

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	28/09/2018
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Josep Caixach Gamisans		
DNI/NIE/pasaporte	39014548-Q	Edad	67
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0003-2323-9433	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	CSIC		
Dpto./Centro	IDAEA		
Dirección	Jordi Girona 18-26, 08034 Barcelona		
Teléfono	934006133	correo electrónico	<a href="mailto:josep.caixach@cid.csic.es">josep.caixach@cid.csic.es</a>
Categoría profesional	Investigador Científico	Fecha inicio	1987
Espec. cód. UNESCO	Espectroscopía de masas (2301.10), química ambiental (2309.00), análisis cromatográfico (2301.03), control de contaminación del agua (3308.11), calidad de las aguas (2303.31)		
Palabras clave	Espectrometría de masas, química analítica, química ambiental		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Química	Facultat de Química, Universitat de Barcelona (UB)	1974
Doctorado en Química	Facultat de Química, Universitat de Barcelona (UB)	1981

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

Número de sexenios de investigación: 4

Fecha del último sexenio concedido: Junio 2014

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 4

Número de masters dirigidos en los últimos 10 años: 10

Publicaciones totales (Scopus): 145

Citas totales: 3565

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 124

Índice h de Hirsch: 39

Research Gate: 40.91

Publicaciones totales en cuartil **Q1**: Water Research; Anal Chem; Environ. Sci. Technol. Environ Int.; Anal Chim Acta; J. Chromatogr. A; Environ. Res.; Analyst; Environ. Pollut; Anal Bioanal chem; Talanta; Chemosphere; J. American Mass Spectrom; Science Total Environ.; Environ. Toxicol. Chem.; Marine Pollut. Bull.; J. Agric. Food Chem.; Desalination; Food Chemistry; Food Microbiology

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

- Investigación y desarrollo de metodologías analíticas basadas en Espectrometría de Masas de Alta Resolución (HRMS) y Espectrometría de Masas en Tándem (MS/MS) para el análisis de Contaminantes Orgánicos Prioritarios y Emergentes en matrices ambientales y alimentarias.
- Estudio de contaminantes orgánicos persistentes (dioxinas y furanos, bifenilos policlorados, naftalenos policlorados, hidrocarburos aromáticos, pesticidas organoclorados, polibromodifeniléteres, etc) mediante cromatografía de gases de alta resolución acoplada a espectrometría de masas de alta y baja resolución en el medio acuático (sedimentos, aguas y biota) y en alimentos y otros productos relacionados destinados al consumo humano y animal.
- Estudio de Farmacos, tensioactivos y pesticidas polares en agua y diferentes matrices ambientales y alimentarias mediante cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas en tándem y HRMS.
- Estudio de microcistinas y otras bio-toxinas mediante cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas en HRMS y MS/MS.
- Investigación de sustancias capaces de dar gustos y olores en bebidas de consumo mediante cromatografía de gases de alta resolución acoplada a espectrometría de masas.

