



Elena Rita Alonso Alonso

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 16/02/2026

v 1.4.3

a7a65ea32ca7c11eefc81ea178c2347f

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

I obtained my Bachelor's degree in Chemistry from the University of Valladolid (UVa) in 2014 and have since focused my research on high-resolution rotational spectroscopy in chemical physics. After completing a Master's in Advanced Chemistry Techniques, I began my Ph.D. at UVa with an **FPI fellowship** under the supervision of Prof. José Luis Alonso (GEM).

During my Ph.D., I helped develop advanced instrumentation combining laser ablation, supersonic expansions, and time-domain microwave spectroscopy to study solid biomolecules. My work was funded by national and regional projects (**CTQ2013-40717-P**, **CTQ2016-76393-P**, **VA077U16**). I also collaborated with astrophysicists on the spectroscopic characterization of astrochemically relevant molecules, comparing laboratory millimeter/submillimeter data with radiotelescope observations. This research was part of the **ERC-SyG NANOCOSMOS** project led by Prof. José Cernicharo.

I obtained my Ph.D. in 2018 (Cum Laude, International Mention) and received the **Best Thesis Award** from the "Grupo de Física Atómica y Molecular" (RSEQ-RSEF). I completed **research stays** at **Caltech** (Prof. Geoffrey A. Blake) and **King's College London** (Prof. Maria Sanz), and worked one year as a postdoctoral researcher at UVa. In 2019 I joined the **Instituto Biofisika** (UPV/EHU, CSIC) as a postdoctoral researcher in Dr. Emilio J. Cocinero's group, where I obtained a **Juan de la Cierva fellowship** (2020) and contributed to international (**ILINKA2019**), national (**CTQ2017-89150-R**), and regional (**IT1162-19**) projects.

Since 2022 I have been a faculty member at UVa, first as Assistant Professor and, since 2023, as Associate Professor (**Profesor Contratado Doctor**). I completed a Master's in Project Management (2022) and obtained ANECA **accreditation as Profesor Titular de Universidad (2024)**. In 2025, I was awarded, as **principal investigator**, a research grant under the call "Proyecto de Investigación para Potenciar el Talento y la Consolidación de Grupos Emergentes de Investigación Noveles" of Universidad de Valladolid (30,000€).

Key Achievements and Contributions:

- Publications: **73** in total (Including: 2 book chapters, 3 Astrophysical Journal Supplement Series; 7 The Astrophysical Journal; 9 Astronomy and Astrophysics, 1JACS, 3 Angew. Chem. In. Ed., 10 J. Phys. Chem. Lett.; 1 Communications Chemistry by Nature, 4 Chem –Eur. J., among others).
- Congress attendance: **39 works** in total submitted to national or international conferences
- Participation in research projects: **10 (including 1 European + 1 international project)**
- **Principal Investigator** of a project awarded under the call "Proyectos de Investigación para Potenciar el Talento y la Consolidación de Grupos Emergentes de Investigación Noveles", funded by the Universidad de Valladolid. Total funding: €30,000 — Regional Competitive call.

**C****V****n**

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

a7a65ea32ca7c11eefc81ea178c2347f

- 2 Thesis supervised: Gabriela Juarez BES-2017-082173 (2022) and Raúl Aguado Vesperinas (2025)
- Stays in public or private R&D centres: **2**
 - **1 predoctoral stay at California Institute of Technology, Caltech (USA). 4 months**
 - **1 postdoctoral stay at King's College London. (UK). 3 months.**
- Prizes: **2**
 - "Premio a la mejor tesis doctoral 2018 del Grupo Especializado de Física Atómica y Molecular de la Real Sociedad Española de Química".
 - "Premio con beca de asistencia al XVI Simposio de Investigadores Jóvenes RSEQ-Sigma Aldrich (Merck) en Valencia por méritos académicos".
- **ANECA accreditation for the following teaching figures:**
 - Profesor Titular de Universidad

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

- Publications: **73** in total (Including: 2 book chapters, 3 Astrophysical Journal Supplement Series; 7 The Astrophysical Journal; 9 Astronomy and Astrophysics, 1 JACS; 3 Angew. Chem. In. Ed., 10 J. Phys. Chem. Lett.; 1 Communications Chemistry by Nature, 4 Chem –Eur. J., among others).
- Congress attendance: **39 works** in total submitted to national or international conferences
- Participation in research projects: **10 (including 1 European + 1 international project)**
- **Principal Investigator** of a project awarded under the call "Proyectos de Investigación para Potenciar el Talento y la Consolidación de Grupos Emergentes de Investigación Noveles", funded by the Universidad de Valladolid. Total funding: €30,000 — Regional Competitive call.
- 2 Thesis supervised: Gabriela Juarez BES-2017-082173 (2022) and Raúl Aguado Vesperinas (2025)
- Stays in public or private R&D centres: **2**
 - **1 predoctoral stay at California Institute of Technology, Caltech (USA). 4 months**
 - **1 postdoctoral stay at King's College London. (UK). 3 months.**
- Prizes: **2**
 - "Premio a la mejor tesis doctoral 2018 del Grupo Especializado de Física Atómica y Molecular de la Real Sociedad Española de Química".
 - "Premio con beca de asistencia al XVI Simposio de Investigadores Jóvenes RSEQ-Sigma Aldrich (Merck) en Valencia por méritos académicos".
- **ANECA accreditation for the following teaching figures:**
 - Profesor Titular de Universidad



Elena Rita Alonso Alonso

Apellidos: **Alonso Alonso**
 Nombre: **Elena Rita**
 ORCID: **0000-0001-5816-4102**
 ScopusID: **56814381700**
 ResearcherID: **AAA-4641-2019**
 C. Autón./Reg. de contacto: **Castilla y León**
 Correo electrónico: **elenaalonso91@hotmail.com**
 Página web personal: **https://cvn.fecyt.es/0000-0001-5816-4102**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Química Física y Química Inorgánica, Facultad de Ciencias
Categoría profesional: Profesor Contratado Doctor
Ciudad entidad empleadora: Valladolid, Castilla y León, España
Teléfono: (+34) 983423207 **Correo electrónico:** elenarita.alonso@uva.es
Fecha de inicio: 24/01/2023
Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 230700 - Química física
Identificar palabras clave: Espectroscopía; Determinación estructural y estudio de propiedades físico-químicas
Ámbito actividad de dirección y/o gestión: Universitaria

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Valladolid	Profesor Ayudante Doctor	10/01/2022
2	Universidad de Valladolid	Investigador Postdoctoral Junta de Castilla y León	01/09/2021
3	Universidad del País Vasco	Investigador Postdoctoral Juan de la Cierva	01/06/2020
4	Fundación Biofísica Bizkaia	Investigador Postdoctoral	01/03/2019
5	Universidad de Valladolid	Investigador Postdoctoral (contrato FPI)	24/03/2018
6	Universidad de Valladolid	Investigador Predoctoral FPI	07/04/2015
7	Universidad de Valladolid	Investigador en formación	07/11/2014

