



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	04/05/2018
Nombre y apellidos	ANTONIO GONZALEZ CASADO		
		Edad	52
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0002-0822-643X	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Química Analítica		
Dirección	Granada, Andalucía, España		
Teléfono	958 248928	Correo electrónico	agcasado@ugr.es
Categoría profesional	Otros	Fecha inicio	
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor. Ciencias		1996

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- Tramos investigación (CNEAI): 4 (1993 - 1998; 1999 - 2004; 2005 - 2010; 2011-2016)  
*Fecha del último tramo concedido: 19 junio 2017*
- Tesis doctorales dirigidas (últimos 10 años): 2
- Citas totales obtenidas (1996-2017): 1022
- Promedio de citas/año (últimos 5 años, sin incluir el año actual): 73,4
- Nº total artículos / Nº artículos publicados en primer cuartil (Q1): 26/ 55
- Índice h: 19

### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Inició su carrera investigadora en el Departamento de Química Analítica de la UGR, en 1991, como becario de investigación de la Junta de Andalucía., donde realiza la tesis doctoral que fue presentada en 1996. Nombrado Profesor Titular de Universidad en el año 2000.

Realizó la puesta a punto del primer cromatógrafo de gases empleado para investigación en el Departamento de Química Analítica de la Universidad de Granada. Dentro del desarrollo de su Tesis Doctoral puso en marcha un Cromatógrafo de Gases con detector FID y un cromatógrafo de gases con detección mediante espectrometría de masas. En los inicios investiga en desarrollo de métodos de análisis mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas, aplicados a ANÁLISIS MEDIAMBIENTAL: aguas continentales, residuales, lodos depuradora... Los analitos de trabajo principalmente fueron tensioactivos, pesticidas, disruptores endocrinos.... Paralelamente desarrollo aplicaciones de la Estadística en aspectos como cálculos de límite de detección.

A partir de 1996 participa en una nueva línea de investigación centrada en CUALIMETRÍA Y METROLOGÍA QUÍMICA. Desarrolla protocolos de validación de procesos analíticos,



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

caracterización de efectos sistemáticos debidos a la matriz y la estimación de la incertidumbre asociada al resultado de los análisis.

Desde 2005, su actividad investigadora se centra en la CALIDAD Y AUTENTICIDAD ALIMENTARIA, específicamente en el desarrollo de métodos analíticos para el control de la autenticidad del aceite de oliva. La metodología que se desarrolla se basa en conjugar la aplicación de técnicas cromatográficas, para la obtención de matrices de datos características ("huellas dactilares") con la quimiometría para el tratamiento de dichos datos mediante la aplicación de técnicas de reconocimiento de pautas y de calibración.

Es miembro de un equipo de trabajo denominado UNIDAD DE CUALIMETRÍA Y METROLOGÍA QUÍMICA (CMQ), que colabora y asesora sobre diferentes aspectos relacionados con la calidad de los resultados analíticos con diferentes profesionales de los laboratorios. Entre las actividades de este grupo cabe destacar las campañas InterOLEO-MRC 2006, SensOLEO-MRC 2008, InterOLEO-MRC 2013, SensOLEO-MRC 2013, SensOLEO-MRC 2015, InterOLEO-MRC 2016 y SensOLEO-MRC 2017 para la certificación de diferentes materiales de referencia de aceite de oliva tanto para análisis físico-químicos como sensoriales. Dichas campañas, que han sido financiadas por Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, suponen los primeros materiales de referencia que se elaboran (a nivel mundial) para su utilización en los laboratorios de control de la calidad del aceite de oliva.

En junio de 2013 fue miembro invitado al "*Workshop on olive oil authentication*" organizado por Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural de la Comisión Europea, por el IRMM (Institute for reference materials and Measurement) y por el Consejo Oleícola Internacional, presentando las siguientes comunicaciones: "Chromatographic fingerprinting methodology for olive oil authentication" y "Preparation of certified reference materials of olive oil for physicochemical and sensory characteristics".

