Fecha del CVA	29/11/2021

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	María Ibáñez Martínez		
DNI/NIE/pasaporte	53220742F	Edad	42
Núm. identificación del investigador	WoS	R-1773-2018	
	SCOPUS	7005950010	
	Código Orcid	0000-0002-4930-8933	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universitat Jaume I			
Dpto./Centro	Instituto Universitario de Plaguicidas y Aguas			
Dirección	Avda. Vicent Sos Baynat s/n, Castelló 12071			
Teléfono	964387339	correo electrónico	ibanezm@uji.es	
Categoría profesional	Titular de Universidad		Fecha inicio	1/09/2018
Espec. cód. UNESCO	230103, 230110, 310109, 2391			
Palabras clave	Cromatografia, espectrometría de masas, medio ambiente, contaminantes orgánicos, screening, metabolismo, NPS			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura Ciencias Químicas	Universitat Jaume I	2002
Doctorado Ciencias Químicas	Universitat Jaume I	2007

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

Sexenios: 3. **Fecha del último concedido**: 2020
Tesis Doctorales dirigidas: 3 (todas Doctorado Europeo + Premio Extraordinario) + 3 en progreso
Citas totales: 5818 (SCOPUS)
Publicaciones SCOPUS: 125 (121 artículos + 4 capítulos libro)
Artículos en revistas de primer cuartil (Q1): 91
Promedio citas por publicación: 46.5
Promedio citas/año: 323
Índice h: 47 (SCOPUS)
Otros indicadores de calidad:
-"Young Scientist Award", European Society for Separation Science, 28th International Symposium on Chromatography (2010)
-"Premio Joven Investigador", ámbito de las Ciencias Básicas, 2013, Universitat Jaume I
-Jurado Premios Rei Jaume I en la modalidad de "Protección del medio ambiente" (2016)
-Incluida entre el 2% de los científicos más destacados del mundo en su disciplina, Ioannidis JPA, Boyack KW, Baas J (2020), Updated science-wide author databases of standardized citation indicators. PLoS Biol 18(10): e3000918. https://doi.org/10.1371/journal. pbio.3000918
-Incluida en el ránking de los mejores científicos residentes en España, en el área de Química Analítica (desde 2020), https://indice-h.webcindario.com/indice.html
-8 premios en congresos (orales/póster)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM *(máximo 3500 caracteres)*

María Ibáñez Martínez es Doctora *cum laude* en Ciencias Químicas (Premio extraordinario, 2008) por la Universitat Jaume I y actualmente Profesora Titular del Departamento de Química Física y Analítica de la misma universidad.

Forma parte del grupo de investigación de Química Analítica en Salud Pública y Medio Ambiente de la Universitat Jaume I desde 2002 y del Instituto Universitario de Plaguicidas y Aguas (IUPA) desde su creación en 2004. Su labor investigadora está dirigida principalmente al screening universal de contaminantes orgánicos en muestras medioambientales, haciendo uso de técnicas cromatográficas acopladas a espectrometría de masas (LC-MS), principalmente con analizadores de alta resolución (HRMS). Por otra parte, dirige la línea de investigación centrada en el análisis de nuevas sustancias psicoactivas (NPS) en productos de consumo, así como en el estudio de su metabolismo. Otras líneas en las que participa activamente están relacionadas con investigaciones analíticas en el ámbito de la acuicultura, seguridad alimentaria y aplicación de técnicas metabolómicas en el ámbito clínico y alimentario.

Es autora de más de 120 artículos científicos (h-index=47), 7 capítulos de libro y más de 100 comunicaciones de su especialidad. Ha participado en 30 proyectos de investigación y más de 80 convenios/contratos de colaboración, tanto con entidades privadas como públicas.

Ha dirigido tres Tesis Doctorales (todas ellas Premio Extraordinario de Doctorado), y otras tres se encuentran en la actualidad en fase de realización, relacionadas con diferentes aspectos de LC-MS.

Ha realizado estancias en diferentes centros de investigación: Waters Corporation (Manchester, UK), Universidad de Ámberes (Bèlgica) y Universidad de Valencia.

