

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	06/05/2018
Nombre y apellidos	Oscar Ballesteros Garcia		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	---	
	Código Orcid	0000-0002-7346-8929	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Facultad de Ciencias		
Dirección	Avda. Fuentenueva S/N		
Teléfono	958243294	correo electrónico	<a href="mailto:oballest@ugr.es">oballest@ugr.es</a>
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	04/11/2009
Espec. cód. UNESCO	23001		
Palabras clave	Análisis, Contaminantes, Medioambiente, Cromatografía, Extracción, Validación de métodos, Bioanalítica, Alimentación		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias (Química)	Universidad de Granada	1997
Doctorado en Ciencias Químicas	Universidad de Granada	2001

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

- Sexenios de Investigación: 2, Fecha 01/01/2014. (2000-2002,2005-2007\*; 2008-2013)
- Tesis Doctorales Dirigidas: 7
- Tesinas/DEA/Trabajos fin de Máster Dirigidos: 4
- Publicaciones en el primer cuartil: 60
- Citas Totales: 1532
- H-Index: 23

\*Los años 2003-2004 corresponden a mi estancia en la Empresa Privada (DSM Deretil, S.A.).

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

Profesor Titular del Departamento de Química Analítica de la Universidad de Granada, soy Doctor por dicha Universidad, habiendo realizado estudios predoctorales en la Universidad de Barcelona (2 años) y postdoctoral en la Universidad de Valencia (4 meses). Mi Tesis Doctoral, centrada en la determinación de quinolonas en muestras biológicas humanas (orina y suero). Tras mi periodo predoctoral, fui contratado por la empresa DSM Deretil S.A durante 18 meses, como investigador, ejerciendo labores de I+D+i. Posteriormente, me incorporé de nuevo al Departamento de Química Analítica de la UGR con un contrato de investigación "Juan de la Cierva" durante 3 años. Al finalizar este contrato continué con un contrato de Profesor Ayudante Doctor.

Soy coautor de más de 60 trabajos en revistas científicas internacionales de diferentes especialidades con alto índice de impacto (química analítica, medioambiente, biotecnología y alimentación) y 3 capítulos de libro. Adicionalmente, soy coautor de más de 100 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales y participo y/o he participado en 14 proyectos y 3 contratos de investigación financiados en convocatorias públicas y privadas, tanto nacionales como internacionales, muchos de ellos íntimamente relacionados con el proyecto solicitado. Tal y como demuestra mi perfil curricular, he trabajado en diversos campos de la ciencia (alimentación, biotecnología, medioambiente o química). Soy especialista en el uso de técnicas analíticas, como la cromatografía de líquidos y de gases acoplada a espectrometría de masas (MS y MS/MS), en el desarrollo de métodos de análisis basados en numerosas técnicas de tratamiento de muestra (LLE, DLLME, SPME, SPE, USE, PLE, SBSE, MSPDE, SM-SLLME, QuEChERS) y en la validación de métodos

analíticos. Además, he trabajado habitualmente en grupos de investigación multidisciplinares.

Actualmente, las líneas de investigación en las que me encuentro involucrado son variadas. Algunas se desarrollan desde hace varios años y otras se están iniciando actualmente. La línea principal de trabajo, se centra en el estudio de la presencia de disruptores endocrinos químicos en organismos vivos, en esta investigación se están llevando a cabo estudios de bioacumulación en tejidos y fluidos biológicos humanos (placenta, orina, suero y leche humana). La segunda línea, se centra en el estudio del comportamiento medioambiental de numerosos contaminantes químicos. El objetivo de esta investigación es detectar la presencia de fármacos y antibióticos, tensioactivos y disruptores endocrinos químicos en diferentes matrices de interés medioambiental (suelo de labor, agua residual, lodos EDAR, compost y sedimentos marinos y fluviales). Se está estudiando su comportamiento y evolución en cada uno de estos compartimentos medioambientales y su posible transferencia a la cadena trófica. Una tercera línea, establecida en colaboración con el Departamento de Química Analítica de la Universidad de Barcelona, se centra en el estudio de la presencia de antibióticos en alimentos de origen animal.

