

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	Junio 2019
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Esteban Alonso Álvarez		
DNI/NIE/pasaporte	27310471H	Edad	49
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A-1918-2008	
	Código Orcid	0000-0002-1647-9226	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Química Analítica/Escuela Politécnica Superior		
Dirección	c/ Virgen de África, 7. 41011-Sevilla		
Teléfono	954552858	correo electrónico	ealonso@us.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	26/02/2016
Espec. cód. UNESCO	230100; 239100; 250813; 330810		
Palabras clave	Química analítica ambiental, dinámica de contaminantes prioritarios y emergentes en distintas matrices ambientales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ciencias Químicas	Sevilla	1998
Lcdo. en Ciencias Químicas	Sevilla	1992

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

3 Sexenios de investigación de acuerdo con los años de vinculación laboral a la Universidad.

7 tesis doctorales dirigidas (otras 3 en curso)

Total de citas: 2525.

5 artículos con más de 100 citas.

Promedio citas/año (últimos 5 años): 272.

84 publicaciones en JCR (aprox. 80 % perteneciente a primer cuartil).

10 capítulos de libros y 25 publicaciones (nacionales e internacionales) no indexadas en JCR.

Índice h actual de 28.

(todos los indicadores bibliométricos han sido extraídos de Scopus)

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

En paralelo a la realización de mi tesis doctoral, trabajé en el Laboratorio del SOIVRE (3 años), y como Jefe de Laboratorio, Director de Planta Experimental y asesor científico-técnico del Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua (6 años). En el primer caso, supuso un aprendizaje intenso en el funcionamiento de un laboratorio real dotado con técnicas instrumentales de última generación (fundamentalmente cromatografías); en el caso del CENTA, un profundo conocimiento adquirido en relación con la investigación medioambiental orientada a la demanda de administraciones públicas y empresas.

La experiencia en ambos centros ha influido en la actividad investigadora desarrollada posteriormente en la Universidad, monográficamente dedicada al estudio de contaminantes prioritarios y emergentes en sistemas acuáticos naturales y en instalaciones industriales, en 4 vertientes: desarrollo de métodos analíticos específicos para grupos de compuestos de interés ambiental; empleo de esos métodos en estudios de monitorización, distribución y degradación de distintos contaminantes en diferentes compartimentos ambientales; evaluación de las tecnologías de tratamiento de residuos en la eliminación de esos compuestos; y evaluación de los riesgos ecotoxicológicos que su presencia entraña.

En el año 2004 fundé el grupo de investigación Anquimed (<http://grupo.us.es/anquimed>), lo que permitió una rápida potenciación de la línea antes comentada. Así, he dirigido más de 25 proyectos y contratos de investigación en los últimos años, posibilitando el reforzamiento del grupo con recursos humanos cualificados e instrumentación avanzada que nos permite estar en la vanguardia de las líneas de investigación desarrolladas. De forma resumida, el grupo está constituido por 5 profesores de la US, por 3 doctores externos a la Universidad, entre ellos el Dr. Antonio Santos (a quién dirigí su Tesis) de la Confederación Hidrográfica

del Guadalquivir, y 5 investigadores en formación actualmente; se ha adquirido instrumentación científica de relevancia, destacando las técnicas para la preparación de muestras y el montaje de una línea, antes inexistente, de cromatografía líquida (3 cromatógrafos) y gaseosa (2 cromatógrafos).

En diciembre del año 2016 fui nombrado Director del Servicio de Investigación de Radioisótopos de la Universidad de Sevilla (<http://citius.us.es/web/servicio.php?s=rdi>), teniendo como principal misión la gestión de un laboratorio completamente complementario al del grupo de investigación antes comentado, dedicado a la medida de radiaciones ionizantes y el análisis isotópico y elemental mediante el empleo de detectores radiométricos y sistemas no radiométricos. El laboratorio de radioisótopos está dotado con técnicas instrumentales de última generación y, lo más importante, cuenta con un personal de plantilla altamente cualificado para la gestión y manejo de las técnicas representadas y la interpretación de los resultados obtenidos.

Paralelamente al desarrollo científico, la investigación orientada propuesta en los proyectos y contratos de investigación ha permitido una transferencia de conocimiento en el marco de las numerosas colaboraciones con administraciones públicas y empresas.