Ha recibido dos premios al "joven investigador", uno otorgado por la European Society for Separation and Science (2010) y el otro por la Universitat Jaume I (2013). En el año 2016 formó parte del jurado de los prestigiosos "Premios Rei Jaume I", en la modalidad de "Protección del medio ambiente". El grupo de investigación del que forma parte ha sido catalogado como grupo de excelencia por la Generalitat Valenciana (Prometeo/2009/054, Prometeo II/2014/023, Prometeo/2019/040).

Su trayectoria docente incluye docencia de primer y segundo ciclo en el grado en Química y en el máster interuniversitario en Técnicas Cromatografías Aplicadas. Ha participado en diferentes proyectos de mejora educativa, recibiendo en 2004 el premio de innovación educativa otorgado por la Universitat Jaume I. Además participa en diferentes actividades relacionadas con el fomento de la investigación para alumnado de secundaria.

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

C.1. Publicaciones más relevantes (últimos 10 años)

Aalizadeh R., Alygizakis N.A., Schymanski E.L., Krauss M., Schulze T., Ibáñez M., McEachran A.D., et al (2021) Development and Application of Liquid Chromatographic Retention Time Indices in HRMS-Based Suspect and Nontarget Screening, Analytical Chemistry 93: 11601-11611

Fabregat-Safont D., Ibáñez M., Bijlsma L., Hernández F., Waichman A.V., de Oliveira R., Rico A. (2021) Wide-scope screening of pharmaceuticals, illicit drugs and their metabolites in the Amazon River, Water Research 200: 117251

Ibáñez M., Bijlsma L., Pitarch E., López F.J., Hernández F. (2021) Occurrence of pharmaceutical metabolites and transformation products in the aquatic environment of the Mediterranean área, Trends in Environmental Analytical Chemistry, 29, e00118

Celma A., Sancho J.V., Schymanski E.L., Fabregat-Safont D., Ibáñez M., et al (2020) Improving Target and Suspect Screening High-Resolution Mass Spectrometry Workflows in Environmental Analysis by Ion Mobility Separation, Environmental Science and Technology, 54: 15120-15131

Fonseca E., Hernández F., Ibáñez M., Rico A., Pitarch E., Bijlsma L. (2020) Occurrence and ecological risks of pharmaceuticals in a Mediterranean river in Eastern Spain, Environment International, 144: 106004

Wielens Becker R., Ibáñez M., Cuervo Lumbaque E., Wilde M.L., Flores da Rosa T., Hernández F., Sirtori C. (2020) Investigation of pharmaceuticals and their metabolites in Brazilian hospital wastewater by LC-QTOF MS screening combined with a preliminary exposure and in silico risk assessment, Science of the Total Environment, 699, 134218

Serna-Galvis E.A., Botero-Coy A.M., Martínez-Pachón D., Moncayo-Lasso A., Ibáñez M., Hernández F., Torres-Palma R.A. (2019). "Degradation of seventeen contaminants of emerging concern in municipal wastewater effluents by sonochemical advanced oxidation processes", Water Research, 154: 349-360.

Serna-Galvis E.A., Isaza-Pineda L., Moncayo-Lasso A., Hernández F., Ibáñez M., Torres-Palma R.A, (2019) Comparative degradation of two highly consumed antihypertensives in water by sonochemical process. Determination of the reaction zone, primary degradation products and theoretical calculations on the oxidative process, Ultrasonics Sonochemistry, 58, 104635

Serna-Galvis E.A., Montoya-Rodríguez D., Isaza-Pineda L., Ibáñez M., Hernández F., Moncayo-Lasso A., Torres-Palma R.A (2019) Sonochemical degradation of antibiotics from representative classes-Considerations on structural effects, initial transformation products, antimicrobial activity and matrix, Ultrasonics Sonochemistry, 58, 104635

Hernández F., Calısto-Ulloa N., Gómez-Fuentes C., Gómez M., Ferrer J., González-Rocha G., Bello-Toledo H., Botero-Coy A.M., Boıx C., Ibáñez M., Montory M. (2019), "Occurrence of antibiotics and bacterial resistance in wastewater and sea water from the Antarctic", Journal of Hazardous Materials, 363: 447-456