1 **Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de Química Física e Inorgánica
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Fecha de inicio-fin: 10/01/2022 - 24/01/2023



Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Ámbito actividad de dirección y/o gestión: Universitaria

- 2 Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Investigador Postdoctoral Junta de Castilla y León
Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 09/01/2022
- 3 Entidad empleadora:** Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Investigador Postdoctoral Juan de la Cierva
Fecha de inicio-fin: 01/06/2020 - 31/08/2021
- 4 Entidad empleadora:** Fundación Biofísica Bizkaia
Departamento: Instituto Biofísica
Categoría profesional: Investigador Postdoctoral
Fecha de inicio-fin: 01/03/2019 - 31/05/2020
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Ámbito actividad de dirección y/o gestión: OPIs
- 5 Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Investigador Postdoctoral (contrato FPI)
Fecha de inicio-fin: 24/03/2018 - 28/02/2019
- 6 Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Universidad de Valladolid
Categoría profesional: Investigador Predoctoral FPI
Fecha de inicio-fin: 07/04/2015 - 23/03/2018
Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)
- 7 Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Universidad de Valladolid
Categoría profesional: Investigador en formación
Fecha de inicio-fin: 07/11/2014 - 06/04/2015
Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Licenciado en Ciencias Químicas

Entidad de titulación: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 26/06/2014

Doctorados

Programa de doctorado: Programa Oficial de Doctorado en Química

Entidad de titulación: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 23/03/2018

Doctorado Europeo: Sí

Título de la tesis: Biomolecules and interstellar molecules: structure, interactions and spectroscopic characterization

Calificación obtenida: 10 (sobresaliente cum laude)

Otra formación universitaria de posgrado

- 1 Titulación de posgrado:** Máster en Dirección de Proyectos
Entidad de titulación: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela de Ingeniería
Fecha de titulación: 09/2022
- 2 Titulación de posgrado:** Master en Técnicas Avanzadas en Química
Entidad de titulación: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Fecha de titulación: 07/2015

Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

- 1 Título de la formación:** Curso práctico de técnicas básicas del laboratorio en investigación biomédica II.
Entidad de titulación: Instituto de Biología y Genética Molecular **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación Molecular
Fecha de finalización: 24/11/2017 **Duración en horas:** 15 horas



- 2 Título de la formación:** Curso de Introducción a la edición de textos en LaTeX.
Entidad de titulación: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 24/05/2017 **Duración en horas:** 30 horas
- 3 Título de la formación:** Handling, assignment, and fitting of broadband spectra.
Entidad de titulación: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 19/05/2017 **Duración en horas:** 16 horas
- 4 Título de la formación:** Curso de Dinámica Molecular y simulación en sistemas químicos
Entidad de titulación: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 26/04/2016 **Duración en horas:** 28 horas
- 5 Título de la formación:** Encuentro Internacional de espectroscopia láser y sus aplicaciones
Entidad de titulación: Universidad Internacional Menéndez Pelayo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 06/2015 **Duración en horas:** 20 horas
- 6 Título de la formación:** "International school of Astrochemistry"
Entidad de titulación: Universidad Internacional Menéndez Pelayo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 09/2014 **Duración en horas:** 32 horas

Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

- 1 Título del curso/seminario:** II JORNADA DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE CASTILLA Y LEÓN
Objetivos del curso/seminario: Innovación docente. Esta jornada tiene como objetivo principal fomentar la cultura de la innovación y la mejora continua en la enseñanza universitaria, reconociendo la importancia de adaptar los procesos educativos a las necesidades cambiantes de nuestra sociedad y al progreso tecnológico constante.
Ciudad entidad organizadora: León, Castilla y León, España
Entidad organizadora: Formación e Innovación Docente de las universidades públicas de Castilla y León (FIUniCyL)
Facultad, instituto, centro: Universidad de León
Duración en horas: 8 horas
Fecha de inicio-fin: 01/02/2024 - 01/02/2024
Perfil de destinatarios/as: Este encuentro está dirigido a profesores universitarios de las cuatro universidades públicas de Castilla y León. Contaremos con la presencia de ponentes de distintas universidades, quienes compartirán sus experiencias y conocimientos a través de talleres prácticos. La jornada abordará una amplia variedad de temáticas, entre ellas: -Metodologías activas de enseñanza-aprendizaje. -Integración de herramientas de IA en el aula universitaria. -Estrategias para el fomento de la participación y motivación estudiantil. Actividades destacadas: Talleres prácticos sobre las temáticas de la Jornada. Espacio de networking para fomentar colaboraciones interuniversitarias y con el sector privado.
Tareas contrastables: Esta jornada tiene como objetivo principal fomentar la cultura de la innovación y la mejora continua en la enseñanza universitaria, reconociendo la importancia de adaptar los procesos educativos a las necesidades cambiantes de nuestra sociedad y al progreso tecnológico constante.
Objetivo de la estancia: Docencia
- 2 Título del curso/seminario:** VII JORNADA DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
Objetivos del curso/seminario: Innovación docente
Ciudad entidad organizadora: Valladolid, Castilla y León, España

**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Centro de Enseñanza Online, Formación e Innovación Docente de la Universidad de Valladolid (VirtUVA)**Fecha de inicio-fin:** 16/06/2023 - 16/06/2023**Perfil de destinatarios/as:** Punto de encuentro para favorecer y compartir experiencias y buenas prácticas entre los docentes de la Universidad de Valladolid.**Objetivo de la estancia:** Docencia**3 Título del curso/seminario:** IV Congreso Internacional de Didáctica de la Química**Objetivos del curso/seminario:** Mejorar las competencias docentes en el ámbito de la química**Ciudad entidad organizadora:** Santiago de Compostela, Galicia, España**Entidad organizadora:** Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Galicia**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones**Fecha de inicio-fin:** 18/05/2023 - 20/05/2023**Perfil de destinatarios/as:** marco de encuentro específico para la aportación de ideas y el intercambio de experiencias entre las personas que se dedican a la docencia de la Química de cualquier nivel educativo, con el objetivo de intercambiar experiencias y que sirviese para mejorar la calidad y eficiencia en la impartición de esta disciplina.**Objetivo de la estancia:** Docencia

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Alemán	A2	A2	A2	A2	A2
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Formación académica impartida

1 Tipo de docencia: Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Química Experimental II**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio**Tipo de asignatura:** Obligatoria**Titulación universitaria:** Grado en Química**Curso que se imparte:** 2**Fecha de inicio:** 02/2025**Fecha de finalización:** 07/2025**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas**Nº de horas/créditos ECTS:** 52,5**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias**Departamento:** Química Física**2 Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Química**Tipo de docencia:** Teórica presencial**Tipo de asignatura:** Troncal



Titulación universitaria: Graduado o Graduada en Física

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 09/2024

Fecha de finalización: 02/2025

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 60

Entidad de realización: Universidad de Valladolid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Departamento: Química Física

Idioma de la asignatura: Español

3 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Química Experimental IV

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Química

Curso que se imparte: 4

Fecha de inicio: 09/2024

Fecha de finalización: 02/2025

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 45

Entidad de realización: Universidad de Valladolid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Departamento: Química Física

