORITE, J. (2015). Enhancing seedling production of native species to restore gypsum habitats. *Journal of Environment Management* 163: 109-114

JIMÉNEZ, M.N., NAVARRO, F.B. (2016). Thinning effects on litterfall remaining after 8 years and improved stand resilience in Aleppo pine afforestation (SE Spain). *Journal of Environment Management* 169: 174-183.

JIMÉNEZ, M.N.; FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E., RIPOLL, M.A.; CASTRO, J.; HUNTSINGER, L.; NAVARRO, F.B. (2016). Stones and organic mulches improve the *Quercus ilex* L. afforestation success under Mediterranean climatic conditions. *Land degradation and development* 27: 357-365. DOI: 10.1002/ldr.2250

MARTÍN-PEINADO, F.J.; NAVARRO, F.B.; **JIMÉNEZ, M.N.**; SIERRA, M.; MARTÍNEZ, F.J.; ROJO, L.; FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E. (2016). Long-term effects of pine plantations on soil quality in Southern Spain. *Land Degradation and Development* 27: 1709-1020.

SEGURA, C., **JIMÉNEZ, M.N.**, NIETO, O., NAVARRO, F.B., FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E. 2016. Changes in soil organic carbon over 20 years after afforestation in semiarid SE Spain. *Forest Ecology and Management* 381: 268-278.

VALVERDE, J., GÓMEZ, J.M., GARCÍA, C., SHARBEL, TF., **JIMÉNEZ, M.N.**, PERFECTTI, F. (2016). Inter-annual maintenance of the fine-scale genetic structure in a biennial plant. *Scientific Reports* 6: 37712. DOI: 10.1038/srep37712.

FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E., BACCHETTA, G., LALLENA, A.M., NAVARRO, F.B., ORTÍZ, I., **JIMÉNEZ, M.N.** (2017). Use of BCR sequential extraction procedures for soils and plant metal transfer predictions in contaminated mine tailings. *Journal of Geochemical Exploration* 172:133-141.

JIMÉNEZ, M.N., PINTO, J.R., RIPOLL, M.A., SÁNCHEZ-MIRANDA, A., NAVARRO, F.B. 2017. Establishing *Quercus ilex* L. in a semiarid Mediterranean area of SE Spain: effects of straw and stone mulch on soil moisture and early growth. *Catena* 152: 198-206.

SEGURA, C., FERNÁNDEZ-ONDOÑO, E., **JIMÉNEZ, M.N.**, NAVARRO, F.B. 2017. Thinning affects the needlefall nutrient return to soil in a semiarid Aleppo pine afforestation while the nutrient dynamics remain unchanged. *Forest Ecology and Management* 405: 257-270.

