

<b>Fecha</b>	12/03/2019
--------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	ÁNGEL LORA GONZÁLEZ		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código ORCID	0000-0003-2851-7047	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Ingeniería Forestal (ETSIAM)		
Dirección	Córdoba, Andalucía, España		
Teléfono	957218416	correo electrónico	cr1logoa@uco.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Desde	15/03/1999
Espec. cód. UNESCO	310607		
Palabras clave	Conservación ex situ e in situ de recursos fitogenéticos. Biodiversidad en enclaves forestales y agrícolas. Infraestructura verde. Etnobotánica.		

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

Título	Universidad	Año
LICENCIADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	FACULTAD DE CIENCIAS. UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	1986
DOCTOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	ETSIAM. UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	1999

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

- *Sexenios de investigación:*

- Tesis dirigidas en los últimos 10 años:

Director de 1 Tesis Doctoral, 7 Tesis Fin de Máster, 67 Trabajos Profesionales Fin de Carrera y 22 Trabajos Fin de Grado

### A4. Indicadores académicos generales.

4.1. *Quinquenios Docentes*

4 (el 5º en 12019)

4.2. *Resultado de la Evaluación Docente (programa DOCENTIA o similar)*

4.3. *Número de asignaturas impartidas en el título evaluado.*

3 (Ecología y Fauna Forestal; Jardinería y Paisajismo; Gestión Avanzada de Sistemas Forestales)

4.4. *Puestos de Gestión ocupados.*

Secretario del Dpto de Ingeniería Forestal de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes de la Universidad de Córdoba (desde 6/10/2000 hasta 7/2/2001)

Director del Dpto de Ingeniería Forestal de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes de la Universidad de Córdoba (desde 27/3/2014 hasta 18/4/2016)

Subdirector de Planificación y Ordenación Académica de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes de la Universidad de Córdoba (desde 19/4/2016 hasta el momento actual)

## **Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Las líneas de investigación que he desarrollado desde el inicio de mi carrera tienen una vinculación directa con la utilización sostenida y con la conservación de los recursos fitogenéticos, habiéndose iniciado en la investigación básica (taxonomía y corología de especies de la flora mediterránea en riesgo) para avanzar posteriormente en la investigación aplicada desarrollada desde hace algunos años o de inicio más reciente, relacionada con la implementación de soluciones para el desarrollo de infraestructura verde a escalas de territorio, de paisaje y de explotación. Se puede destacar:

1. La restauración y diversificación de los paisajes agrícolas degradados y simplificados de la campiña de Córdoba, proyecto iniciado en 2004, que aún sigue vigente y que ha conseguido aunar en un mismo esfuerzo, las iniciativas de entidades locales, administración autonómica y estatal, para iniciar un cambio paradigmático de uso del suelo que incluso ha servido de base para la articulación de propuestas concretas por parte de algunas asociaciones agrarias, a propósito de la nueva Política Agraria Común.
2. Fruto del trabajo anterior, desde 2012 estoy implicado en líneas de investigación relacionadas con el uso de la vegetación en la mitigación de los efectos erosivos a nivel edáfico y biológico en las zonas de cultivo de los territorios campiñeses del sur de España, centrados en las zonas de más incidencia de este problema que son aquellas que contienen vertisoles sobre los que se asienta un gran parte del olivar andaluz, así como en la implementación de espacios habilitados para contener elementos de la llamada infraestructura verde así en el ámbito agrario, como en el forestal y el urbano.
3. He podido desarrollar funciones técnicas dentro de la administración local, que me han permitido entrar en contacto con los problemas derivados de la ecología urbana, un campo de trabajo relativamente novedoso, que está generando importantes posibilidades de investigación, que ha permitido incluso desarrollar revistas científicas específicas. Así, en este campo he iniciado trabajos entorno a la gestión de los fitorrecurso en diferentes sistemas urbanos de ámbito mediterráneo, y trabajo en la utilización de especies autóctonas en programas de eficiencia y ahorro energético mediante la instalación de cubiertas vegetales.

Además de estos programas, mi labor docente dentro del Dpto. de Ingeniería Forestal de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes, me ha permitido modular mis actividades de investigación aproximándome a otros campos de investigación, siempre relacionados con los temas anteriormente citados, a través de los numerosos trabajos profesionales dirigidos a los alumnos.

Esto me ha permitido completar mi experiencia con 7 libros o monografías, 17 capítulos de libros, 25 artículos, 6 informes técnicos, 17 contribuciones a congresos de carácter nacional y 18 contribuciones a congresos de carácter internacional.

