

DAMIA BARCELO CULLERES

2007. Premio Rey Jaime I a la Protección del Medio Ambiente

FILIACION Y DIRECCION:

Director del Institut Catala de Recerca de l'Aigua (ICRA) desde mayo de 2008

Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona

Vice-Director del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA) – CSIO, Barcelona desde 2009

Jefe del Departamento de Química Ambiental, (IIQAB) del CSIC desde enero de 1999 - 2008

C/ Jordi Girona 18-26, 08034 Barcelona. Tefl 934006100 ext 435

EDUCACION:

Licenciado (Junio de 1977) y doctor en Química Analítica, (Octubre de 1984), Facultad de Química, Universidad de Barcelona.

Carrera científica:

1999-hasta la fecha. Profesor de Investigación en el IIQAB-CSIC

1987-1993 y 1993-1999. Colaborador Científico e Investigador Científico, respectivamente, del departamento de Química Ambiental, IIQAB-CSIC, Barcelona.

1995-97. Profesor Asociado en el laboratorio de Hidrología, Facultad de Farmacia, Oporto, Portugal.

1985-1986. Becario post-doctoral de la OTAN en el Departamento de Química Analítica, Free University de Amsterdam, Holanda

1982-86. Profesor colaborador en el Departamento de Química Analítica, Universidad de Barcelona.

1977-1982. Profesor ayudante en el Departamento de Química Analítica, Universidad de Barcelona.

1998 hasta la fecha- Miembro de l'Institut d'Estudis Catalans (Barcelona)

ACTIVIDAD CIENTIFICA

Su trayectoria científica e investigadora se ha desarrollado en el área específica de **calidad del agua** especialmente en el desarrollo de métodos de control de la contaminación orgánica de los denominados **contaminantes emergentes** (pesticidas polares, tensioactivos, disruptores endocrinos y fármacos) en aguas residuales y naturales. Esta tarea investigadora se ha desarrollado en el marco de una gran cantidad de proyectos de la Unión Europea (UE) financiados dentro de los programas de Medio Ambiente, tales como los 33 proyectos concedidos desde Abril de 1994 por un importe total de 5.5 millones de euros para el CSIC. En el periodo de 1997-2011 ha sido coordinador a nivel de la UE de diferentes proyectos financiados por la Unión Europea, tales como WASTE WATER CLUSTER (1997-2002), EMCO (2004-2007), e INNOVA-MED (2007-2009) así como de 3 proyectos coordinados y uno tipo C

(CEMAGUA(2007-2011) de cinco años del Plan Nacional del Ministerio de Educación y Ciencia (ahora Ciencia e Innovación) Así mismo hay que destacar la dirección de **28 tesis doctorales** en el periodo 1992-2009. Esta actividad científica en el campo de la calidad de aguas naturales y residuales ha dado lugar al siguiente número de publicaciones, indicándose así mismo el número de citaciones y los artículos más relevantes.

Artículos en revistas extranjeras incluidas en el Science Citation Index (SCI): (560)

Artículos en revistas no incluidas en el SCI: (21)

Capítulos de libros (100).

Citaciones de artículos

**ISI essential Science Indicator ranking (October 2009) with a total of 6863 citations (5065 citations in the area of Chemistry (world ranking position 278), 1395 citations in the area of Environmental/Ecology (ranking position 227) according to the ISI Science Indicator ranking
The Hirsch-Index is 63**

PUBLICACIONES MAS CITADAS

Selección de artículos, con indicación de citas por año(ESI, Enero, 2009) así como artículos recientes más relevantes

Barcelo, D (1993) Environmental Protection Agency and other methods for the determination of priority pesticides and their transformation products in water. *Journal of Chromatography* **643**, 117-143.

Citas por año:**13.76**

Hennion, MC., **Barceló D.**,(1998) Strengths and limitations of immunoassays for effective and efficient use for pesticide analysis in water samples: A review.. *Analytica Chimica Acta*, **362** 3-34.

Citas por año:**10.33**

Sole, M; de Alda, MJL; Castillo, M; Porte, C; Ladegaard-Pedersen, K; **Barcelo, D** (2000) Estrogenicity determination in sewage treatment plants and surface waters from the Catalonian area (NE Spain). *Environmental Science and Technology* **34**, 5076-5083.

Citas por año:**15.56**

Ferrer, I; Lanza, F; Tolokan, A; Horvath, V; Sellergren, B; Horvai, G; **Barcelo, D** (2000) Selective trace enrichment of chlorotriazine pesticides from natural waters and sediment samples using terbuthylazine molecularly imprinted polymers. *Analytical Chemistry* **72**, 3934-3941.