4 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Química Experimental II

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Química

Curso que se imparte: 2

Fecha de inicio: 02/2023

Fecha de finalización: 07/2024

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 90

Entidad de realización: Universidad de Valladolid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Departamento: Química Física

5 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Química

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Titulación universitaria: Graduado o Graduada en Física

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 09/2023

Fecha de finalización: 02/2024

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 60

Entidad de realización: Universidad de Valladolid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Departamento: Química Física

Idioma de la asignatura: Español



- 6** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Química Experimental IV
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Química
Curso que se imparte: 4
Fecha de inicio: 09/2023 **Fecha de finalización:** 02/2024
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 45
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Química Física
- 7** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Operaciones Básicas de Laboratorio II
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: Grado en Química
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 02/2023 **Fecha de finalización:** 07/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 90
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Química Física e Inorgánica
- 8** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Química Experimental IV
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Titulación universitaria: Grado en Química
Curso que se imparte: 4º curso de grado en Química
Fecha de inicio: 12/09/2022 **Fecha de finalización:** 10/02/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 90
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Química Física e Inorgánica
Idioma de la asignatura: Español
- 9** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Química
Tipo de docencia: Teórica presencial
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: Graduado o Graduada en Física
Curso que se imparte: 1º de grado en Física
Fecha de inicio: 05/09/2022 **Fecha de finalización:** 10/02/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 60
Entidad de realización: Facultad de Ciencias **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados



Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Química Física e Inorgánica
Idioma de la asignatura: Español

- 10** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Operaciones Básicas de Laboratorio II
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: Grado en Química
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 01/2022 **Fecha de finalización:** 07/2022
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 90
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Química Física e Inorgánica

- 11** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Química Experimental II
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Química
Curso que se imparte: 2
Fecha de inicio: 01/2022 **Fecha de finalización:** 07/2022
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 90
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Química Física e Inorgánica

- 12** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Química Física IV
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Tipo de docencia: Teórica presencial
Titulación universitaria: Grado en Química
Curso que se imparte: 3
Fecha de inicio: 01/2022 **Fecha de finalización:** 07/2022
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 30
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Química Física e Inorgánica
Idioma de la asignatura: Español

- 13** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Metodología Experimental en Química
Categoría profesional: Investigador postdoctoral Juan de la Cierva
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria



Titulación universitaria: Grado en Química

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 02/02/2021

Fecha de finalización: 06/2021

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 30

Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencia y Tecnología

Departamento: Química Física

Ciudad entidad realización: Bilbao, País Vasco, España

Idioma de la asignatura: Español

- 14 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Química II
Categoría profesional: Investigador postdoctoral
Tipo de docencia: Teórica presencial
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: Grado en Química
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 09/2018
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 30
Entidad de realización: Universidad de Valladolid
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Fecha de finalización: 01/2019

Tipo de entidad: Universidad

- 15 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Operaciones básicas de laboratorio II
Categoría profesional: Investigador predoctoral
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: Grado en Química
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 09/2017
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 45
Entidad de realización: Universidad de Valladolid
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Química Física e Inorgánica

Fecha de finalización: 07/2018

Tipo de entidad: Universidad

- 16 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Operaciones básicas de laboratorio II
Categoría profesional: Investigador predoctoral
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: Grado en Química
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 2016
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 45
Entidad de realización: Universidad de Valladolid
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Química Física e Inorgánica

Fecha de finalización: 07/2017

Tipo de entidad: Universidad



- 17 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Operaciones básicas de laboratorio II
Categoría profesional: investigador predoctoral
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: Grado en Química
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 2015 **Fecha de finalización:** 07/2016
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 45
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Departamento: Química Física e Inorgánica

Dirección de tesis doctorales y/o trabajos fin de estudios

- 1 Título del trabajo:** Caracterización Espectroscópica del Acetato de 2-Feniletilo Mediante Espectroscopia de Rotación
Tipo de proyecto: Trabajo fin de grado
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Marta Lici Obispo Pastor
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 06/2025
- 2 Título del trabajo:** Caracterización de molécula candidata a estar presente en el medio interestelar por espectroscopia de rotación ROTACIÓN
Tipo de proyecto: Trabajo fin de grado
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Lucia del Olmo García
Calificación obtenida: sobresaliente
Fecha de defensa: 06/2025
- 3 Título del trabajo:** Elucidación estructural de la 7-ADCA por espectroscopia de rotación
Tipo de proyecto: Trabajo fin de grado
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Néstor de la Fuente
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 06/2025
- 4 Título del trabajo:** Caracterización espectroscópica del isotiocianato de etilo (ITCE) como molécula candidata a estar presente en el medio interestelar EDIO INTERESTELAR
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Adrián Frutos Carrión
Calificación obtenida: sobresaliente
Fecha de defensa: 06/2025



- 5** **Título del trabajo:** Laser-ablation rotational spectroscopy: structural and chiral studies of amino acids and amino sugars
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Raul Aguado Vesperinas
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude
Fecha de defensa: 07/03/2025
- 6** **Título del trabajo:** Estudio conformacional de la tiopronina mediante espectroscopía de rotación
Tipo de proyecto: Trabajo fin de grado
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de defensa: 10/10/2024
- 7** **Título del trabajo:** Caracterización espectroscópica de 1-aminopropan-2-ol como molécula candidata del medio interestelar (ISM)
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de defensa: 11/07/2024
- 8** **Título del trabajo:** Estudio estructural de la gabapentina
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de defensa: 10/07/2024
- 9** **Título del trabajo:** Caracterización espectroscópica del eritritol como molécula candidata del medio interestelar (ISM)
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de defensa: 04/07/2024
- 10** **Título del trabajo:** Caracterización espectroscópica de moléculas de interés astrofísico: espectro de rotación de la aminoacetona
Tipo de proyecto: Trabajo fin de grado
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Eliana López Martín
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 06/2024
- 11** **Título del trabajo:** Elucidación Estructural del Piracetam y Relación con su Actividad
Tipo de proyecto: Trabajo fin de grado
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Lucía Barredo Portillo
Calificación obtenida: 9,2
Fecha de defensa: 22/02/2024
- 12** **Título del trabajo:** Caracterización espectroscópica de moléculas del medio interestelar (ISM)
Tipo de proyecto: Trabajo fin de grado
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ángel Damián de Castro Martín
Fecha de defensa: 04/07/2023



