

**Parte A. DATOS PERSONALES****Fecha del CVA**

23/03/2022

Nombre y apellidos	Juan Manuel Marchante Gayón		
DNI/NIE/pasaporte	11070206F	Edad	55
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	I-1573-2015	
	Código Orcid	0000-0001-8925-7934	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Oviedo		
Dpto./Centro	Departamento de Química Física y Analítica		
Dirección	Facultad de Química, C/ Julián Clavería 8		
Teléfono	985109574	Correo electrónico	marchant@uniovi.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2021
Espec. cód. UNESCO	2301		
Palabras clave	Isótopos Estables Enriquecidos; Espectrometría de Masas		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Química	Universidad de Oviedo	1990
Doctor en Química	Universidad de Oviedo	1995

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

Número de sexenios de investigación	4
Fecha último sexenio	2015 (2010-2015)
Tesis doctorales dirigidas (últimos 10 años)	3
Número de citas totales	1947 (fuente WoS, consultado 13/09/2021)
Promedio citas últimos 5 años (2016-2021)	94 (fuente WoS, consultado 13/09/2021)
Publicaciones totales Primer Cuartil	44
Índice H	27 (fuente WoS, consultado 13/09/2021)

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

El Dr. Juan Manuel Marchante Gayón se licenció en Química por la Universidad de Oviedo en 1990 y obtuvo el grado de doctor en Química por la misma universidad en 1995 bajo la dirección de los profesores Alfredo Sanz Medel y José Enrique Sánchez Uría. Durante la realización de la Tesis Doctoral realizó una estancia en la institución PYE UNICAM LTD (Cambridge, Reino Unido). Posteriormente realizó una estancia postdoctoral en la institución ISAS (Dortmund, Alemania). Tras 5 años como profesor asociado se convirtió en profesor titular de Química Analítica en la Universidad de Oviedo en 2001. Desde el 2 de abril de 2013 está acreditado para concurrir a concursos de acceso a Catedrático de Universidad obteniendo la plaza de Catedrático de Universidad en 2021.

El Dr. Juan Manuel Marchante Gayón ha publicado 53 artículos en revistas referenciadas de las cuales 44 están incluidas en el primer cuartil. También ha participado en la publicación de 5 capítulos de libros. Por otra parte, ha participado en más de 100 presentaciones a congresos nacionales e internacionales de las cuales 30 han sido en forma de presentación oral. También ha participado en la organización de 2 congresos internacionales. Ha participado en más de 20 proyectos de investigación siendo el investigador principal en dos de ellos.

Líneas de investigación:

1. **Metrología en Química.** Síntesis y aplicación de compuestos marcados isotópicamente (^{77}Se , ^{81}Br , ^{37}Cl , ^{34}S , ^{15}N , etc.) para Dilución Isotópica con Espectrometría de Masas (IDMS).