Citas por año:**10.00**

Petrovic, M; **Barcelo, D** (2000) Determination of anionic and nonionic surfactants, their degradation products, and endocrine-disrupting

compounds in sewage sludge by liquid chromatography/mass spectrometry. *Analytical Chemistry* **72**, 4560-4567.

Citas por año:**9.90**

Koeber, R; Fleischer, C; Lanza, F; Boos, KS; Sellergren, B; **Barcelo, D** (2001) Evaluation of a multidimensional solid-phase extraction platform for highly selective on-line cleanup and high-throughput LC-MS analysis of triazines in river water samples using molecularly imprinted polymers. *Analytical Chemistry* **73**, 2437-2444.

Citas por año:**10.56**

Petrovic, M; Sole, M; de Alda, MJL; **Barcelo, D** (2002) Endocrine disruptors in sewage treatment plants, receiving river waters, and sediments: Integration of chemical analysis and biological effects on feral carp. *Environmental Toxicology and Chemistry* **21**, 2146-2156.

Citas por año:**9.83**

Petrovic, M, Gonzalez , S, **Barceló. D.**, (2003) Analysis and removal of emerging contaminants in wastewater and drinking water. *TRAC-Trends in Analytical Chemistry*, **22**(10) 685-696.

Citas por año:**9.25**

Petrovic, M; Hernando, M.D.; Díaz-Cruz M.S.; **Barceló. D** (2005) Liquid chromatography tandem mass spectrometry for the analysis of pharmaceutical residues in environmental samples: a review. *Journal of Chromatography A*, **1067** 1-14.

Citas por año:**10.33**

Farré, M., Ramón, J., Galve, R., Marco MP., **Barceló D.**,(2006). Evaluation of a Newly Developed Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for Determination of Linear Alkyl Benzenesulfonates in Wastewater Treatment Plants *Environmental Science and Technology.*, **40**, 5064-5070.

CO-AUTORÍA DE LIBROS

1997. "Trace determination of pesticides and their degradation products in water" (Elsevier, Amsterdam, Holanda), 542 pages. Co-autor:es: D Barceló and MC Hennion

EDITOR DE SERIES DE LIBROS

1997- hasta la fecha .EDITOR de la Serie de Libros Wilson & Wilson Comprehensive Analytical Chemistry, (Elsevier, Amsterdam, Holanda).

2007- hasta la fecha. Co-EDITOR de la Serie de Libros Handbook of Environmental Chemistry Chemistry, (Springer-Verlag, Berlin, Alemania).

EDITOR DE LIBROS

1993. Environmental Analysis: Techniques, Applications and Quality Assurance (Elsevier, Amsterdam, Holanda) Ed. Damià Barceló . 17 capítulos y 660 páginas

1996. Applications of LC-MS in Environmental Chemistry (Elsevier, Amsterdam, Holanda) Ed. Damià Barceló 12 capítulos y 550 páginas.

- 2000.** Sample Handling and Trace Analysis of Pollutants: Techniques, Applications and Quality Assurance (Elsevier, Amsterdam, Holanda) Ed. Damià Barceló con 22 capítulos y 1160 páginas
- 2003.** Pesticide residues in Coastal tropical Ecosystems, Taylor and Francis, N York, USA, con 17 capítulos y 542 páginas, Editado por MD Taylor, FP Carvalho D Barceló y J Everaarts.
- 2003.** Analysis and Fate of Surfactants in The Aquatic Environment. Elsevier (Comprehensive Analytical Chemistry series, vol 40) pag 1-966,. Editores Thomas P.Knepper, Damià Barceló y Pim de Voogt
- 2004.** Emerging Organic Pollutants in wastewaters and sludge (vol 1). Water Pollution series 5-I of The Handbook of Environmental Chemistry Ed. Damià Barceló, Springer Verlag, Berlin, pages 1-264
- 2005.** Emerging Organic Pollutants in wastewaters and sludge (vol 2). Water Pollution series 5-O of The Handbook of Environmental Chemistry Ed. Damià Barceló, Springer Verlag, Berlin, pages 1-280
- 2006.** Sediment Quality and Impact Assessment in "Sustainable management of Sediment Resources " Volume 1. Elsevier, Amsterdam, NL, Edited by D Barceló y M . Petrovic, 1- 333 pages
- 2007.** Fuel Oxygenates. Water Pollution series 5-IRof The Handbook of Environmental Chemistry Ed. Damià Barceló, Springer Verlag, Berlin, pages 1-412
- 2007.** Analysis , Fate and Removal of Pharmaceuticals in The Water Cycle Elsevier (Comprehensive Analytical Chemistry series, vol 50) Ed. M Petrovic y Damià Barceló ,pages 1-564.
- 2008.** Emerging Contaminants from Industrial and Municipal Waste.. Occurrence, Analysis and Fate. Vol 5 S/1. The Handbook of Environmental Chemistry, Ed. D.Barceló and M.Petrovic Berlin, Alermania, 2008, Editorial: Springer Verlag pages 1-192
- 2008.** Emerging Contaminants from Industrial and Municipal Waste.. Removal Technologies. Vol 5 S/2. . The Handbook of Environmental Chemistry, Ed. D.Barceló and M.Petrovic Berlin, Alermania, 2008, Editorial: Springer Verlag pages 1-284
- 2008.** Aguas continentales: gestión de recursos hídricos, tratamiento y calidad del agua, Ed D Barcelo, Coleccion Informes , CSIC, Madrid, 2008, pag 1-278
- 2009.** Contaminated sediments. Vol 5 T . The Handbook of Environmental Chemistry, Ed. T.A. Kassim and D. Barceló Berlin, Alermania, 2009, Editorial: Springer Verlag pages 1-181
- 2009.** Environmental consequences of war and aftermath. Vol 3 U . The Handbook of Environmental Chemistry, Ed. T.A. Kassim and D. Barceló Berlin, Alermania, 2009, Editorial: Springer Verlag pages 1-325
- 2009.** Biosensors for environmental monitoring of aquatic systems. Bioanalytical and chemical methods for endocrine disruptors. Vol 5.J . The Handbook of Environmental Chemistry, Ed. D. Barceló and PD Hansen Berlin, Alermania, 2009, Editorial: Springer Verlag pages 1-280