- 13** **Título del trabajo:** RELACIÓN ESTRUCTURA-PROPIEDAD: CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE FÁRMACOS MEDIANTE ESPECTROSCOPIA DE ROTACIÓN
Tipo de proyecto: Trabajo fin de grado
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Sofía Muncio San Jose
Calificación obtenida: sobresaliente
Fecha de defensa: 07/2023
- 14** **Título del trabajo:** Structural probes for sweetness: Microwave spectroscopic studies of edulcorants
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Elena R. Alonso; Iker León
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Gabriela Juárez López
Calificación obtenida: Sobresaliente CUM LAUDE
Fecha de defensa: 21/04/2023
Doctorado Europeo / Internacional: Sí
Mención de calidad: No
- 15** **Título del trabajo:** Caracterización estructural de fármacos trifuncionales
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Diego Herreras Silva
Fecha de defensa: 08/07/2022
- 16** **Título del trabajo:** Estudio Espectroscópico del Ácido Glioxílico en la Región de Milimétricas para su Identificación en el Medio Interestelar
Tipo de proyecto: Trabajo fin de grado
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Teresa Calleja Valdeolmillos
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 07/2019
- 17** **Título del trabajo:** Nuclear Quadrupole Hyperfine Interactions and Tautomerism of Guanidines
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ariadna Rojo Herrero
Calificación obtenida: sobresaliente
Fecha de defensa: 07/2019

Tutorías académicas de estudiantes

- 1** **Nombre del programa:** Instructora de Prácticas Académicas Externas del Alumnado
Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Leioa, País Vasco, España
Nº de alumnos/as tutelados/as: 1
- 2** **Nombre del programa:** Tutora académica Bachillerato de Excelencia
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Valladolid, Castilla y León, España
Nº de alumnos/as tutelados/as: 2



Proyectos de innovación docente

- Título del proyecto:** Estrategias de gamificación en las asignaturas de Química Física
Tipo de participación: Miembro de equipo
Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado
Entidad financiadora: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/09/2022 - 31/07/2023
- Título del proyecto:** Simulaciones virtuales como herramienta TIC para la enseñanza de la Química Física
Tipo de participación: Coordinador
Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado
Entidad financiadora: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/09/2022 - 31/07/2023

Eventos con intervenciones orientadas a la formación docente

- Nombre del evento:** II JORNADA DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE CASTILLA Y LEÓN
Tipo de evento: Jornada
Ciudad de celebración: León, España
Entidad organizadora: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
- Nombre del evento:** VII Jornada de Innovación Docente de la Universidad de Valladolid
Tipo de evento: Jornada
Tipo de participación: Participativo - Póster
Autor de correspondencia: Sí
Perfil de destinatarios/as: Docentes
Ciudad de celebración: Valladolid, Castilla y León, España
Fecha de presentación: 16/06/2023
Entidad organizadora: Centro de Enseñanza Online, Formación e Innovación Docente de la Universidad de Valladolid (VirtUVa) **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Valladolid, Castilla y León, España
Simulaciones virtuales como herramienta TIC para la enseñanza de la química física.

Pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad docente

Mi trayectoria docente se ha desarrollado en el ámbito de la Química Física, impartiendo diversas asignaturas en el Grado en Química y en el Grado en Física. He participado en la docencia de materias prácticas y teóricas en la Universidad de Valladolid y en la Universidad del País Vasco.

En la Universidad de Valladolid he impartido docencia práctica en las asignaturas: Operaciones Básicas de Laboratorio II (1.º curso del Grado en Química), Química Experimental II (2.º curso del Grado en Química) y Química Experimental IV (4.º curso del Grado en Química). Asimismo, he impartido docencia práctica en la Universidad del País Vasco en la asignatura Métodos Experimentales en Química (1.º curso del Grado en Química).

En cuanto a la docencia teórica en la Universidad de Valladolid, he impartido las asignaturas Química II (1.º curso del Grado en Química), Química Física IV (3.º curso del Grado en Química) y Química (1.º curso del Grado en Física).

En total, he impartido 1.200 horas de docencia desde el curso académico 2015/2016, cuando inicié mi labor docente como investigadora predoctoral FPI, hasta el curso 2025/2026, en el que desempeñé mi actividad como Profesora Contratada Doctora.

Actualmente, me encuentro acreditada a la figura de Profesora Titular de Universidad por ANECA. Asimismo, he participado en proyectos de innovación educativa y en la implementación de estrategias didácticas orientadas a la optimización del aprendizaje mediante herramientas de simulación virtual aplicadas al ámbito de la Química Física. Durante dos cursos académicos he sido coordinadora de un proyecto de innovación docente concedido por el vicerrectorado correspondiente de la Universidad de Valladolid y he formado parte del equipo de trabajo en otros dos proyectos.

Por otro lado, durante los cursos académicos 2023/2024, 2024/2025 y 2025/2026 he sido tutora académica de estudiantes de Bachillerato en el programa de excelencia promovido por la Junta de Castilla y León.

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

1 **Nombre del proyecto:** ASTROCHEMLAB. ESPECTROSCOPIA EN ASTROQUÍMICA: generación y caracterización de especies químicas inestables.)

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Universidad de Valladolid

Tipo de entidad: Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elena Rita Alonso

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

Universidad de Valladolid

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de participación: Investigador principal

Fecha de inicio-fin: 22/09/2025 - 31/12/2026

Duración: 2 años

Cuantía total: 30.000 €

2 **Nombre del proyecto:** ILINKA2019. Glycopepcancer: A new protocol for potential design of cancer vaccines based on glycopeptides

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad del País Vasco

Tipo de entidad: Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Emilio J. Cocinero

Entidad/es financiadora/s:

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal



Ciudad entidad financiadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Programa CSIC Conexión Internacional Pro

Fecha de inicio-fin: 2020 - 2022

Cuantía total: 24.000 €

3 Nombre del proyecto: Técnicas Espectroscópicas y Magnéticas Avanzadas en Investigación Molecular y de Nanoescala IT1162-19

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Leioa, País Vasco, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): FRANCISCO JOSÉ BASTERRETxea ELGUEZABAL

Entidad/es financiadora/s:

Gobierno Vasco

Tipo de entidad: Departamento de Educación

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Grupo de Investigación Consolidado Tipo A

Cód. según financiadora: IT1162-19

Fecha de inicio-fin: 2019 - 2021

Duración: 2 años

Cuantía total: 179.000 €

4 Nombre del proyecto: NANOCOSMOS

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jose Cernicharo

Entidad/es financiadora/s:

European Research Council

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: ERC-2013-SyG- Synergy Grant

Cód. según financiadora: Proposal nº 610256

Fecha de inicio-fin: 01/08/2014 - 31/07/2020

Cuantía total: 600.000 €

5 Nombre del proyecto: Métodos estructurales de diseño de glicopéptidos para vacunas anticancerígenas CTQ2017-89150-R

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Leioa, País Vasco, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco J. Basterretxea; Emilio J. Cocinero

Fecha de inicio-fin: 2017 - 2020

Cuantía total: 119.000 €



- 6** **Nombre del proyecto:** Biomoléculas y moléculas del medio interestelar: Relaciones Estructura-Propiedad, Quiralidad y Caracterización Espectroscópica
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Valladolid, Castilla y León, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.L. Alonso Hernández
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** -
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del programa: proyecto plan nacional
Cód. según financiadora: CTQ2016-76393-P
Fecha de inicio-fin: 31/12/2016 - 31/12/2018
Cuantía total: 206.910 €
- 7** **Nombre del proyecto:** Relaciones Estructura-Propiedad en Edulcorantes
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Valladolid, Castilla y León, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J. L. Alonso
Entidad/es financiadora/s:
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** -
Ciudad entidad financiadora: Valladolid, Castilla y León, España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del programa: Programa de apoyo a proyectos de investigación
Cód. según financiadora: VA077U16
Fecha de inicio-fin: 2016 - 2018
Cuantía total: 120.000 €
- 8** **Nombre del proyecto:** Astrofísica Molecular: La Era de Herschel y Alma
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Valladolid, Castilla y León, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J. L. Alonso Hernández; Jose Cernicharo
Nº de investigadores/as: 60
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** -
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del programa: Consolider Ingenio
Cód. según financiadora: CSD2009-00038
Fecha de inicio-fin: 2010 - 2018 **Duración:** 5 años
Cuantía total: 4.500.000 € **Cuantía subproyecto:** 980.000 €