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

### C.1. Publicaciones

1. S. Hurtado-Bermúdez, J.A. Jurado-González, J.L. Santos, C.F. Díaz-Amigo, I. Aparicio, J.L. Más, E. Alonso. Geographical origin of bivalve molluscs in coastal areas using natural radioactivity fingerprinting and multivariate statistical analyses: Andalusian coast as case of study. *Journal of Hazardous Materials*, 367, 2019, 706-714.
2. S. Hurtado-Bermúdez, J.A. Jurado-González, J.L. Santos, C.F. Díaz-Amigo, I. Aparicio, J.L. Mas, E. Alonso. Baseline activity concentration of <sup>210</sup>Po and <sup>210</sup>Pb and dose assessment in bivalve molluscs at the Andalusian coast. *Marine Pollution Bulletin*, 133, 2018, 711-716.
3. J. Martín, M.D.M. Orta, S. Medina-Carrasco, J.L. Santos, I. Aparicio, E. Alonso. Removal of priority and emerging pollutants from aqueous media by adsorption onto synthetic organo-funtionalized high-charge swelling micas. *Environmental Research*, 164, 2018, 488-494.
4. I. Aparicio, J. Martín, C. Abril, J.L. Santos, E. Alonso. Determination of household and industrial chemicals, personal care products and hormones in leafy and root vegetables by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Journal of Chromatography A*, 1533, 2018, 49-56.
5. Aparicio, J. Martín, J.L. Santos, J.L. Malvar, E. Alonso. Stir bar sorptive extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry determination of polar and non-polar emerging and priority pollutants in environmental waters. *Journal of Chromatography A*, 1500, 2017, 43-52.
6. J. Martín, A. Zafra-Gómez, F. Hidalgo, A.J. Ibáñez-Yuste, E. Alonso, J.L. Vílchez. Multi-residue analysis of 36 priority and emerging pollutants in marine echinoderms (*Holothuria tubulosa*) and marine sediments by solid-liquid extraction followed by dispersive solid phase extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry analysis. *Talanta*, 166, 2017, 336-348.
7. J. Martín, J.L. Santos, I. Aparicio, E. Alonso. Analytical method for biomonitoring of endocrine-disrupting compounds (bisphenol A, parabens, perfluoroalkyl compounds and a brominated flame retardant) in human hair by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Analytica Chimica Acta*, 945, 2016, 95-101.
8. J. Martín, R. Rodríguez-Gómez, A. Zafra-Gómez, E. Alonso, J.L. Vílchez, A. Navalón. Validated method for the determination of perfluorinated compounds in placental tissue

samples based on a simple extraction procedure followed by ultra-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry analysis. *Talanta*, 150, 2016, 169-176.

9. J. Martín, J.L. Santos, I. Aparicio, E. Alonso. Pharmaceutically active compounds in sludge stabilization treatments: anaerobic and aerobic digestion, wastewater stabilization ponds and composting. *Science of the Total Environment*, 503-504, 2015, 97-104.
10. M. Hampel, E. Alonso, I. Aparicio, J.L. Santos, M. Leaver. Hepatic proteome analysis of Atlantic salmon (*Salmo salar*) after exposure to environmental concentrations of human pharmaceuticals. *Molecular and Cellular Proteomics*, 14, 2015, 371-381.
11. M.D. Camacho, J. Martín, J.L. Santos, I. Aparicio, E. Alonso. Concentration evolution of pharmaceutically active compounds in raw urban and industrial wastewater. *Chemosphere*, 111, 2014, 70-79.
12. M.D. Camacho, J. Martín, J.L. Santos, I. Aparicio, E. Alonso. Occurrence of surfactants in wastewater: Hourly and seasonal variations in urban and industrial wastewaters from Seville (Southern Spain), *Science of the Total Environment*, 468-469, 2014, 977-984.

## C.2. Proyectos

<b>Título del proyecto:</b>	Dinámica de productos de degradación de contaminantes emergentes en suelos agrícolas tratados con agua residual y lodo de depuradora: riesgo agrícola, ambiental y sanitario
<b>Referencia:</b>	CTM2017-82778-R
<b>Entidad financiadora:</b>	Ministerio de Economía y Competitividad
<b>Entidades participantes:</b>	Universidad de Sevilla
<b>Duración:</b>	<b>Inicio:</b> 01/01/2018 <b>Fin:</b> 31/12/2020 <b>Meses:</b> 36
<b>Cuantía de la subvención:</b>	121.000,00 €
<b>Investigador responsable:</b>	Alonso Álvarez, Esteban/Aparicio Gómez, Irene
<b>Título del proyecto:</b>	Dinámica de contaminantes emergentes en embalses para aguas de consumo humano: evaluación de riesgos y propuesta de soluciones
<b>Referencia:</b>	CGL2013-44402-R
<b>Entidad financiadora:</b>	Ministerio de Economía y Competitividad
<b>Entidades participantes:</b>	Universidad de Sevilla
<b>Duración:</b>	<b>Inicio:</b> 01/01/2014 <b>Fin:</b> 31/12/2016 <b>Meses:</b> 36
<b>Cuantía de la subvención:</b>	42.350 €
<b>Investigador responsable:</b>	Alonso Álvarez, Esteban/Aparicio Gómez, Irene
<b>Título del proyecto:</b>	Análisis y distribución de principios activos farmacológicos en los procesos convencionales de depuración de aguas residuales urbanas. Evaluación de riesgos en el tramo urbano del río Guadalquivir
<b>Referencia:</b>	CGL2007-62281
<b>Entidad financiadora:</b>	Ministerio de Educación y Ciencia
<b>Entidades participantes:</b>	Universidad de Sevilla
<b>Duración:</b>	<b>Inicio:</b> 01/10/2007 <b>Fin:</b> 30/09/2010 <b>Meses:</b> 36
<b>Cuantía de la subvención:</b>	107.690 €
<b>Investigador responsable:</b>	Alonso Álvarez, Esteban