Resumen labor investigadora:

- Participación en proyectos y acciones de I+D financiados en convocatorias públicas: 17
- Participación en contratos de investigación con empresas y/o administraciones: 25
- Publicaciones científico-técnicas (en revistas internacionales): 55
- Contribuciones a congresos (nacionales y/o internacionales): 108

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

### C.1. Publicaciones

Publicación en Revista. Jiménez -Carvelo, Ana María; Pérez-Castaño, Estefanía; Gonzalez-Casado, Antonio; Cuadros-Rodríguez, Luis. 2017. One-input and two-input class classifications for differentiating olive oil from other edible vegetable oils by use of the normal-phase liquid chromatography fingerprint of the methyl-transesterified fraction. Food Chemistry. 221: 1784-1791.

Publicación en Revista. Jiménez -Carvelo, Ana María; Gonzalez-Casado, Antonio; Cuadros-Rodríguez, Luis. 2017. A new method for quantification of olive and palm oil in blends with other vegetable edible oils based on the chromatographic fingerprints from the methyl-transesterified fraction . Talanta. 164: 540-547.

Publicación en Revista. Jiménez -Carvelo, Ana María; Gonzalez-Casado, Antonio; Pérez-Castaño, Estefanía; Cuadros-Rodríguez, Luis. 2017. Fast-HPLC fingerprinting to



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

discriminate olive oil from other edible vegetable oils by multivariate classification methods. Journal of AOAC INTERNATIONAL. 100: 1-6.

Publicación en Revista. Cuadros-Rodríguez, Luis; Pérez-Castaño, Estefanía; Gonzalez-Casado, Antonio. 2016. Quality performance metrics in multivariate classification methods. TRAC: Trends in Analytical Chemistry. 80: 612-624.

Publicación en Revista. Cuadros-Rodríguez, Luis; Gonzalez-Casado, Antonio; Valverde-som, Lucía; Pérez-Castaño, Estefanía; Ruiz-Samblás, Cristina. 2016. Chromatographic fingerprinting: an innovative approach for food 'identification' and food authentication ¿ A tutorial. Analytica Chimica Acta. 909: 9-23.

Publicación en Revista. Ruiz-Samblás, Cristina; Gonzalez-Casado, Antonio; Cuadros-Rodríguez, Luis. 2015. Triacylglycerols determination by high-temperature gas chromatography in the analysis of vegetable oils and foods - a review of the past 10 years. CRITICAL REVIEW IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION. 55: 1618-1631.

Publicación en Revista. Pérez-Castaño, Estefanía; Ruiz-Samblás, Cristina; Medina-Rodríguez, Santiago; Quirós-rodríguez, Verónica; Jiménez -Carvelo, Ana María; Valverde-som, Lucía; Gonzalez-Casado, Antonio; Cuadros-Rodríguez, Luis. 2015. Comparison of different analytical classification scenarios: application for the geographical origin of edible palm oil by sterolic (NP) HPLC fingerprinting. Analytical Methods. 7: 4192-4201.

Publicación en Revista. Ruiz-Samblás, Cristina; Tres, Alba; Koot, A; Van Ruth, Saskia M; Cuadros-Rodríguez, Luis; Gonzalez-Casado, Antonio. 2012. PROTON TRANSFER REACTION-MASS SPECTROMETRY VOLATILE ORGANIC COMPOUND FINGERPRINTING FOR MONOVARIETAL EXTRA VIRGIN OLIVE OIL IDENTIFICATION. Food Chemistry. 134: 589-596.

Publicación en Revista. Ruiz-Samblás, Cristina; Cuadros-Rodríguez, Luis; Gonzalez-Casado, Antonio; Rodriguez-Garcia, Francisco De Paula. 2012. A STRAIGHTFORWARD QUANTIFICATION OF TRIACYLGLYCEROLS AND FATTY ACIDS PROFILES IN MONOVARIETAL EXTRA VIRGIN OLIVE OILS BY HIGH TEMPERATURE GC. Analytical Methods. 4: 753-758.

Publicación en Revista. Ruiz-Samblás, Cristina; Marini, Federico; Cuadros-Rodríguez, Luis; Gonzalez-Casado, Antonio. 2012. QUANTIFICATION OF BLENDING OF OLIVE OILS AND EDIBLE VEGETABLE OILS BY TRIACYLGLYCEROLS FINGERPRINT GAS CHROMATOGRAPHIC AND CHEMOMETRICS TOOLS . Journal Of Chromatography. B, Biomedical Sciences And Applications. 910: 71-77.