9 Nombre del proyecto: Biomoléculas y moléculas del medio interestelar: estructura, interacciones y caracterización espectroscópica

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Valladolid, Castilla y León, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.L. Alonso Hernández

Nº de investigadores/as: 9

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: -

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Proyecto del Plan Nacional

Cód. según financiadora: CTQ2013-40717-P

Fecha de inicio-fin: 01/2014 - 12/2016

Cuantía total: 225.060 €

10 Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN DE FÁRMACOS Y ESTUPEFACIENTES MEDIANTE ABLACIÓN LÁSER Y ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Valladolid, Castilla y León, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jose L. Alonso Hernández

Entidad/es financiadora/s:

Junta de Castilla y León

Tipo de entidad: Consejería de educación

Fecha de inicio-fin: 2013 - 2015

Cuantía total: 35.000 €



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Índice H: 15

Fuente de Índice H: SCOPUS

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Víctor Rivilla; Elena R. Alonso; Wentao Song; Aran Insausti; Assimo Maris; Francisco J. Basterretxea; Sonia Melandri; Izaskun Jimenez-Serra; Emilio J. Cocinero. Laboratory rotational spectroscopy and interstellar search for the protein precursor 4-oxobutanenitrile (HCOCH₂CH₂CN) (MN-25-1760-MJ.R2). Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. OXFORD UNIV PRESS, 04/12/2025. Disponible en Internet en: <accepted (MN-25-1760-MJ.R2)>. ISSN 0035-8711

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 9

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.8

Posición de publicación: 20

Publicación relevante: Sí

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Astronomy and Astrophysics

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 84

- 2** Donatella Loru; Elena R. Alonso; Aran Insausti; Cristobal Perez; Luca Evangelisti; Juan Luis Asensio; Francisco Corzana; Brooks Pate; Emilio J. Cocinero; Maria Sanz. Stepwise hydration reveals conformational switching in chiral prolinol (ja-2025-13582v.R2). Journal of the American Chemical Society (JACS). AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 02/12/2025. Disponible en Internet en: <accepted (ja-2025-13582v.R2)>. ISSN 0002-7863

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 10

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 15,7

Posición de publicación: 17

Publicación relevante: Sí

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 239

- 3** Sergio Mato; Jose Cernicharo; Iker León; Brett McGuire; Elena R. Alonso. The Rotational Spectrum of 1-cyanocyclopentene and Its Search towards TMC-1. The Astrophysical Journal. 994 - 2, IOP Publishing Ltd, 27/11/2025. Disponible en Internet en: <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ae1ba1>.

DOI: 10.3847/1538-4357/ae1ba1

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5,2

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Sí

Categoría: Astronomy and Astrophysics

Revista dentro del 25%: Sí

Posición de publicación: 17

Num. revistas en cat.: 84

Publicación relevante: Sí

- 4** Aran Insausti; Elena R. Alonso; Sofía Municio; Iker León; Lucie Kolesníková; Santiago Mata. Determining the Molecular Shape of Progesterone: Insights from Laser Ablation Rotational Spectroscopy. The Journal of Physical Chemistry Letters. American Chemical Society, 31/01/2025. ISSN 1948-7185

DOI: 10.1021/acs.jpcclett.4c03618

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4,9

Posición de publicación: 7

Publicación relevante: Sí

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Sí

Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 40

- 5** Aran Insausti; Elena R. Alonso; Lucie Kolesníková; Arnaud Belloche; Iker León; Sergio Mato. Rotational Spectrum and Search for Lactonitrile toward Sgr B2(N). The Astrophysical Journal. IOP Publishing Ltd, 22/01/2025. ISSN 0004-637X

DOI: 10.3847/1538-4357/adad54

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4,8

Posición de publicación: 15

Publicación relevante: Sí

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Sí

Categoría: Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 84

- 6** Elena R. Alonso; Aran Insausti; Lucie Kolesníková; Iker León; Brett A. McGuire; Christopher N. Shingledecker; Marcelino Agundez; José Cernicharo; Víctor M. Rivilla; Carlos Cabezas; Izaskun Jiménez-Serra; Jesús Martín-Pintado; Jean-Claude Guillemin. Synthesis and Spectroscopic Characterization of Interstellar Candidate Ethynyl Thiocyanate: HCCSCN. The Astrophysical Journal. 976 - 1, IOP Publishing Ltd, 14/11/2024. Disponible en Internet en: <<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ad85ce>>. ISSN 0004-637X

DOI: 10.3847/1538-4357/ad85ce

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 13

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.8

Posición de publicación: 15

Publicación relevante: Sí

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Sí

Categoría: Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 84

- 7** Elena R. Alonso; Aran Insausti; Isabel Peña; Miguel Sanz-Novo; Raúl Aguado; Iker León; Jose L. Alonso. Revealing the Structure of Sheer N-Acetylglucosamine, an Essential Chemical Scaffold in Glycobiology. The Journal of Physical Chemistry Letters. 15 - 41, ACS Publications, 07/10/2024. ISSN 1948-7185



DOI: 10.1021/acs.jpcllett.4c02128

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.9

Posición de publicación: 7

Publicación relevante: Sí

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 40

- 8** Miguel Sanz-Novó; Lucie Kolesniková; Aran Insausti; Jose L. Alonso; Iker León; Elena R. Alonso. A journey across dopamine Metabolism: A rotational study of DOPAC. Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy. 290, Elsevier, 31/12/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.saa.2022.122303>>. ISSN 1386-1425

DOI: 10.1016/j.saa.2022.122303

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.831

Posición de publicación: 5

Publicación relevante: Sí

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Sí

Categoría: Science Edition - SPECTROSCOPY

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 43

- 9** Gabriela Juarez; Miguel Sanz-Novó; Raul Aguado; José L. Alonso; Iker León; Elena R. Alonso. The eight structures of caffeic acid: a jet-cooled laser ablated rotational study. RSC Advances. Royal Society of Chemistry, 04/12/2022. Disponible en Internet en: <DOI <https://doi.org/10.1039/D2RA07124J>>. ISSN 2046-2069

DOI: 10.1039/d2ra07124j

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.036

Publicación relevante: Sí

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Sí

Categoría: Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: No

- 10** Izaskun Jiménez-Serra; Jesús Martín-Pintado; Aran Insausti; Elena R. Alonso; Emilio J. Cocinero; Tyler L. Bourke. The SKA as a Prebiotic Molecule Detector. Frontiers in Astronomy and Space Sciences. 9 - 843766, FRONTIERS MEDIA SA, 15/03/2022. Disponible en Internet en: <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fspas.2022.843766/full>>. ISSN 2296-987X

DOI: 10.3389/fspas.2022.843766

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.055

Posición de publicación: 22

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 69



Publicación relevante: Sí

- 11** Lucie Kolesniková; Iker León; Elena R. Alonso; Santiago Mata; Jose L. Alonso. An innovative approach for the generation of species of the interstellar medium. *Angewandte Chemie International Edition*. Wiley, 08/09/2021. Disponible en Internet en: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/anie.202110325>>.