Alygizakis N.A., Samanipour S., Hollender J., Ibáñez M., Kaserzon S., Kokkali V., Van Leerdam J.A., Mueller J.F., Pijnappels M., Reid M.J., Schymanski E.L., Slobodnik J., Thomaidis N.S., Thomas K.V. (2018) Exploring the Potential of a Global Emerging Contaminant Early Warning Network through the Use of Retrospective Suspect Screening with High-Resolution Mass Spectrometry, Environmental Science and Technology, 52: 5135-5144

Fabregat-Safont D., Carbón X., Ventura M., Fornís I., Guillamón E., Sancho J.V., Hernández F., Ibáñez M. (2017),"Updating the list of known opioids through identification and characterization of the new opioid derivative 3,4-dichloro-N-(2-(diethylamino)cyclohexyl)-N-methylbenzamide (U-49900)", Scientific Reports Nature, 7

Ibáñez M., Borova V., Boix C., Aalizadeh R., Bade R., Thomaidis N.S., Hernández F (2017) UHPLC-QTOF MS screening of pharmaceuticals and their metabolites in treated wastewater samples from Athens, Journal of Hazardous Materials, 323, 26-35

C. Boix, M. Ibáñez, J.V. Sancho, J.R. Parsons, P. de Voogt, F. Hernández (2016), "Biotransformation of pharmaceuticals in surface water and during waste water treatment: identification and occurrence of transformation products", Journal of Hazardous Materials, 302: 175-187

M. Raro, M. Ibañez, R. Gil, A. Fabregat, E. Tudela, K. Deventer, R. Ventura, J. Segura, et al. (2015), Untargeted Metabolomics in Doping Control: Detection of New Markers of Testosterone Misuse by UHPLC Coupled to High-Resolution Mass Spectrometry, Analytical Chemistry, 87: 8373-8370

F. Hernández, M. Ibáñez, T. Portolés, M.I. Cervera, J.V. Sancho, F.J. López (2015), Advancing towards universal screening for organic pollutants in waters, Journal of Hazardous Materials, 282: 86-95

Schymanski E.L., Singer H.P., Slobodnik J., Ipolyi I.M., Oswald P., Krauss M., Schulze T., Haglund P., Letzel T., Grosse S., Thomaidis N.S., Bletsou A., Zwiener C., Ibáñez M., Portolés T., et al (2015) Non-target screening with high-resolution mass spectrometry: Critical review using a collaborative trial on water analysis, Analytical and Bioanalytical Chemistry, 407: 6237-6255

C.2. Proyectos

"Enfoques metabolómicos en los estudios de salud humana: descifrando la señalización química entre madre y bebé"
Proyecto de Investigación, Universitat Jaume I, Ref UJI-B2020-25
2021-2022 (22.750€), Investigador principal: Joaquín Beltrán

"Investigación sobre el consumo de nuevas sustancias psicoactivas a través del análisis de los productos concumidos. Estudio in vivo e in vivo de NPS de especial interé"s
Proyecto de Investigación, Universitat Jaume I, Ref UJI-B2018-19
2019-2020 (16.104€), Investigador principal: María Ibáñez

"Uso de la nueva fuente de ionización química a presión atmosférica con GC-MS/MS y GC-QTOFMS para la investigación de retardantes de llama en los campos de seguridad alimentaria, medioambiental y bio"
Proyecto de Investigación, Universitat Jaume I
2017-2018 (22.745€), Investigador principal: Tania Portolés

"Identification and assessment of new psychoactive substances: a European network"
European Commission, Ref: HOME/2014/JDRU/AG/DRUG/7086.
2016-2017. Total: 480.863€. Importe UJI: 119.858€
Coord: Ettore Zuccato (Mario Negri Institute), Investig responsable UJI: Félix Hernández

"Investigación sobre el uso de nuevas sustancias psicoactivas a través del análisis de los productos concumidos, de la orina de potenciales consumidores y de aguas residuales urbanas"
Proyecto de Investigación, Ministerio de Economía y Competitividad, Ref CTQ2015-65603-P 26
2016-2018 (55.660€), Investigador principal: Félix Hernández/Juan Vicente Sancho