EDITOR ASOCIADO DE REVISTAS CIENTIFICAS DEL SCI

Trends in Analytical Chemistry (Elsevier, Amsterdam, NL) 1993-hasta hoy

Journal of Hydrology (Elsevier, NL) 2007-2009
Environment International (Elsevier, NL) 2009 hasta hoy

MIEMBRO DEL COMITÉ EDITORIAL DE

Analytical and Bionalytical Chemistry(Springer Verlag, Heidelberg, Alemania) 2002 hasta hoy
Talanta (Elsevier) 2002- hasta hoy

ORGANIZACIÓN Y GESTION DE LA INVESTIGACION

Mayo 2008. Director de l Institut Catala de Recerca de l ´Aigua (ICRA), Girona

2007-Mayo 2008. Presidente del Comité Científico del Institut Català de Recerca sobre l ´Aigua (ICRA).

Marzo 2008. Membre del Alto Consejo Consultivo en I + D+ I de la Presidencia de la Generalitat Valenciana

2002-2006.Vice-Presidente de la Seccion de Ciencia y Tecnologia, Institut d ´Estudis Catalans, desde noviembre de 2002-2006

2004-2008 Miembro de la Junta de Gobierno del CSIC, desde noviembre de 2004 hasta febrero 2008.

2007- hasta la fecha. Vicepresidente segundo del Consejo Científico Técnico (CCT) del CETAGUA(Centro Tecnológico del Agua)

2006- hasta la fecha Presidente de la Sociedad española de Espectrometria de Masas (SEEM)

2004-2007. Miembro del Review panel del EUROHORCS en relación a la European Young Iunvestigator Award de al European Science Foundation

2004-2009. Miembro del Panel Científico de Plant residues and Plant Protection products de la European Food Safety Authority (EFSA)

2005-2006 Miembro del Comité Asesor 2: Química, de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (nombrado por resolución de 28.02.05 B.O.E. del 16.03.05) del Ministerio de Educación y Ciencia

2005-2006. Miembro del Panel de Expertos de l ´Agence Nationale de la Recherche (Francia) en temas de medioambiente, programa PRECODD

2005. Miembro del Panel de Expertos para evaluar la investigación y planes estratégicos en temas de medio ambiente del BRGM (Francia)

2007 Miembro del Panel de Expertos para evaluar la investigación y planes estratégicos en temas de medio acuático del CEMAGREF (Francia)

2004-2006. Miembro del Consejo Cientifico y Tecnológico de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnologia (FECYT) del Ministerio de Educación y Ciencia

1990-2002. Secretario de "International Association of Environmental Analytical Chemistry" (Allschwil, Suiza)

1998-2001.- Miembro del Sciene Panel sobre *Environmental Technologies*, dentro de la Acción Concertada de la Unión Europea ETCA, de la DG XII (Research)

1999-2001. Miembro designado por el CSIC en el programa G-POLL de la European Science Foundation (ESF).

CONTRATOS DE I+ D CON EMPRESAS Y ADMINISTRACIONES

Ha desarrollado proyectos de investigación aplicada en el área de la vigilancia ambiental en aguas naturales y residuales con empresas y diferentes administraciones tales como Ministerio de Medio Ambiente de Portugal, Aeropuerto de Faro (Portugal), NOVARTIS-SYNGENTA, Confederación Hidrográfica del Ebro, AGBAR , ADASA y Agencia Catalana del Agua.