Proyectos

1. Referencia RTA2014-00028-00-00: *Olivar en pendiente y zonas desfavorecidas: Valoración ambiental y socioeconómica para la mejora de su productividad y sostenibilidad (SOLEA-Sloping Olea)*. Entidad financiadora: INIA. Convocatoria: proyectos INIA 2014. Investigador principal: Juan Castro. Entidad de afiliación: IFAPA, ugr. Período: 17/09/2015-17/09/2018. Subvención: 80.000 €. Tipo de participación: investigador.
2. Referencia LIFE11BIO/ES/000726: *Ecosistemas de dehesa: Desarrollo de políticas y herramientas para la gestión y conservación de la biodiversidad*. Entidad financiadora: Comisión Europea. Convocatoria: Life + Biodiversity 2011. Investigador principal: M^a Patrocinio González Dugo. Entidad de afiliación: IFAPA, Junta de Andalucía. Período: 01/10/2012-31/03/2017. Subvención: 919.920 €. Tipo de participación: investigador.
3. Referencia RNM 6401: *Propuestas metodológicas para el estudio de la distribución y dinámica fitoclimática de los dominios forestales de la España peninsular*. Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Convocatoria: Proyectos excelencia 2010. Investigador principal: J.Luis González Rebollar. Entidad de afiliación: CSIC, EE-Zaidín (Granada). Período: 6/07/2011-5/07/2014. Subvención: 88.108,94€. Tipo de participación: investigador.
4. Referencia SUM2008-00003-C03-01: *Potencialidad de la forestación de tierras agrarias en la fijación de carbono orgánico en el suelo, efectos de los cambios de uso del suelo y tipos de gestión*. Entidad financiadora: INIA. Convocatoria: proyectos INIA 2007. Investigador principal: Francisco B. Navarro Reyes. Entidad de afiliación: IFAPA, Junta de Andalucía. Período: 22/12/2008-21/12/2011. Subvención: 110.000€. Tipo de participación: investigador.
5. Referencia RTA2008-00004-00-00: *Optimización del riego en cultivos de frondosas destinadas a la producción de maderas de calidad mediante la utilización de indicadores del estado hídrico del arbolado y del suelo*. Entidad financiadora: INIA. Convocatoria: proyectos INIA 2007. Investigador principal: M. Ángeles Ripoll Morales. Entidad de afiliación: IFAPA, Junta de Andalucía. Período: 22/07/2008-21/07/2011. Subvención: 74.740€. Tipo de participación: investigador.
6. Referencia RTA2005-00009-C02-01: *Impacto ambiental de la forestación de tierras agrarias, efecto sobre la biodiversidad y el paisaje*. Entidad financiadora: INIA. Convocatoria: proyectos INIA 2005. Investigador principal: Francisco B. Navarro Reyes. Entidad de afiliación: IFAPA, Junta de Andalucía. Período: 01/01/2006-31/12/2008. Subvención: 43.775€. Tipo de participación: investigador.

Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Título: Recuperación y puesta en valor de un agrosistema en abandono, gestión integral de nuevas tierras forestales. Proyecto de investigación suscrito entre la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y el CSIC (EE-Zaídin, Granada). Investigador principal: J.Luis González Rebollar. Entidad de afiliación: CSIC (EE-Zaídin, Granada). Período: 30/04/2008-31/10/2013. Subvención: 195.226,5€.
2. Título: Las áreas pasto-cortafuegos como experiencia de silvicultura preventiva en los espacios forestales y agroforestales mediterráneos. Proyecto de investigación suscrito entre la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y el CSIC (EE-Zaídin, Granada). Investigador principal: J.Luis González Rebollar. Entidad de afiliación: CSIC (EE-Zaídin, Granada). Período: 01/06/2003-31/12/2010. Subvención: 333.125€.
3. Título: Evaluación sistemática de las acciones de repoblación forestal para la lucha contra la desertificación aplicadas en las cuencas del Adra y Guadalfeo. Proyecto de investigación suscrito entre TRAGSATEC y la fundación Empresa Universidad de Granada. Investigador principal: José Aguilar Ruíz. Entidad de afiliación: Universidad de Granada. Período: 01/10/2008-30/09/2009. Subvención: 79.000 €.
4. Título: Evaluación sistemática de las acciones de repoblación forestal para la lucha contra la desertificación aplicadas en las cuencas del Guadalentín. Proyecto de investigación suscrito el Ministerio de Medio Ambiente y la Universidad de Granada. Investigador principal: José Aguilar Ruíz. Entidad de afiliación: Universidad de Granada. Período: 01/06/2006-30/09/2007. Subvención: 57.331,84 €.
5. Título: Desarrollo y aplicación de técnicas de restauración ecológicas. Proyecto de investigación suscrito entre la Fundación Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra (Almería) y IFAPA (Junta de Andalucía). Investigador responsable: M^a Ángeles Ripoll Morales. Entidad de afiliación: IFAPA Camino de Purchil (Granada). Período: 07/02/2006-31/12/2007. Subvención: 26.220 €.
6. Título: Protocolo de restauración ecológica de canteras en ambientes mediterráneos. Proyecto de investigación suscrito entre la Fundación Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra (Almería) y IFAPA (Junta de Andalucía). Investigador responsable: Francisco B. Navarro Reyes. Entidad de afiliación: IFAPA Camino de Purchil (Granada). Período: 07/02/2006-31/12/2007. Subvención: 16.780 €.