## **C.2. Proyectos**

Cromatógrafo de líquidos (U-HPLC) acoplado a un sistema de espectrometría de masas de alta resolución y masa exacta (Orbitrap). Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, Junta de Andalucía. Cuadros-Rodríguez, Luis (Universidad de Granada). 2014-2016. 478.424,00 EUR.

Potencial de diferentes plataformas GC-MS de aplicación en Metabolómica: 2 casos de estudio. UNIVERSIDAD DE GRANADA. Carrasco-Pancorbo, Alegria (Universidad de Granada). 2013-2013. 18000 EUR.

PLATAFORMA ANALÍTICA MULTIDIMENSIONAL HPLG-HRGC-Q/MS. Cuadros-Rodríguez, Luis (Universidad de Granada). 2010-2012. 191266,11 EUR.



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

COLLOQUIUM CHEMIOMETRICUM MEDITERRANEUM (CCM VII). Cuadros-Rodríguez, Luis (Universidad de Granada). 2010-2010. 14400 EUR.

CUANTIFICACIÓN Y CONTROL ANALÍTICO DE ACEITE DE OLIVA EN ALIMENTOS (QUOLEO). Cuadros-Rodríguez, Luis (Universidad de Granada). 2008-2012. 289568 EUR.

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

Sistema de referencia y armonización de paneles de cata de Aceite de Oliva Virgen de Andalucía – INTERPANEL. José Carlos Marzal Fernández (Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva) 2018-2019. 284.950,00 EUR.

Elaboración, certificación y distribución de nueve materiales de referencia certificados (MRC) para análisis organoléptico de aceite de oliva (SensOLEO-MRC 2017). Cuadros-Rodríguez, Luis (Universidad de Granada). 2017-2018. 49.186,50 EUR.

Estudio de las diferentes tecnologías analíticas actuales aptas para complementar o constituir una alternativa futura al método comunicativo de análisis sensorial denominado 'panel test' en los aceites de oliva vírgenes. Cuadros-Rodríguez, Luis (INSTRUMENTOSORIAL–VOLÁTILES) . 2014-2018. 24698,50 EUR

Certificación y distribución de cinco materiales de referencia certificados (MRC) para análisis físico-químicos de aceite de oliva (InterOLEO-MRC 2016). Cuadros-Rodríguez, Luis (Universidad de Granada). 2016-2017. 66.550,00 EUR.

Certificación y distribución de nueve materiales de referencia certificados (MRC) para análisis organoléptico de aceite de oliva (SensOLEO-MRC 2015). Cuadros-Rodríguez, Luis (Universidad de Granada). 2015-2016. 29.040 EUR.

Análisis de los datos experimentales recopilados durante el desarrollo del proyecto: "Estudio de la evolución de los ésteres alquílicos en el aceite de oliva virgen extra". Cuadros-Rodríguez, Luis (Universidad de Granada). 2015-2015. 2420 EUR

Asesoramiento y apoyo científico-técnico para el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad para el funcionamiento de un panel analítico de cata científica que reúna los requisitos de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025. Gonzalez-Casado, Antonio (Universidad de Granada). 2015-2017. 4.356 EUR.

### **C.4. Patentes**

N/A

### **C.5. Participación en comités científicos dedicados al aceite de oliva.**

Miembro invitado al "Workshop on olive oil authentication" organizado por "European Commission Directorate General Agriculture and Rural Development y con la participación del Consejo Oleícola Internacional. Madrid 10-11 junio 2013.



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

## **C.6. Ponencias impartidas sobre análisis sensorial**

Materiales de referencia Organolépticos. Proyecto SENSOLEO

III JORNADAS DE ARMONIZACIÓN DE PANELES DE CATA DE ACEITE DE OLIVA VIRGEN

Montoro (Córdoba) 16-17 ABRIL 2015

El análisis cromatográfico de compuestos volátiles: alternativa o complemento al análisis sensorial de aceite de oliva virgen

II JORNADAS DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE JEFES DE PANEL DE CATA DE ACEITE DE OLIVA EN ANDALUCIA

Laboratorio Agroalimentario de Granada (Atarfe). 3-6 OCTUBRE 2017

Requisitos a aplicar a un método instrumental complementario al método de análisis sensorial

V JORNADAS DE ARMONIZACIÓN DE PANELES DE CATA DE ACEITE DE OLIVA VIRGEN

Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva.

Mengíbar (Jaén), 18-19 ABRIL 2017