2. **Estudios de metabolismo.** El uso de isótopos enriquecidos (^{77}Se , ^{34}S , etc.) en estudios de metabolismo tanto *in vivo* como *in vitro*. Desarrollo de ensayos clínicos utilizando isótopos estables enriquecidos y compuestos marcados isotópicamente.
3. **Medidas de abundancias isotópicas y perfiles isotópicos.** Estudios de precisión y exactitud en la medida de relaciones y abundancias isotópicas tanto con fuentes de ionización atómicas como moleculares. Desarrollo de metodologías de cálculo basadas en la deconvolución de perfiles isotópicos.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. J. Nicolás Carcelén, J.M. Marchante-Gayón, P. Rodríguez-González, A. Ballesteros, J.M. González, J.A. Cocho de Juan and J.I. García Alonso. **Determination of 3-monoiodotyrosine and 3,5-diiodotyrosine in newborn urine and dried urine spots by isotope dilution tandem mass spectrometry.** Analyst, DOI: 10.1039/d1an02203b.
2. J. Nicolás Carcelén, J.M. Marchante Gayón, P. Rodríguez González, L. Valledor González, M.J. Cañal Villanueva and J.I. García Alonso. **A cost-effective approach to produce 15 N-labelled amino acids employing Chlamydomonas reinhardtii CC503.** Microbial Cell Factories 16(1) (2017) DOI 10.1186/s12934-017-0759-9.
3. O. Galilea San Blas, F. Moreno Sanz, P. Herrero Espílez, B. Prieto García, F.V. Álvarez Menéndez, J.M. Marchante-Gayón and J.I. García Alonso. **Determination of free methionine in human blood plasma by species-specific isotope dilution HPLC-ICP-MS using ^{34}S -labelled methionine.** Journal of Analytical Atomic Spectrometry 31 (2016) 1885-1894.
4. O. Galilea San Blas, J.M. Marchante-Gayón, J.I. García Alonso. **Evaluation of multi-collector inductively coupled plasma mass spectrometry (MC-ICP-MS) for sulfur metabolic studies using ^{34}S -labelled yeast.** Journal of Analytical Atomic Spectrometry 30 (2015) 1764-1773.
5. J. Giner Martínez-Sierra, F. Moreno Sanz, P. Herrero Espílez, J.M. Marchante-Gayón, J. Rodríguez Fernández, J.I. García Alonso. **Sulphur tracer experiments in laboratory animals using ^{34}S -labelled yeast.** Analytical and Bioanalytical Chemistry 405 (2013) 2889-2899.
6. González-Gago, J.M. Marchante-Gayón, J.I. García Alonso. **Determination of priority PBDEs by Isotope Dilution Gas Chromatography (Electron Ionization) MS using ^{81}Br -labeled standards.** Analytical Chemistry 83 (2011) 3024-3032.
7. González-Gago, S.H. Brandsma, P.E.G. Leonards, J. De Boer, J.M. Marchante-Gayón, J.I. García Alonso. **Determination of ultra-trace levels of priority PBDEs in water samples by isotope dilution GC(ECNI)MS using ^{81}Br -labelled standards.** Analytical and Bioanalytical Chemistry 401 (2011) 2639-2649.
8. J. Giner Martínez-Sierra, R. Santamaría-Fernández, R. Hearn, J.M. Marchante-Gayón, J.I. García Alonso. **Development of a direct procedure for the measurement of sulfur isotope variability in beers by MC-ICP-MS.** Journal of Agricultural and Food Chemistry 58 (2010) 4043-4050.
9. J. Giner Martínez-Sierra, F. Moreno Sanz, P. Herrero Espílez, R. Santamaría-Fernández, J.M. Marchante Gayón, J.I. García Alonso. **Evaluation of different analytical strategies for the quantification of sulfur-containing biomolecules by HPLC-ICP-MS: application to the characterisation of ^{34}S -labelled yeast.** Journal of Analytical Atomic Spectrometry 25 (2010) 989-997.
10. González-Gago, J.M. Marchante-Gayón, M. Ferrero, J.I. García Alonso. **Synthesis of ^{81}Br -labeled polybrominated diphenyl ethers and their characterization using GC(EI)MS and CG(ICP)MS.** Analytical Chemistry 82 (2010) 2879-2887.

C.2. Proyectos

1. Título: Aplicación de los isótopos estables enriquecidos en trazabilidad, metabolómica, proteómica, química clínica, epigenómica y metrología química. Entidad Financiadora:

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Referencia: **MCIU-PGC2018-097961-B-I00**. Duración: 01/2019-12/2021. Entidad: Universidad de Oviedo. Investigador Principal: José Ignacio García Alonso y Pablo Rodríguez González. Financiación: 177.870 euros.

2. Título: Química Isotópica: una plataforma multidisciplinar basada en la medida de relaciones isotópicas e isótopos estables enriquecidos. Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Referencia: **CTQ2015-70366-P**. Duración: 01/2016-12/2018. Entidad: Universidad de Oviedo. Investigador Principal: José Ignacio García Alonso. Financiación: 196.746 euros
3. Título: Analysis of DNA Methylation Markers by Isotope Dilution – Liquid Chromatography – Mass Spectrometry. Referencia: **IDEAS18032MARC**. Duración: 10/2018-03/2021. Investigador Principal: Juan Manuel Marchante Gayón. Entidad: Fundación Asociación Española contra el Cáncer (AECC). Financiación: 22.000 euros
4. Título: Nuevos desarrollos y aplicaciones en el uso de los isótopos estables enriquecidos en Espectrometría de Masas y Metrología Química. Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Referencia: **CTQ2012-36711**. Duración: 1/2013-12/2015. Investigador Principal: J.I. García Alonso. Entidad: Universidad de Oviedo. Financiación: 157.000 euros.
5. Título: La aplicación de isótopos estables enriquecidos en metrología y trazabilidad química. Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Referencia: **CTQ2009-12814**. Duración: 1/2010-12/2012. Investigador Principal: J.I. García Alonso. Entidad: Universidad de Oviedo. Financiación: 185.000 euros.
6. Título: Control analítico de trihalometanos en aguas de consumo humano mediante análisis por dilución isotópica GC-ICP-MS. Entidad Financiadora: Principado de Asturias. Referencia: **FC-04-PC-46**. Duración: 13/01/05-31/12/06. Investigador Principal: J.M. Marchante Gayón. Entidad: Universidad de Oviedo. Financiación: 72.967,92 euros.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Título: Síntesis de compuestos biomarcadores de enfermedades enriquecidos isotópicamente para su aplicación en metodologías analíticas clínicas basadas en análisis por dilución isotópica y espectrometría de masas. Entidad Financiadora: Contrato Universidad-Empresa ISC. Referencia: **FUO-091-17**. Duración: 03/2017-02/2018. Investigador Responsable: Pablo Rodríguez González. Financiación: 26.819 euros

C.4. Patentes

C.5. Premios recibidos.