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

### **C.1. Publicaciones Incluya una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes.**

1. Guzmán, G.; Cabezas, J.M.; Sánchez, R.; Lora, A.; Bauer, A.; Strauss, P.; Winter, S.; Zaller, J.G.; Gómez, J.A. (2019) A field evaluation of the impact of temporary cover

- crops on soil properties and vegetation communities in southern Spain vineyards. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 272:135-145
2. Molina, J.R., Prades, C., Lora, A., Rodríguez y Silva, F. (2018) *Quercus suber* cork as a keystone trait for fire response: A flammability analysis using bench and field scales. *Forest Ecology and Management* 429: 384–393
  3. Gómez, J.A.; Campos, M.; Guzmán, G.; Castillo-Llanque, F.; Vanwalleghem, T.; Lora, A.; Giráldez, J.V. (2018). Soil erosion control, plant diversity, and arthropod communities under heterogeneous cover crop in an olive orchard. *Environ Sco Pollut Res* 25:977-989. DOI 10.1007/s11356-016-8339-9
  4. Carpio, A.J.; Soriano, M.A.; Guerrero-Casado, J.; Prada, L.M.; Sánchez, F.S.; Lora, A.; Gómez, J.A. (2017) Evaluation of an unpalatable species (*Anthemis arvensis* L.) as an alternative cover crop in olive groves under high grazing pressure by rabbits. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 246: 48-54
  5. Taguas, E.V.; Arroyo, C.; Lora, A.; Guzmán, G.; Vanderlinden, K.; and Gómez, J.A. (2015) Exploring the linkage between spontaneous grass cover biodiversity and soil degradation in two olive orchard microcatchments with contrasting environmental and management conditions, *SOIL*, 1, 651-664, doi:10.5194/soil-1-651-2015.
  6. Carpio, A.J.; Oteros, J.; Lora, A.; Sánchez, F. (2015) Effects of the overabundance of wild ungulates on natural grassland in Southern Spain. *Agroforestry System* 89(4): 637-644. Issn: 0167-4366
  7. Mora, J.; Lora, A.; Rojo, M.; Muñoz, F.J. (2013). Diversificando el paisaje rural de la Campiña de Córdoba. Siete años de experiencia. En: Martín, J., Fernández, L. y Urios, G. *Los bosques isla en Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla. pp. 161-167.
  8. Gómez, J.A.; Taguas, E.V.; Vanwalleghem, T.; Giráldez, J.V.; Sánchez, F.; Ayuso, J.L.; Lora, A.; Mora, J. (2011). Criterios técnicos para el control de cárcavas, diseño de muros de retención y revegetación de paisajes agrarios. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. Depósito Legal SE-6046-2011
  9. Lora, Á.; Muñoz, F.J.; Morales, L. (2008). Estado actual y propuestas para la mejora de la situación del rebollo (*Quercus pyrenaica* Willd.) En el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla. Investigación científica y conservación en el Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. 93-113.
  10. Lora, A.; Muñoz, F.J.; Uceda, J. (2008). Status de conservación y propuesta de plan de recuperación del enebro de la miera en el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla. Investigación científica y conservación en el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. 59-78.
  11. Burgarella, C.; Lora, A.; Fici, S. (2007). Effect of limited number of seed parents on the genetic diversity of artificially regenerated stands of holm oak. *Bocconeia* (Palermo). 21: 291-295.
  12. Burgarella, C.; Navascués, M.; Soto, A.; Lora, A.; Fici, S. (2007). Narrow genetic base in forest restoration with holm oak (*Quercus ilex* L.) in Sicily. *Annals of forest science* (Print). 64: 757-763.
  13. Navarro, R.M.; Lora, A.; Blanco, P. (2005) Mapa de Vegetación Natural. En: Pozuelo Meño, I., C. Gañán de Molina y R. Martín de Agar (coord.) *Atlas de Andalucía*. Vol 2 Cartografía Ambiental. Consejería de Obras Públicas y Consejería de Medio Ambiente. Sevilla. ISBN 84-8095-405-1. pp 177-186

## **C.2. Participación en proyectos de I+D+i**

1. Red Iberoamericana de Cultivos Infrautilizados y Marginados con valor agroalimentario (CultIVA). Financiación: CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología)

