

DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos:	ANA MARIA SIMONET MORALES	
Departamento:	Química Orgánica	
Email:	ana.simonet@uca.es	
Dirección:	Facultad de Ciencias. 11510 Puerto Real	
Teléfono:	956012765	
Grupo de Investigación:	Grupo de Alelopatía de Cádiz	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	6701410266
	Código Orcid	0000-0002-6516-1783

FORMACIÓN ACADÉMICA:

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad
Doctora en Química	UCA

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Breve Resumen del Curriculum Investigador: (max. 3500 caracteres)

Mi formación investigadora se inició en el Departamento de Química Orgánica gracias a una beca FPDJ de la Junta de Andalucía, los años 1992 a 94 continuando con un contrato de profesora asociada de la Universidad de Cádiz. Después de la defensa de mi tesis doctoral realicé dos estancias postdoctorales en el "Institute of Soil and Plant Cultivation" de Pulawy (Polonia) y en el "Dipartimento di Chimica Organica e Biologica" de Nápoles (Italia), en las que pude profundizar en el aislamiento en productos bioactivos de distintas familias biogénicas.

Mi trayectoria científica se ha centrado en el estudio de los metabolitos de diferentes fuentes naturales con potencialidad agronómica, así:

- En plantas superiores silvestres: *Melilotus messanensis*, *Sambucus nigra*, *Serjania marginata*, *Alibertia edulis*, *Heliotropium megalantum*, *Saponaria officinalis*, *Mimosa caesalpinifolia*, *Agave brittoniana*, *A. offoyana*, *A. americana* y *Furcraea hexapetala*.
- En cultivos: *Trifolium resupinatum*, *T. argutum*, *T. medium*, *T. hybridum*, *Medicago sativa*, *Secale cereale*, *Triticum aestivum*, *Zea mays*, *Allium porrum*
- En microorganismos: *Trichoderma virens*, *Penicillium brevicompactum*, *Aspergillus fumigatus*.

Podemos destacar el estudio de los ácidos benzohidroxámicos y sus compuestos de degradación, que se producen en las gramíneas, como trigo, maíz y cebada. Por otra parte, los estudios de relación estructura-actividad de saponinas espirostánicas aisladas de especies de Agavaceae. Los resultados de estas investigaciones se plasman en 38 artículos, la mayor parte (36) en revistas incluidas en el JCR y 4 capítulos de libro. Mi trabajo ha recibido la evaluación positiva de 4 tramos de investigación, el último en 2017. Indicadores generales de calidad: Índice h **21** (Scopus) **18** (Web of Sci) **22** (Google Scholar) Índice i10: **33** (Google Scholar)

Mi investigación actual se centra en el estudio de saponinas esteroideas bioactivas de diferentes fuentes.

Actualmente, ocupo los cargos de Responsable Científico de la división de Resonancia Magnética Nuclear, así como la Coordinación del grado en Química, de la Universidad de Cádiz.

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Publicaciones en Revistas Internacionales en los últimos 10 años:	11
Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años:	2
Libros y Capítulos de Libros en los últimos 10 años:	0
Participaciones en Congresos Internacionales en los últimos 10 años:	13
Citas totales: (Web of Science)	967

- **Línea/s de Investigación:** (Título y breve resumen)

Aislamiento biodirigido de productos naturales con actividad biológica

- **Proyectos y Contratos de Investigación:**

Título: ADQUISICIÓN DE UNA CRIOSONDA PARA EL EQUIPO DE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE ALTO CAMPO
Referencia del Proyecto: EQC2019-006410-P
Investigador Principal: **Ana María Simonet Morales**
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO).
Duración: 2019-2021.
Financiación recibida: 334.400,00 euros
Estado del proyecto o contrato: concedido.

Título: RENOVACIÓN DEL EQUIPO DE RMN DE ALTO CAMPO.
Referencia del Proyecto: EQC2018-004899-P
Investigador Principal: **Ana María Simonet Morales**
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO).
Duración: 2018-2020.
Financiación recibida: 999.460,00 euros
Estado del proyecto o contrato: concedido.

Título: Bioestimuladores de plantas parásitas. Nuevas alternativas para su control en cultivos de interés. (BIOESTA).
Referencia del Proyecto: AGL2017-88083-R
Investigador Principal: Francisco Antonio Macías Domínguez.
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO).
Duración: 2018-2020.
Financiación recibida: 133.100,00 euros
Estado del proyecto o contrato: concedido.

Título: Biocomunicadores y análogos de estrigolactonas para el control de plantas parásitas y mejora de cultivos.
Referencia del Proyecto: AGL2013-42238-R
Investigador Principal: Francisco Antonio Macías Domínguez.
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
Duración: 01/10/2014-30/09/2017.
Financiación recibida: 217.800 euros
Estado del proyecto o contrato: concedido.

Título: Eco-herbicidas de precisión para cultivos leñosos. Aplicación al olivar (ECOHERCOLI).
Referencia del Proyecto: AGR-5822
Investigador Principal: Francisco Antonio Macías Domínguez.
Entidad Financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia e Industria. Junta de Andalucía.

Duración: 01/02/2011-31/01/2015.

Financiación recibida: 186.280 euros

Estado del proyecto o contrato: concedido.

Título: Desarrollo de eco-herbicidas basados en estructuras de aminofenoxacinas y naftoquinonas de aplicación en agricultura sostenible.

Referencia del Proyecto: AGL2009-08864/ AGR

Investigador Principal: Francisco Antonio Macías Domínguez.

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencias y Tecnología

Duración: 01/10/2009-01/09/2012.

Financiación recibida: 229.900 euros

Estado del proyecto o contrato: concedido.