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

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

1. Franquet-Griell, H., Cornadó, D., Caixach, J., Ventura, F., Lacorte, S. (2017) Determination of cytostatic drugs in Besòs River (NE Spain) and comparison with predicted environmental concentrations. *Enviro. Sci. Pollut., Research* 24(7): 6492–6503.
2. Cortés-Francisco, N., Caixach, J. (2017) High-resolution mass spectrometric techniques for structural characterization and determination of organic pollutants in the environment. *Chromatographic Analysis of the Environment: Mass Spectrometry Based Approaches*, 47–78. CRC Press. ISBN: 978-131531619-2;978-146659756-3.
3. Caixach, J., Bartolomé, A. (2016) Analysis of EU Legislated Compounds for Assessing Chemical Status: Main Challenges and Inconsistencies. *Handbook of Environmental Chemistry*, 42: 269–281. Springer Verlag. ISSN: 1867979X.
4. Palanques, A., Caixach, J., Belzunces, M., Bartolomé, A. (2016) Evolution of Chemical Pollution in Catalan Coastal Sediments. *Handbook of Environmental Chemistry*, 42: 271–300. Springer Verlag. ISSN: 1867979X.
5. Santolaria, Z., Arruebo, T., Pardo, A., Matesanz, J.M., Bartolomé, A., Caixach, J., Lanaja, F.J., Urieta, J.S. (2015) Evaluation of Airborne Organic Pollutants in a Pyrenean Glacial Lake (The Sabocos Tarn). *Water, Air, and Soil Pollution*, 226 (11): art. No. 383.
6. Cortés-Francisco N., Caixach, J. Fragmentation studies for the structural characterization of marine dissolved organic matter. (2015) *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 409 (9), art. No. 8499, 2455–2462.
7. Gómez-Canela, C., Ventura, F., Caixach, J., Lacorte, S. (2014) Occurrence of cytostatic compounds in hospital effluents and wastewaters, determined by liquid chromatography coupled to high-resolution mass spectrometry. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 406 (16): 3801–3814.
8. Flores C, Ventura F, Martín-Alonso J, Caixach J. (2013) Occurrence of perfluorooctane sulfonate (PFOS) and perfluorooctanoate (PFOA) in N.E. Spanish surface waters and their removal in a drinking water treatment plant that combines conventional and advanced treatments in parallel lines. *Sci. Total Environ.* 461–462: 618–626.
9. Herrero, P., Cortés-Francisco, N., Borrull, F., Caixach, J., Pocurull, E., Marcé, R.M. (2014) Comparison of triple quadrupole mass spectrometry and Orbitrap high-resolution mass spectrometry in ultrahigh performance liquid chromatography for the determination of veterinary drugs in sewage: Benefits and drawbacks. *Journal of Mass Spectrometry*, 49(7): 585–596.
10. Gómez-Canela, C., Cortés-Francisco, N., Ventura, F., Caixach, J., Lacorte, S. (2013) Liquid chromatography coupled to tandem mass spectrometry and high resolution mass spectrometry as analytical tools to characterize multi-class cytostatic compounds. *Journal of Chromatography A*, 1276: 78–94.

### **C.2. Proyectos**

1. Citostaticos en el ambiente. Presencia, degradabilidad y evaluación de riesgo. Ministerio de Educación, Ciencia e Innovación [CTQ2011-25875]. Periodo: 01/01/2012 a 31/12/2014. Investigador responsable: Dra. Silvia Lacorte, Investigador participante-CSIC: Dr. J. Caixach, Precio Total de Proyecto 61.000 €.

2. Estrategias para el control en continuo de las emisiones atmosféricas de dioxinas y otros COPS. Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional de I+D+i 2011.CTQ2011-23618. Investigador Principal-CSIC: Dr. Esteban Abad, Investigador participante-CSIC: Dr. J. Caixach. Período: Aprobado 2011. 3 años (entrada en vigor en 1 de enero de 2012). Precio Total de Proyecto: 117.370€
3. Ensayos y biosensores para la detección de biotoxinas de medios acuáticos. Organismo Financiador: Proyecto EUROPEO: INTERREG “ALARMTOX” SOE1/P1/E129- FEDER. Período: 2009-2011. Investigador participante-CSIC: Dr. J. Caixach, Investigador Principal: Mònica Campàs Homs
4. Evaluación de riesgos y beneficios sanitario-ambientales. Contaminantes orgánicos prioritarios, persistente y emergentes. Organismo Financiador: AGBAR (PROYECTO CDTI/SOSTAQUA), Período: 2007- 2011. Investigador Responsable: Josep Caixach Gamisans
5. Caracterización de la matriz orgánica del agua de mar y control de su evolución en la línea de desalinización. DEGREMONT (PROYECTO CDTI/SOSTAQUA), Período: 2007- 2011. Investigador Responsable: Josep Caixach Gamisans.
6. Caracterización de la matriz orgánica de un efluente residual urbano después de un tratamiento biológico y control de su evolución en una línea completa de depuración para la reutilización del agua. Organismo Financiador: DEGREMONT (PROYECTO CDTI/SOSTAQUA). Período: 2007- 2011. Investigador Responsable: Josep Caixach Gamisans
7. Développement d’un réseau interrégional de surveillance de la qualité des eaux côtières par des bio-intégrateurs pour la protection durable de la Méditerranée Occidentale, MYTILOS. Organismo Financiador: Programme INTERREG III B (MEDOCC) – FEDER, Período: 2004-2007, Investigador Principal-CSIC: Dr. J. Caixach.