- para el Desarrollo). Desde 01/01/2018 hasta 31/12/2021. IP del equipo de España: J. Esteban Hernández Bermejo
2. Recycled and natural material and products to develop nearly zero energy buildings with low carbon footprint (Life ReNaturalNZEB). Funded by UE. Since 01/10/18 to 01/10/21. Budget: 2.079.415 €. PI: M<sup>a</sup> Ángeles López Amado
  3. Vulnerabilidad integral de los sistemas forestales frente a incendios: implicaciones en las herramientas de gestión forestal. Financiado por: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Desde 2017 hasta 2020. Cuantía de la subvención: 120.214 €. IP: Francisco Rodríguez y Silva
  4. Assessment of forest-carbon sinks and promotion of compensation systems as tools for climate change mitigation (Life Forest CO2). Funded by UE. Since 02/01/16 to 31/12/19. Budget: 2.335.417 €. PI: For the Spanish side: Miguel Chamón Fernández
  5. Servicios ecosistémicos basados en biodiversidad en viñedos analizando las interacciones entre vegetación, polinizadores, biología del suelo y erosión a lo largo de Europa. Funded by: Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación. Ministerio de Economía y Competitividad. Since 1/01/2015 to: 31/12/2017 Budget: For the Spanish side 99.989 €, overall 600.000 €. PI: For the Spanish side, José A. Gómez.
  6. Caracterización integral de nuevas cubiertas vegetales, mono y multiespecíficas, para olivar y viñedo en sistemas certificados. Funded by: Consejería de Innovación Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía. From 1/05/2014 to 30/04/2018. Budget: 145.000 €. PI: José A. Gómez.
  7. Generación de protocolos tecnológicos para mejorar y certificar la conservación de suelo, agua, carbono y biodiversidad en olivares intensivos a diferentes escalas Funded by: Ministerio de Economía y Competitividad. From 01/01/2013 to: 31/12/2015. Cuantía de la subvención: 170.000 €. PI: José A. Gómez.
  8. Reducción de la severidad del fuego mediante nuevas herramientas y tecnologías de gestión integrada de la protección contra los incendios forestales. Financiado por: Ministerio de Economía y Competitividad (resolución positiva provisional). Cuantía: 160.000 €. IP (subproyecto 3): Francisco Rodríguez y Silva
  9. Descontaminación metálica de suelos del área de Aznalcóllar mediante acciones de fitorremediación que impliquen la utilización conjunta de plantas cultivadas y flora adventicia autóctona. Financiado por: Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Desde: 01/06/1999 hasta: 01/06/2002. Cuantía: 150.253 €. IP: Manuel Benlloch Marín.

### **C.3. Participación en contratos de I+D+i**

1. Apoyo tecnológico para estabilización frente a la erosión hídrica de un olivar plantado sobre una antigua escombrera de mina restaurada en el término municipal de Bélmez (Córdoba). Financed by: Promotora de Minas de Carbón, S.L. From 1/04/2015 to 31/10/2016. Budget: 36000 €. PI: José A. Gómez.
2. Actualización del manual del operador en inversiones no productivas para el próximo plan de desarrollo rural. Financed by: Servicio de Producción Agrícola. Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía. From: 1/05/2014 to 31/12/2014. Budget: 18000 €. PI: José A. Gómez.

### **C.4. Patentes Relacione las patentes más destacadas**

### **C.5, C.6, C.7... Otros**

Miembro de la Comisión Científico-Técnica del Real Jardín Botánico de Córdoba desde 2016 hasta la actualidad

Miembro del Consejo Provincial de Medio Ambiente y Biodiversidad, en representación de la Universidad de Córdoba desde septiembre de 2014 hasta la actualidad.

Director del Aula Forestal de la Universidad de Córdoba desde su fundación hasta febrero de 2001.

Subdirector General de Medio Ambiente en el Ayuntamiento de Córdoba desde diciembre de 2008 hasta septiembre de 2009.

Jefe Adjunto del Área de Infraestructuras y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Córdoba desde octubre de 2003 hasta noviembre de 2008.

Premio Córdoba 2000 concedido al Jardín Botánico de Córdoba (del que fue miembro desde 1983 hasta 1999) por la labor desarrollada en el ámbito de las Ciencias por su labor pedagógica y de investigación. Edición de 1991.

Asesor Científico de la serie documental Sangre Verde realizada por ATICO 7 para Canal Sur TV, premiada como Mejor Serie de Divulgación Científica en la edición de 1992 de la Semana de Cine Científico de Ronda

Premio Andalucía de Medio Ambiente, modalidad de Difusión de los Valores Naturales de Andalucía, concedido al Jardín Botánico en reconocimiento a su labor de Difusión de la Flora Autóctona en Andalucía y su conservación. Junta de Andalucía, Sevilla. Edición de 1995

Asesor de las Consejerías de Agricultura y Pesca y de Agricultura Pesca y Medio Ambiente para la elaboración de la Orden de Ayudas a las Inversiones No Productivas en sus ediciones de 2010 y en 2014

Asesor en 2014 del Ayuntamiento de Córdoba para la redacción de la Ordenanza de Protección del Arbolado Urbano