## **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES**

### **C.1. Publicaciones**

1. Sensitive Gas Chromatographic–Mass Spectrometric Method for the Determination of Phthalate Esters, Alkylphenols, Bisphenol A and their Chlorinated Derivatives in Wastewater Samples. O. Ballesteros, A. Zafra, A. Navalón and J.L. Vilchez. *Journal of Chromatography A*, 1121 (2006) 154-162.
2. Gas Chromatographic-Mass Spectrometric Study of the Degradation of Phenolic Compounds in Wastewater Olive Oil by Azotobacter Chroococcum. M.J.B. Juárez, A. Zafra-Gómez, B. Luzón-Toro, O.A. Ballesteros-García, A. Navalón, J. González and J.L. Vilchez. *Bioresource Technology*, 99 (2008) 2392-2398.
3. New Sample Treatment for the Determination of Alkylphenols and Alkylphenols Ethoxylates in Agricultural Soils. I. Jiménez-Díaz, O. Ballesteros, A. Zafra-Gómez, G. Crovetto, J.L. Vilchez, A. Navalón, C. Verge and J.A. de Ferrer. *Chemosphere*, 80 (2010) 248-255.
4. Determination of insoluble soap in agricultural soil and sewage sludge samples by liquid chromatography with ultraviolet detection. S. Cantarero, A. Zafra-Gómez, O. Ballesteros, A. Navalón, J.L. Vilchez, C. Verge, G. Crovetto, J.A. de Ferrer. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 29 (2010) 2470-2470.
5. UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 accredited method for the determination of pesticide residues in fruit and vegetable samples by LC-MS/MS. F.J. Camino-Sánchez, A. Zafra-Gómez, B. Oliver-Rodríguez, O. Ballesteros, A. Navalón, G. Crovetto, J.L. Vilchez. *Food Additives and Contaminants, Part A*, 27 (2010) 1532-1544.
6. Evaluation of the presence of major anionic surfactants in marine sediments. S. Cantarero, F.J. Camino-Sánchez, A. Zafra-Gómez, O. Ballesteros, A. Navalón, J.L. Vilchez, C. Verge, M.S. Reis, P.M. Saraiva. *Marine Pollution Bulletin*, 64 (2012) 587-594.
7. A new treatment by dispersive liquid–liquid microextraction for the determination of parabens in human serum samples. F. Vela–Soria, O. Ballesteros, I. Rodríguez, A. Zafra-Gómez, L. Ballesteros, R. Cela, A. Navalón. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 405 (2013) 7259-7267.
8. Stir-membrane Solid-Liquid-Liquid Microextraction for the Determination of Parabens in Human Breast Milk Samples by Ultra High Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. R. Rodríguez-Gómez, M. Roldán-Pijuán, R. Lucena, S. Cárdenas, A. Zafra-Gómez, O. Ballesteros, A. Navalón-Montón, M. Valcárcel. *Journal of Chromatography A*, 1354 (2014) 26-33.
9. Multiclass Method for the Determination of Quinolones and  $\beta$ -lactams, in Raw Cow Milk using Dispersive Liquid–Liquid Microextraction and Ultra High Performance Liquid Chromatography–Tandem Mass Spectrometry. A. Junza, N. Dorival-García, A. Zafra-Gómez, D. Barrón, O. Ballesteros, J. Barbosa and A. Navalón. *Journal of Chromatography A*, 1356 (2014) 10-20

10. Sensitive determination of parabens in human urine and serum using methacrylate monoliths and reversed-phase capillary liquid chromatography-mass spectrometry. E.J. Carrasco-Correa, F.Vela-Soria, O. Ballesteros, G. Ramis-Ramos, J.M. Herrero-Martínez. Journal of Chromatography A, 1379 (2015) 65-73