DOI: 10.1002/anie.202110325

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 5

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

Índice de impacto: 15.336

Publicación relevante: Sí

- 12** Alonso; León; Kolesniková; Mata; Alonso. Unveiling Five Naked Structures of Tartaric Acid. *Angewandte Chemie International Edition*. Wiley, 01/06/2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1002/anie.202105718>>. ISSN 0044-8249

DOI: 10.1002/anie.202105718

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 5

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

Índice de impacto: 12.959

Publicación relevante: Sí

- 13** Aran Insausti; Elena R. Alonso; Belén Tercero; José I. Santos; Camilla Calabrese; Natalja Vogt; Francisco Corzana; Jean Demaison; Jose Cernicharo; Emilio J. Cocinero. Laboratory Observation of, Astrochemical Search for, and Structure of Elusive Erythrulose in the Interstellar Medium. *Journal of Physical Chemistry Letters*. 12, pp. 1352 - 1359. ACS publications, 28/01/2021. ISSN 1948-7185

DOI: 10.1021/acs.jpcllett.0c03050

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 10

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 6.71

Publicación relevante: Sí

- 14** Elena R. Alonso; Brett A. McGuire; Lucie Kolesnikova; Paul B. Carroll; Iker León; Crystal L. Brogan; Todd R. Hunter; Jean-Claude Guillemin; José L. Alonso. The Laboratory Millimeter and Submillimeter Rotational Spectrum of Lactaldehyde and an Astronomical Search in Sgr B2(N), Orion-KL, and NGC 6334I. *The Astrophysical Journal*. 833 - 1, IOP Publishing, 17/09/2019. Disponible en Internet en: <<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ab3463>>. ISSN 1538-4357

DOI: 10.3847/1538-4357/ab3463

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 9

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Astronomy and Astrophysics

Índice de impacto: 5.580

Revista dentro del 25%: Sí

**Posición de publicación:** 12**Num. revistas en cat.:** 69**Publicación relevante:** Sí

- 15** I. León; E. R. Alonso; S. Mata; C. Cabezas; J. L. Alonso. Unveiling the neutral forms of glutamine (Frontispiece). *Angewandte Chemie International Edition*. 58 - 45, pp. 16002 - 16007. Wiley-VCH, 26/08/2019. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1002/anie.201907222>>. ISSN 1521-3773

DOI: 10.1002/anie.201907222**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Autor de correspondencia:** No**Índice de impacto:** 12.257**Categoría:** Chemistry (miscellaneous)**Posición de publicación:** 17**Revista dentro del 25%:** Sí**Publicación relevante:** Sí**Num. revistas en cat.:** 172

- 16** Elena R. Alonso; Lucie Kolesníková; Ewa Białkowska-Jaworska; Zbigniew Kisiel; Iker León; Jean-Claude Guillemin; Jose L. Alonso. Glycinamide, a Glycine Precursor, Caught in the Gas Phase: A Laser-ablation Jet-cooled Rotational Study. *The Astrophysical Journal*. 861 - 1, IOP Publishing, 05/07/2018. Disponible en Internet en: <<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/aac6e9/pdf>>. ISSN 1538-4357, ISBN 978-1-8492-0200-8

DOI: 10.3847/1538-4357/aac6e9**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Autor de correspondencia:** No**Índice de impacto:** 5.551**Categoría:** Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS**Posición de publicación:** 11**Num. revistas en cat.:** 61**Publicación relevante:** Sí

- 17** L. Kolesníková; E. R. Alonso; S. Mata; J. L. Alonso. Rotational Spectra in 29 Vibrationally Excited States of Interstellar Aminoacetonitrile. *The Astrophysical Journal Supplement Series*. 229 - 2, IOP Publishing, 29/03/2017. Disponible en Internet en: <<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4365/aa5d13/meta>>. ISSN 0067-0049

DOI: 10.3847/1538-4365/aa5d13/meta**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS**Índice de impacto:** 8.561**Posición de publicación:** 6**Num. revistas en cat.:** 66**Publicación relevante:** Sí

- 18** Elena R. Alonso; Lucie Kolesníková; Belén Tercero; Carlos Cabezas; José L. Alonso; José Cernicharo; Jean-Claude Guillemin. Millimeter Wave Spectrum and Astronomical Search for Vinyl Formate. *The Astrophysical Journal*. 832 - 1, IOP Science, 15/11/2016. Disponible en Internet en: <<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/0004-637X/832/1/42>>. ISSN 1538-4357

DOI: 10.3847/0004-637X/832/1/42**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 7



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Índice de impacto: 5.533

Posición de publicación: 7

Num. revistas en cat.: 63

Publicación relevante: Sí

- 19** Miguel Sanz-Novo; Víctor M. Rivilla; Izaskun Jimenez-Serra; Laura Colzi; S. Zeng; A. Megías; D. San Andrés; A. López-Gallifa; A. Martínez-Henares; Z.T.P. Fried; B.A. McGuire; S. Martín; M.A. Requena-Torres; B. Tercero; P. de Vicente; L. Kolesniková; E.R. Alonso; E.J. Cocinero; J.C. Guillemin; I. Kleiner. Expanding the C₃H₆O₂ Isomeric Interstellar Inventory: Discovery of Lactaldehyde and Methoxyacetaldehyde in G+0.693-0.027. *Astronomy and Astrophysics*. EDP Science, 09/01/2026. Disponible en Internet en: <<https://www.aanda.org/component/article?access=doi&doi=10.1051/0004-6361/202558316>>. ISSN 0004-6361

DOI: 10.1051/0004-6361/202558316

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 17

Nº total de autores: 20

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Índice de impacto: 6.1

Revista dentro del 25%: Sí

Posición de publicación: 15

Num. revistas en cat.: 84

- 20** Iker León; Elena R. Alonso; Sofia Municio; Sergio Mato; Marco Mendolicchio; Santiago Mata; Carlos Cabezas; Vincenzo Barone; Jose L. Alonso. Five structures of the Pro-Gly dipeptide unveiled by laser ablation rotational spectroscopy. *Physical chemistry chemical physics : PCCP*. 27 - 44, pp. 23645 - 23654. Royal Society of Chemistry, 12/11/2025. Disponible en Internet en: <<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2025/cp/d5cp01899d>>. ISSN 14639084

DOI: 10.1039/d5cp01899d

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 9

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

Índice de impacto: 3.1

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 13

Num. revistas en cat.: 39

- 21** Sofia Municio; Sergio Mato; Jose L. Alonso; Elena R. Alonso; Iker León. Conformational Analysis of 3-Indoleacetamide: Unveiling Structural Rigidity in the Tryptophan-Derived Bioactive Molecule Family. *Molecules*. 30 - 21, pp. 4156. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 01/11/2025. Disponible en Internet en: <<https://www.mdpi.com/1420-3049/30/21/4156>>. ISSN 14203049

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 4

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

Índice de impacto: 5

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 83

Num. revistas en cat.: 241



- 22** Sergio Mato; Sofia Municio; Jose L. Alonso; Elena R. Alonso; Iker León. Fragmentation Dynamics of Benzoyl Peroxide: Insights from Rotational Spectroscopy. *The Journal of Physical Chemistry Letters*. 16 - 44, pp. 11597 - 11603. American Chemical Society, 30/10/2025. Disponible en Internet en: <<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpcclett.5c02600>>.