1. Premio San Alberto Magno 2010 al mejor Trabajo de Investigación concedido por el Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León y la Asociación de Químicos del Principado de Asturias. Título del Trabajo: Medida de variaciones isotópicas de azufre mediante ablación láser (LA) acoplada a un espectrómetro de masas multicollector con fuente de plasma de acoplamiento inductivo (MC-ICP-MS) en cabello humano. Autores: J. Giner Martínez Sierra, J.M. Marchante Gayón, J.I. García Alonso, R. Santamaría Fernández y R. Hearn.
2. Premio de la Sociedad Española de Química Analítica concedido en la XVIII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica (2013) a la mejor comunicación presentada en forma de póster y defendida en la sesión correspondiente como “flash communication”. Título de la presentación: Estudio del metabolismo de azufre utilizando trazadores isotópicos enriquecidos y dilución isotópica post-columna HPLC-MC-ICP-MS. Autores: O. Galilea San Blas, J.M. Marchante García y J.I. García Alonso.
3. Segundo premio de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas concedido en la VIII Reunión de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas (2017) al póster titulado A cost-effective approach to produce 15 N-labelled amino acids employing Chlamydomonas reinhardtii CC503. Autores: J. Nicolás Carcelén, J.M. Marchante

Gayón, P. Rodríguez González, L. Valledor González, M.J. Cañal Villanueva and J.I. García Alonso.C.5. Premios recibidos

C.6. Resumen Méritos Docentes

- 17 asignaturas diferentes de Química General o Química Analítica impartidas en enseñanzas oficiales de Licenciatura, Ingeniería Técnica, Doctorado y Máster.
- 7 tesis doctorales dirigidas, todas ellas con calificación de sobresaliente o apto cum laude, dos de ellas doctorado europeo y procedente de un doctorado con mención de calidad.
- 1 tesina de Licenciatura, 6 seminarios de investigación, 4 trabajos fin de máster y 17 proyectos fin de carrera en los que ha participado como tutor.
- 17 participaciones como docente en enseñanzas no oficiales, en 2 ocasiones como director de la actividad.
- 3 proyectos de innovación docente actuando como investigador principal.
- 12 participaciones en congresos o reuniones relacionadas con la implantación del EEES en la universidad española.
- 25 cursos de formación docente que ha recibido dentro de los programas organizados por el ICE/INIE de su universidad.
- 5 quinquenios de docencia reconocidos.

C.7. Méritos en Gestión

Su actividad en gestión universitaria se inicia en el año 1998 en que es nombrado **Secretario del Departamento** de Química Física y Analítica de la Universidad de Oviedo, cargo en el que continúa hasta 2008 en que es nombrado **Director de Área de Nuevas Titulaciones** dentro del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Nuevas Titulaciones de la Universidad de Oviedo. Durante este período obtiene el título de Diplomado en Alta Dirección Universitaria, Título Propio conjunto de la Universidades Nebrija y Politécnica de Cataluña. Tras la remodelación del equipo rectoral en el año 2011 fue nombrado **Director de Área de Calidad y Titulaciones** dentro del Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica, cargo que ostentó hasta 2015. Su misión fundamental dentro del Vicerrectorado con competencias en Ordenación Académica ha sido la participación en el diseño y gestión de todo el proceso de verificación, seguimiento y acreditación de los títulos de grado, máster y doctorado en la Universidad de Oviedo.

Ha sido miembro del Comité de Autoevaluación de la Facultad de Química de la Universidad de Oviedo con las funciones y competencias previstas en el Plan de Calidad de las Universidades Españolas, 2002, y miembro del Comité Interno de Valoración de la Licenciatura de Química de la Universidad de Oviedo con las funciones y competencias previstas en el Programa Piloto de Acreditación 2003-04 de la ANECA. Además, ha participado en dos paneles de evaluación del Sello Internacional Eurobachelor para la ANECA, en uno de ellos como presidente del panel. Es evaluador de proyectos para la Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP).

También dispone de experiencia en el diseño e implantación de sistemas de garantía de calidad en la universidad ya que ha participado en 10 congresos o reuniones relacionadas con la implantación de los sistemas de garantía de la calidad en la universidad incluyendo 7 participaciones en el Foro de Almagro (ininterrumpidamente desde el año 2008 al 2014) y, además de dirigir la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Oviedo desde 2011 hasta 2015, es miembro de la Comisión de Calidad de la Facultad de Química de la Universidad de Oviedo con las funciones y competencias que se recogen en el apartado 9 del ANEXO I del RD1393/2007, desde octubre de 2009 hasta la actualidad.

Ha sido **Vicedecano de la Facultad de Química** de 2017 a 2021. También es miembro del **Claustro de la Universidad de Oviedo** y representante del mismo en el **Consejo de Gobierno**. Actualmente es **Director de Área de Orientación y Acceso** en el Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad de Oviedo.