<b>Título del proyecto:</b>	Degradación y movilidad de contaminantes orgánicos en un suelo típico mediterráneo tratado con lodo de depuradora: evaluación de riesgos
<b>Referencia:</b>	A560/2007/2-04.1 - 269/PC08/1-04.1
<b>Entidad financiadora:</b>	Ministerio de Medio Ambiente
<b>Entidades participantes:</b>	Universidad de Sevilla
<b>Duración:</b>	<b>Inicio:</b> 01/01/2007 <b>Fin:</b> 30/06/2009 <b>Meses:</b> 33
<b>Cuantía de la subvención:</b>	64.848 €
<b>Investigador responsable:</b>	Alonso Álvarez, Esteban

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

<b>Título del proyecto:</b>	Contaminantes emergentes recogidos en cuencas de abastecimiento (CERCA-2): evaluación de riesgos y propuesta de medidas aplicables en embalses de consumo humano
<b>Tipo de participación:</b>	Contrato de investigación
<b>Entidad financiadora:</b>	EMASESA; Corporación Tecnológica de Andalucía
<b>Entidades participantes:</b>	Universidad de Sevilla
<b>Duración:</b>	<b>Inicio:</b> 01/09/2014 <b>Fin:</b> 28/02/2017 <b>Meses:</b> 30
<b>Cuantía de la subvención:</b>	128.840 €
<b>Investigador responsable:</b>	Alonso Álvarez, Esteban

<b>Título del proyecto:</b>	Investigación sobre la presencia de contaminantes orgánicos emergentes en aguas residuales, lodos de depuración y productos derivados. Estudio de viabilidad para su tratamiento y corrección
<b>Entidad financiadora:</b>	EMASESA; Corporación Tecnológica de Andalucía
<b>Entidades participantes:</b>	Universidad de Sevilla
<b>Duración:</b>	<b>Inicio:</b> 01-02-2011 <b>Fin:</b> 31/01/2013 <b>Meses:</b> 24
<b>Cuantía de la subvención:</b>	149.270 €
<b>Investigador responsable:</b>	Alonso Álvarez, Esteban

<b>Título del proyecto:</b>	Evaluación de contaminantes en aguas residuales tratadas mediante tecnologías avanzadas
<b>Entidad financiadora:</b>	Acciona Agua; Corporación Tecnológica de Andalucía
<b>Entidades participantes:</b>	Universidad de Sevilla
<b>Duración:</b>	<b>Inicio:</b> 01/09/2010 <b>Fin:</b> 01/11/2012 <b>Meses:</b> 28
<b>Cuantía de la subvención:</b>	193.048 €
<b>Investigador responsable:</b>	Alonso Álvarez, Esteban

<b>Título del proyecto:</b>	Determinación de principios activos farmacológicos y evaluación de sus riesgos medioambientales en el Parque Nacional de Doñana y su entorno
<b>Entidad financiadora:</b>	Agencia Andaluza del Agua
<b>Entidades participantes:</b>	Universidad de Sevilla
<b>Duración:</b>	<b>Inicio:</b> 01/10/2007 <b>Fin:</b> 01/10/2009 <b>Meses:</b> 24
<b>Cuantía de la subvención:</b>	175.515 €
<b>Investigador responsable:</b>	Alonso Álvarez, Esteban

**C.4.** Director del Servicio General de Investigación de Radioisótopos de la Universidad de Sevilla (2016-)

**C.5.** Vocal por Sevilla del GRASEQA (2014-).

**C.6.** Patrono de la Fundación ProDTI para el fomento del desarrollo tecnológico (2008-).

**C.7.** Colaborador de la ANEP en 37 evaluaciones (2006-).

**C.8.** Revisor asiduo en más de una treintena de revistas indexadas en JCR.

**C.9.** Evaluador de la Red de Transferencia Tecnológica MEDAN 21 (2002-).