### **C.3. Contratos**

1. Título: Análisis de contaminantes para el cumplimiento de la DMA (Directiva Marco del Agua), en aguas y sedimentos portuarios. Organismo Financiador: Autoridad Portuario de Barcelona, Duración: 01/03/2015 hasta el 31/12/2019, Importe: 96.916€, Ivestigador principal: Josep Caixach.
2. Título: Estudio de nuevos compuestos de la “2 Watch List” por cromatografía de líquidos/espectrometría de masas de alta resolución (HPLC/MS/MS), Desarrollo de las metodologías analíticas para el análisis de compuestos contaminantes emergentes susceptibles de ser analizados por técnicas de GC/MS avanzadas y Metodología analítica aplicada al estudio de sustancias emergentes en aguas continentales. Empresa/Administración financiadora: CEDEX. 05/10/2010-05/10/2012 y Junio 2017-Diciembre 2018. Cuantía: 117.175 €.
3. Título: Control de microcontaminantes orgánicos en aguas. Organismo Financiador: AGBAR Duración: Desde 1999 al 31/05/2018. Investigador Responsable: Josep Caixach Gamisans
4. Título: Contrato de colaboración en materia de formación y asesoramiento científico y técnico en el campo de análisis aplicada a la salud pública. Organismo Financiador: AGENCIA SALUT PUBLICA BARCELONA, Duración: Desde 02/01/2012 al 31/12/2017, Importe: 54.000 Euros, Investigador Responsable: Josep Caixach Gamisans.
5. Título: Organic micropollutants conversion for application of ozone oxidation to urban wastewaters mixed whit hospital effluents. Organismo Financiador: DEGREMONT (en el marco del proyecto europeo TRIUMPH), Duración: 01/01/2014 al 30/03/2016, Importe: 95.000€, Investigador Responsable: Josep Caixach Gamisans.
6. Título: Análisis de contaminantes orgánicos en muestras de sedimentos y peces. Organismo Financiador: ACA, Importe: 49.000€, Período: 2005-2011, Investigador Responsable: Josep Caixach Gamisans.

### **C.4. Organización de congresos**

- Miembro del Comité Organizador y Científico del III Congreso Ibérico Cianotoxinas. IV Reunión de la Red de Estudios en Cianotoxinas. Blanes, Girona, 10-12 Julio 2013.
- Miembro del Comité Organizador y Científico de la ' Reunión Nacional sobre Dioxinas, Furanos y III Compuestos Orgánicos Persistentes Relacionados'. Santander, 30 de Junio- 1 de Julio de 2011.
- Miembro del Comité Organizador de la V Reunión de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas. Granada, 11-14 de Abril de 2011.
- Miembro del Comité Organizador del Seminario del PROYECTO ALARMATOX sobre Cianotoxinas en aguas. Microcistinas: Problemática ambiental y analítica. Enero 24 2011.
- Miembro del Comité Organizador de la 'I Reunión Nacional sobre Dioxinas, Furanos y Compuestos Orgánicos Persistentes Relacionados'. Madrid, 18-19 Octubre 2001.
- Miembro del Comité Local Organizador del '22nd International Symposium on Halogenated Environmental Organic Pollutants and POPs, Dioxin 2002'. Barcelona, 12-16 Agosto 2002.
- Miembro del Comité Organizador de la 'I Reunión Nacional sobre Dioxinas, Furanos y Compuestos Orgánicos Persistentes Relacionados'. Madrid, 18-19 Octubre 2001.

#### **C.5. Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar**

- Revisor de las revistas más habituales de química analítica y ambiental.
- Miembro del Grupo de Investigación Consolidado (GRC) sobre Microalgas Tóxicas y Toxinas asociadas reconocido por la Generalitat de Catalunya (2017-2019).
- Miembro de la Red Iberica de Cianotoxinas.
- Miembro de la Red Iberica de Algas Tóxicas y Biotoxinas.
- Miembro de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas.
- Miembro de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines.
- Miembro de la *American Society in Mass Spectrometry*.
- Dirección del trabajo científico de la estancia post-doctoral del Dr. Stelio Casas de IFREMER.
- Colaboración científica en curso con *la French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety (ANSÉS)*.