## **C.2. Proyectos**

1. Chemicals as contaminants in the food chain: an noe for research, risk assessment and education. (CASCADE: FOOD-CT-2003-506319). VI Programa Marco de la Unión Europea. 2003-2007  
Entidades participantes: Universidad de Granada/Dpto. Radiología y Medicina Física-Dpto. Química Analítica  
Cuantía de la subvención: 300.000 €  
Investigador responsable: Nicolás Olea Serrano      Investigadores participantes: 8
2. Estudio de la capacidad de lixiviación de los sulfonatos de alquilbencenos (LAS) en las zonas no saturadas y saturadas de una parcela de la Vega de Granada. (PPQ2003-07978-C02-01). Ministerio de Ciencia e Innovación. 2003-2006  
Entidades participantes: Universidad de Granada/Dpto. Química Analítica y Dpto. Microbiología  
Cuantía de la subvención: 105.225 €  
Investigador responsable: José Luís Vílchez Quero      Investigadores participantes: 10
3. Estudio de Lixiviación/Degradación de Tensioactivos de Interés Comercial en Suelos Agrícolas. Junta de Andalucía (Proyecto Excelencia). P06-FQM-01529. Octubre 2007- Octubre 2010  
Entidades participantes: Petresa S.A, Universidades de Granada y de Málaga  
Cuantía de la subvención: 136.225,00 €  
Investigador responsable: José Luis Vílchez Quero      Investigadores participantes: 12
4. Biomonitorización de Disruptores Químicos mediante Técnicas Separativas Avanzadas. Junta de Andalucía (Proyecto Excelencia). P09-CTS-4470. Enero 2011-Septiembre 2014  
Entidades participantes: Universidad de Granada  
Cuantía de la subvención: 224.273,68 €  
Investigador responsable: Alberto Navalón Montón      Investigadores participantes: 6
5. Análisis de Residuos de Antibióticos, Metabolitos y Metaboloma en Alimentos de Origen Animal por LC-MS/MS. Ministerio de Ciencia e Innovación. CTQ2010-19044. Enero 2011-Septiembre 2014  
Entidades participantes: Universidad de Barcelona y Granada  
Cuantía de la subvención: 85.000,00 €  
Investigador responsable: Dolores Barrón Bueno      Investigadores participantes: 10
6. Evolución de Contaminantes Orgánicos en Suelos Enmendados con Lodos o Compost procedentes de EDAR, implicaciones Ambientales. Ministerio de Ciencia e Innovación. CTQ2011-24210. Enero 2012-Diciembre 2014  
Entidades participantes: Universidad de Granada  
Cuantía de la subvención: 149.314,00 €  
Investigador responsable: José Luís Vílchez Quero      Investigadores participantes: 11
7. Phlebodium Decumanum: Nuevos Métodos de Obtención a partir de Frondes. Estudios de Purificación, Caracterización y Actividad Biológica. CEIBioTic Granada. III Convocatoria de proyectos de I+D+i. P-BS-60. Enero-diciembre 2014  
Entidades participantes: Universidad de Granada  
Cuantía de la subvención: 21.500,00 €  
Investigador responsable: José Luís Vílchez Quero      Investigadores participantes: 7

## **C.3. Contratos**

1. Estudio de la Capacidad de Lixiviación del LAS Mediante Irrigación Forzada en las Zonas no Saturada y Saturada de una Parcela Agrícola de la Vega de Granada. Petroquímica Española S.A. (PETRESA). 2005-Actualidad

Investigador responsable: José Luís Vilchez Quero (Universidad de Granada)

Número de investigadores participantes: 6 Financiación: 18.000 Euros/Año + IVA

2. Biorreactores de Membrana Sumergida (BMS) como Tratamiento Unificado de Aguas Residuales Urbanas. Aplicación del Oxígeno como Variable de Proceso. Consejería de Innovación de la Junta de Andalucía y Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial (CEDETI) y Air Liquide España S.A. Octubre 2008-Diciembre 2011

Investigador responsable: José Luis Vilchez Quero (Universidad de Granada)

Número de investigadores participantes: 15 Financiación: 281.000 Euros

3. Desarrollo de métodos analíticos mediante CG-MS y HPLC para determinación de productos naturales de origen microbiano con actividad biológica. (Nº 2524). NEURONBioPharma, S.A./Consejería de Innovación de la Junta de Andalucía y Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial (CEDETI)

Investigador responsable: Alberto Navalón Montón (Universidad de Granada)

Número de investigadores participantes: 4 Financiación: 34800 euros

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

#### **C.5. Comunicaciones a Congresos y Reuniones Científicas**

Nº TOTAL DE COMUNICACIONES A CONGRESOS: 119															
98-02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
13	1	0	11	12	9	18	12	13	9	3	6	9	3	1	2

#### **C.6. Tesis Doctorales Dirigidas**

01.- Mohammed Karim Hassouan. 15/12/2006. Sobresaliente "cum laude"

02.- Marcio Nimer Leite. 26/05/2007. Sobresaliente "cum laude"

03.- Inmaculada Jiménez Díaz. 27/03/09. Sobresaliente "cum laude"

04.- Antonio Samuel Cantarero Malagón. 19/02/2010. Sobresaliente "cum laude"

05.- Carolina Fernández Ramos. 16/12/2011. Sobresaliente "cum laude"

06.- Fernando Vela Soria. 16/06/2014. Apto cum laude

07.- Rocío Rodríguez Gómez. 21/11/2014. Apto cum laude

#### **C.7. Experiencia en Gestión de I+D**

18 meses como investigador en el centro de I+D+i de DSM Deretil, S.A.

3 años como investigador "Juan de la Cierva"