- **Publicaciones:** (más relevantes en los últimos 10 años):

Dias, M. J.; **Simonet, A. M.**; Silva, N. C.; Dias, A. L. T.; Vilegas, W.; Macías, F. A. **2019**. Bioassay-Guided Isolation of Fungistatic Compounds from *Mimosa caesalpiniiifolia* Leaves. *Journal of Natural Products*. 82: 1496-1502.

Figueiredo De Santana, D.; Signor, C. A.; Lima, S. E.; Lima, C. A.; Heredia-Vieira, S. C.; Vieira, M. C.; **Simonet, A. M.**; Macías, F. A.; Gasparotto, A. **2017**. *Alibertia edulis* (L.C. Rich.) A.C. Rich. A potent diuretic arising from Brazilian indigenous species. *Journal of Ethnopharmacology*. 196: 193-200.

Calle, J. M.; Pérez, A. J.; **Simonet, A. M.**; Guerra, J. O.; Macías, F. A. **2016**. Steroidal Saponins from *Furcraea hexapetala* Leaves and Their Phytotoxic Activity. *Journal of Natural Products*. 18: 68-76.

Heredia-Vieira, S. C.; **Simonet, A. M.**; Vilegas, W.; Macías, F. A. **2015**. Unusual C,O-Fused Glycosylapigenins from *Serjania marginata* Leaves. *Journal of Natural Products*. 78: 77-84.

Pérez, A. J.; **Simonet, A. M.**; Calle, J. M.; Pecio, L.; Guerra, J. O.; Stochmal, A.; Macías, F. A. **2014**. Phytotoxic steroidal saponins from *Agave offoyana* leaves. *Phytochemistry*. 105: 92-100.

Pérez, A. J.; Calle, J. M.; **Simonet, A. M.**; Guerra, J. O.; Stochmal, A.; Macías, F. A. **2013**. Bioactive steroidal saponins from *Agave offoyana* flowers. *Phytochemistry*. 95: 298-307.

Pérez, A. J.; Kowalczyk, M.; **Simonet, A. M.**; Macías, F. A.; Oleszek, W.; Stochmal, A. **2013**. Isolation and structural determination of triterpenoid glycosides from the aerial parts of Alsike Clover (*Trifolium hybridum* L.). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 61: 2631-2637.

- **Patentes:**

Título propiedad industrial registrada: 7-ALKYOXY-2H-1,4-BENZOXACIN-3(4H)-ONE DERIVATIVES AND PREPARATION METHODS THEREOF

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Inventores/autores/obtenedores: DIEGO CASTELLANO SANCHEZ; ANA MARIA SIMONET MORALES; FRANCISCO ANTONIO MACIAS DOMINGUEZ; ALBERTO OLIVEROS BASTIDAS; DAVID MARÍN MATEOS; JOSE MARIA GONZALEZ MOLINILLO

Título propiedad industrial registrada: DERIVADOS 7-ALQUILOXI-2H-1,4-BENZOXACIN-3(4H)-ONA Y SU PREPARACIÓN

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Inventores/autores/obtenedores: DIEGO CASTELLANO SANCHEZ; FRANCISCO ANTONIO MACIAS DOMINGUEZ; JOSE MARIA GONZALEZ MOLINILLO; ANA MARIA SIMONET MORALES; DAVID MARÍN MATEOS; ALBERTO OLIVEROS BASTIDAS

- **Otros aspectos relacionados con la Investigación:**

Trabajos de fin de Master dirigidos por Ana M. Simonet

<p>Título del trabajo: BIOCUMUNICADORES DEL TRIGO (TRITICUM AESTIVUM L.). ESTUDIOS DE DEGRADACIÓN Tipo de proyecto: Trabajo conducente a obtención de DEA Codirector/a tesis: Francisco Antonio Macías Domínguez Entidad de realización: Universidad de Cádiz Alumno/a: ALBERTO OLIVEROS BASTIDAS Fecha de defensa: 09/2003</p>
<p>Título del trabajo: Saponinas de las flores de Agave Offoyana. Estudio de su fitotoxicidad Tipo de proyecto: Trabajo fin de Master en Química Codirector/a tesis: Francisco Antonio Macías Domínguez Entidad de realización: Universidad de Cádiz Alumno/a: Juan Miguel Calle Carillo Fecha de defensa: 21/12/2012</p>
<p>Título del trabajo: Estudios fitoquímicos de plantas de las salinas Tipo de proyecto: Proyecto fin de Master en Química Codirector/a tesis: Francisco Antonio Macías Domínguez Entidad de realización: Universidad de Cádiz Alumno/a: Juana María Crespo Benítez Fecha de defensa: 21/12/2012</p>
<p>Título del trabajo: Compuestos Fenólicos de la Harina del Algarrobo (<i>Ceratonia siliqua</i> L.) Tipo de proyecto: Trabajo de Fin de Master en Química Entidad de realización: Universidad de Cádiz Alumno/a: Aouatif Doutaroua Fecha de defensa: 16/12/2016</p>
<p>Título del trabajo: Obtención y evaluación de la fitotoxicidad de los derivados de la saponina "Furcreastatina" Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Master en Química Entidad de realización: Universidad de Cádiz Alumno/a: Juan María Torrejón Martín Fecha de defensa: 16/12/2016</p>
<p>Título del trabajo: Aislamiento biodirigido de saponinas de la especie <i>Agave americana</i> Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Master en Química. Entidad de realización: Universidad de Cádiz Alumno/a: Javier Benito Jareño Fecha de defensa: 15/12/2017</p>
<p>Título del trabajo: Caracterización de fracciones bioactivas de <i>Agave americana</i> Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Master en Biotecnología. Codirector/a tesis: Alexandra García Durán Entidad de realización: Universidad de Cádiz Alumno/a: Sandra Linares Lobato Fecha de defensa: 27/09/2019</p>