"Desarrollo de estrategias analíticas, basadas en el uso de técnicas avanzadas de espectrometría de masas, en el campo de la salud pública"
Generalitat Valenciana. Grupos Excelencia:
Prometeo/2009/054, 01/01/2009-31/12/2013 (196.770€)
PrometeoII/2014/023, 01/01/2014-31/12/2017 (125.550€);
Prometeo/2019/040; 30/04/2020-30/04/2023 (196.8070€);
Investigador principal: Félix Hernández

"Food safety and the use of terrestrial animal by-products in atlantic salmon production"
Norwegian Research Council, Ref: 227387
2013-2017 (Importe UJI: 72.000€). Investigador principal: Marc Berntssen, NIFES (Noruega), Investig responsable UJI: Félix Hernández

"Investigación cooperativa en medio ambiente y seguridad alimentaria. ENVI-FOOD"
Generalitat Valenciana. Redes de Excelencia ISIC/2012/016
1/01/2012- 31/12/2015 (120.300€), Investigador principal: Félix Hernández

"Investigación de drogas de abuso y metabolitos en aguas residuales: implicaciones ambientales y estimación del consumo de drogas en poblaciones urbanas"
Proyecto de Investigación, Ministerio de Educación y Ciencia, Ref CTQ2012-36189
2012-2014 (47.970€), Investigador principal: Félix Hernández

"Uso combinado de GC-TOF MS y LC-QTOF MS en la investigación de contaminantes orgánicos en aguas"
Proyecto de Investigación, Ministerio de Educación y Ciencia, Ref CTQ2009-12347
2009-2011 (136.488€), Investigador principal: Félix Hernández

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Contratos con diversas empresas nacionales y multinacionales del sector fitosanitario para la realización de estudios BPL.
320.000€ aprox

Método de análisis para la determinación de alcaloides de pirrolizidina (PAs) en té y extractos vegetales
AINIA - Asociación de Investigación de la Industria Alimentaria, 2019-2020, Importe total: 14.950€

Ejecución de proyectos de investigación aplicada a recursos hídricos en la Comunitat Valenciana
Generalitat Valenciana Generalitat Valenciana - Cons. Agricultura, 2016-2018. Importe: 90.000€

"Investigación de contaminantes orgánicos en las aguas de lixiviado de residuos urbanos y en las aguas subterráneas del entorno de la planta de compostaje de Onda"
Reciclados de Residuos la Plana, SA (RECIPLASA). 2010-2019 Importe total: 100.000 €.

HPLC-MS/MS analysis of azadirachtin residues in sugar maple matrices following systemic injection of treeazin.
Natural Resources Canada, 2015-2016, Importe total: 11.000€

Estudio de presencia de microcontaminantes en fangos de edar"
Depuración de Aguas del Mediterráneo, 2014-2015. Importe: 24.000€

Screening universal de contaminantes orgánicos en aguas y posterior aplicación de métodos cuantitativos de análisis a compuestos seleccionados
Centre National de la Recherche Scientifique, 2014, Importe total: 38.400€

Undesirable screening and quantifications in plant salmon feed ingredients
National Institute Of Nutrition And Seafood Research, 2013-2014. Importe: 19.700€

"Investigación de contaminantes orgánicos emergentes (fármacos, drogas de abuso y hormonas) en aguas superficiales y residuales de la demarcación hidrográfica del Júcar"
2010-2011. Importe: 20.000€

"Investigación del comportamiento de contaminantes orgánicos emergentes (fármacos, drogas de abuso y hormonas) frente al proceso de depuración de aguas residuales urbanas mediante oxidación avanzada"
Depuración de Aguas del Mediterráneo, 2010-2011. Importe: 30.000€

C.4. Organización/ comités científicos congresos y reuniones científicas

Miembro del Comité Organizador:

-"IV Reunión de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas", Univ Jaume I, Castellón, Septiembre 2009

- "XV Reunión Científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines", Univ Jaume I, Castellón, Octubre 2015

- "VII Reunión Nacional de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas", Univ Jaume I, Castellón, Octubre 2015

C.5. Comités editoriales/otros

Editor Invitado, Frontiers in Chemistry, "Analytical tools for NPS" special issue, 2021