DOI: 10.1021/acs.jpcclett.5c02600

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5,1

Posición de publicación: 7

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 40

- 23** Sergio Mato; Sofia Municio; Jose L. Alonso; Elena R. Alonso; Iker León. Elucidating the Three-Dimensional Structure of Piracetam through Rotational Spectroscopy. *ChemistryOpen*. 14 - 8, pp. e202400490. John Wiley and Sons Inc, 01/08/2025. Disponible en Internet en: <<https://chemistry-europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/open.202400490>>. ISSN 21911363

DOI: 10.1002/open.202400490

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2,8

Posición de publicación: 128

Publicación relevante: No

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 241

- 24** Lina Uribe; Marco Mendolicchio; Sofia Municio; Sergio Mato; Elena R. Alonso; Jose L. Alonso; Iker León; Vincenzo Barone. From Norbornadiene to Norcamphor and Camphor: Reduced-Cost Semiexperimental Structural Refinement from Limited Isotopologue Data. *Journal of Physical Chemistry Letters*. 16 - 25, pp. 6523 - 6532. American Chemical Society, 26/06/2025. Disponible en Internet en: <<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpcclett.5c01438>>. ISSN 19487185

DOI: 10.1021/acs.jpcclett.5c01438

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 8

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5,1

Posición de publicación: 7

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 39

- 25** Sofia Municio; Sergio Mato; Jose L. Alonso; Elena R. Alonso; Iker León. New Molecular Insights on Gabapentin. *ACS Physical Chemistry Au*. 5 - 4, American Chemical Society, 03/06/2025. Disponible en Internet en: <<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acspchemau.4c00108>>. ISSN 26942445

DOI: 10.1021/acspchemau.4c00108

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4,1**Posición de publicación:** 98**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 185

- 26** Otger Crehuet; Andrea Vazquez; Pablo Pinacho; Aran Insausti; Elena R. Alonso; Francisco Basterretxea; Emilio J. Cocinero. Shape and interactions of the synthetic repellent DEET. Physical Chemistry Chemical Physics. 26 - 37, pp. 24455 - 24460. ROYAL SOC CHEMISTRY, 13/08/2024. Disponible en Internet en: <<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2024/cp/d4cp02315c>>. ISSN 1463-9076

DOI: 10.1039/D4CP02315C**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Nº total de autores:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.9**Posición de publicación:** 9**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 40

- 27** Gabriela Juárez; Elena R. Alonso; Raúl Aguado; Iker León. Rotational Spectroscopy as a Tool to Characterize Sweet Taste: The Study of Dulcin. ChemistryOpen. WILEY-V C H VERLAG GMBH, 25/07/2024. Disponible en Internet en: <<https://chemistry-europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/open.202400159>>. ISSN 2191-1363

DOI: 10.1002/open.202400159**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.5**Posición de publicación:** 115**Autor de correspondencia:** Sí**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 231

- 28** Sergio Mato; Sofia Municio; José L. Alonso; Elena R. Alonso; Iker León. Impact of the Acetyl Group on Cysteine: A Study of N-Acetyl-Cysteine through Rotational Spectroscopy. CHEMPHYSICHEM. WILEY-V C H VERLAG GMBH, 04/05/2024. Disponible en Internet en: <<https://chemistry-europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cphc.202400191>>. ISSN 1439-4235

DOI: 10.1002/cphc.202400191**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.3**Posición de publicación:** 16**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 40

- 29** Maider Parra-Santamaria; Aran Insausti; Elena R. Alonso; Francisco Basterretxea; Emilio J. Cocinero. Structural effects of oxidation on sugars: glucose as a precursor of gluconolactone and glucuronolactone. Chemical Communications. 60 - 40, pp. 5302 - 5305. ROYAL SOC CHEMISTRY, 14/02/2024. Disponible en Internet en: <<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2024/cc/d4cc00735b>>. ISSN 13597345



DOI: 10.1039/d4cc00735b

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.3

Posición de publicación: 72

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 231

- 30** Sergio Mato; Santiago Mata; Elena R. Alonso; Iker León. Revealing the Structure of 6-Aminopenillanic Acid: The Active Nucleus of Penicillins. *Journal of Physical Chemistry Letters*. 15 - 7, pp. 1908 - 1913. American Chemical Society (ACS) publications, 12/02/2024. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.3c03301>>. ISSN 1948-7185

DOI: 10.1021/acs.jpcllett.3c03301

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5,7

Posición de publicación: 5

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 35

- 31** Vincenzo Barone; Marcos Fusè; Raul Aguado; Simone Potenti; Iker León; Elena R. Alonso; Santiago Mata; Federico Lazzari; Giordano Mancini; Lorenzo Spada; Andrea Gualandi; Pier Giorgio Cozzi; Cristina Puzzarini; Jose Luis Alonso. Bringing Machine-Learning Enhanced Quantum Chemistry and Microwave Spectroscopy to Conformational Landscape Exploration: the Paradigmatic Case of 4-Fluoro-Threonine. *Chemistry A European Journal*. 29, WILEY-VCH VERLAG GMBH, 03/02/2023. ISSN 0947-6539

DOI: 10.1002/chem.202203990Chem.Eur.J.2023,29,e202203990(1of12)©2023TheAuthors.Chemistry- A EuropeanJourn

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 14

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.3

Posición de publicación: 66

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY - SCIE

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 178

- 32** Raul Aguado; Santiago Mata; Miguel Sanz-Novio; Elena R Alonso; Iker León; José L. Alonso. The Nicotinic Agonist Cytisine: The Role of the NH \cdots N Interaction. *Journal of Physical Chemistry Letters*. 13, pp. 9991 - 9996. ACS, 20/10/2022. Disponible en Internet en: <<https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.jpcllett.2c02021?src=getftr>>. ISSN 19487185