Patentes

Navarro, F.B., Ripoll, M.A., Bocio, I., Jiménez, M.N., Gallego, E., De Simón, E. Referencia: 2224825B1. Título: protector mixto para plantas. Países de prioridad: Fecha: 27/11/2002. Entidad titular: IFAPA, Junta de Andalucía.

Dirección de Proyectos Fin de Máster

- Título: informe técnico de caracterización del suelo para la planificación de las labores de restauración junto al Parque Municipal de Las Canteras de la Zubia (Granada). Máster en Conservación, gestión y restauración de la biodiversidad. Universidad de Granada. 2014. Alumna: Paula López Postigo.
- Título: Diversidad florística en sistemas tradicionales de acequias y relaciones con el suelo. Máster en Conservación, gestión y restauración de la biodiversidad. Universidad de Granada. 2015. Alumna: Ana Isabel Martínez Richart.
- Título: Evolución de la calidad de suelos agrícolas abandonados bajo diferentes especies de matorral. Máster en Conservación, gestión y restauración de la biodiversidad. Universidad de Granada. 2016. Alumno: Alfonso Fernández García
- Título: Efectos del manejo de la vegetación en sistemas de acequias tradicionales sobre la diversidad florística. Máster en Conservación, gestión y restauración de la biodiversidad. Universidad de Granada. 2016. Alumno: Ricardo Sánchez Martín

Experiencia Docente Enseñanza reglada

2017-2018: Asignatura: Relaciones Suelo-Planta dentro del Máster en Conservación, gestión y restauración de la biodiversidad. 10 h. Asignatura: Botánica Farmacéutica. 150h. Asignatura: Botánica Criptogámica. 40h. Asignatura: Botánica (CCAA): 10h. Universidad de Granada

2016-2017. Asignatura: Relaciones Suelo-Planta dentro del Máster en Conservación, gestión y restauración de la biodiversidad. 10 h. Asignatura: Botánica Farmacéutica. 165h. Asignatura: Botánica Criptogámica. 35h. Universidad de Granada.

2015-2016. Asignatura: Relaciones Suelo-Planta dentro del Máster en Conservación, gestión y restauración de la biodiversidad. 10 h. Asignatura: Botánica Farmacéutica. 90h. Universidad de Granada.

2014-2015. Asignatura: Relaciones Suelo-Planta dentro del Máster en Conservación, gestión y restauración de la biodiversidad. Universidad de Granada. 10 h.

2011-2012. Curso de Doctorado: Botánica Ambiental y Aplicada. Universidad de Cagliari, Italia. 2 h.

2009-2010. Asignaturas: "Edafología" y "Fundamentos de Biología Aplicada II". Programa: Licenciatura en Biología, Universidad de Granada. 30 horas.

2008-2009. Asignaturas: "Edafología" y "Fundamentos de Biología Aplicada II". Programa: Licenciatura en Biología, Universidad de Granada. 30 horas.

2006-2007. Curso de Doctorado: Botánica Ambiental y Aplicada. Universidad de Cagliari, Italia. 16h.

Participación en cursos y jornadas

Impartición de más de 80 horas de clase en cursos y jornadas organizadas por instituciones públicas (IFAPA Junta de Andalucía y Centro de Capacitación y Experimentación forestal del Vadillo en Cazorla). Coordinadora del curso "Edafología aplicada a la silvicultura" impartido en el IFAPA Camino de Purchil (Granada), en septiembre de 2015.

Participación en comités científicos

2010. IV Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo. Suelo: funciones y manejo. Organizado por el Dpto. Edafología y Química Agrícola, Universidad de Granada.

2011. IV Reunión del grupo de trabajo de Sistemas Agroforestales: el papel de la ganadería extensiva en la silvicultura preventiva y la gestión del medio natural. Organizado por SECF, CSIC-Zaidín (Granada), Consejería Medio Ambiente y IFAPA de la Junta de Andalucía.