DOI: 10.1021/acs.jpcllett.2c02021

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 6.888

Posición de publicación: 5

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 36



- 33** Gabriela Juárez; Elena R. Alonso; Miguel Sanz-Novo; José L. Alonso; Iker León. Understanding the abundance of the rare sugar β -D-allose. *Physical Chemistry Chemical Physics*. 24 - 38, pp. 23001 - 23938. ROYAL SOC CHEMISTRY, 24/08/2022. Disponible en Internet en: <DOI <https://doi.org/10.1039/D2CP03213A>>. ISSN 1463-9076
DOI: 10.1039/D2CP03213A
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 5
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.945
Posición de publicación: 9
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL
Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 36
- 34** Iker León; Marcos Fusé; Elena R. Alonso; Santiago Mata; Giordano Mancini; Cristina Puzzarini; José L. Alonso; Vincenzo Barone. Unbiased disentanglement of conformational baths with the help of microwave spectroscopy, quantum chemistry, and artificial intelligence: The puzzling case of homocysteine. *The Journal of Chemical Physics*. 157 - 074107, AIP Publishing, 15/07/2022. Disponible en Internet en: <<https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0102841>>. ISSN 0021-9606
DOI: 10.1063/5.0102841
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 8
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.304
Posición de publicación: 8
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL
Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 36
- 35** Gabriela Juárez; Miguel Sanz-Novo; José L. Alonso; Elena R. Alonso; Iker León. Rotational Spectrum and Conformational Analysis of Perillartine: Insights into the Structure–Sweetness Relationship. *Molecules*. 27, pp. 1924. MDPI, 16/03/2022.
DOI: 10.3390/molecules27061924
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 5
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.412
Posición de publicación: 63
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY
Num. revistas en cat.: 178
- 36** Lucie Kolesniková; Arnaud Belloche; J. Koucký; Elena R. Alonso; Rod T. Garrod; K. Luková; K. M. Menten; Holger S. P. Müller; P. Kanía; Š. Urban. Laboratory rotational spectroscopy of acrylamide and a search for acrylamide and propionamide toward Sgr B2(N) with ALMA. *Astronomy & Astrophysics*. 659 - A111, EDP Science, 15/03/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1051/0004-6361/202142448>>. ISSN 0004-6361
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 10
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.803

Posición de publicación: 12

Categoría: Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 68

- 37** Zbigniew Kisiel; Lucie Kolesniková; Arnaud Belloche; Jean Claude Guillemin; Lech Pszczółkowski; Elena R. Alonso; Rod T. Garrod; Ewa Białkowska-Jaworska; Iker León; Holger S. P. Müller; Karl M. Menten; Jose L. Alonso. Millimetre-wave laboratory study of glycinamide and a search for it with ALMA towards Sagittarius B2(N). *Astronomy and Astrophysics*. 657 - A99, EDP Science, 19/01/2022. Disponible en Internet en: <<https://www.aanda.org/articles/aa/abs/2022/01/aa42350-21/aa42350-21.html>>. ISSN 0004-6361

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 12

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.803

Posición de publicación: 12

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 68

- 38** Miguel Sanz-Novio; Iker León; Elena R. Alonso; José L. Alonso. Unleashing the shape of l-DOPA at last. *Physical Chemistry Chemical Physics*. 24, pp. 3546 - 3554. Royal Society of Chemistry, 09/12/2021. Disponible en Internet en: <<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2022/cp/d1cp05066d>>. ISSN 1463-9076

DOI: 10.1039/D1CP05066D

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.676

Posición de publicación: 8

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 37

- 39** L. Colzi; V. M Rivilla; M. T. Beltrán; I. Jiménez-Serra; C. Mininni; M. Melosso; R. Cesaroni; F. Fontani; A. Lorenzani; A. Sánchez-Monge; S. Viti; P. Schilke; L. Testi; E. R. Alonso; L. Kolesniková. The GUAPOS project: II. A comprehensive study of peptide-like bond molecules. *Astronomy and Astrophysics*. 653 - A129, EDP Science, 09/2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1051/0004-6361/202141573>>. ISSN 0004-6361

DOI: 10.1051/0004-6361/202141573

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 14

Nº total de autores: 15

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.790

Posición de publicación: 11

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 37

- 40** Iker León; Elena R. Alonso; Santiago Mata; Jose L. Alonso. Shape of Testosterone. *Journal of Physical Chemistry Letters*. 12, pp. 6983 - 6987. ACS publications, 20/07/2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.1c01743>>.

DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.1c01743>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 6,475

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

- 41** Miguel Sanz-Novo; Iker León; Elena R. Alonso; Lucie Kolesníková; José L. Alonso. Laboratory Detection of Cyanoacetic Acid: A Jet-Cooled Rotational Study. *The Astrophysical Journal*. 915 - 2, IOP Publishing Ltd, 08/07/2021. Disponible en Internet en: <<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ac013f>>. ISSN 0004-637X

DOI: 10.3847/1538-4357/ac013f

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.521

Posición de publicación: 14

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: ASTRONOMY & ASTROPHYSICS - SCIE

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 69

- 42** León; Tasinato; Spada; Alonso; Mata; Balbi; Puzzarini; Alonso; Barone. The quest for the elusive imine tautomer of creatinine: a journey across different states of aggregation guided by quantum chemistry and high-resolution spectroscopy. *ChemPlusChem a Multidisciplinary Journal Centering on Chemistry*. Wiley, 23/06/2021.

DOI: <https://doi.org/10.1002/cplu.202100224>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 9

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2,863

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

- 43** Elena R. Alonso; Lucie Kolesníková; Arnaud Belloche; Santiago Mata; R.T. Garrod; Atef Jabri; Iker León; Jean Claude Guillemin; Holger S.P. Müller; K. M. Menten; Jose L. Alonso. Rotational spectroscopic study and astronomical search for propiolamide in Sgr B2(N). *Astronomy and Astrophysics*. 647 - A55, EDP Science, 09/03/2021.

DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202040211>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 11

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.6

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

- 44** 1; Elena R. Alonso; Marco Fusè; Iker León; Cristina Puzzarini; Jose L. Alonso; Vincenzo Barone. Exploring the Maze of Cycloserine Conformers in the Gas Phase Guided by Microwave Spectroscopy and Quantum Chemistry. *Journal of Physical Chemistry A*. 125, pp. 2121 - 2129. ACS publications, 04/03/2021.

DOI: <https://dx.doi.org/10.1021/acs.jpca.1c00455>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Tipo de soporte: Revista

**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.6**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

- 45** Ecaterina Burevski; Elena R. Alonso; M. Eugenia Sanz. Binding Site Switch by Dispersion Interactions: Rotational Signatures of Fenchone–Phenol and Fenchone–Benzene Complexes. *Chemistry - A European Journal*. 26 - 49, pp. 11327 - 11333. Chemistry Europe- European Chemical Societies Publishing, 19/05/2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1002/chem.202001713>>.

DOI: <https://doi.org/10.1002/chem.202001713>**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 6.581**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

- 46** Iker León; Elena R. Alonso; Santiago Mata; Jose L. Alonso. A rotational study of the AlaAla dipeptide. *Physical Chemistry Chemical Physics*. 22, pp. 13867 - 13871. Royal Society of Chemistry, 22/04/2020.

DOI: <https://doi.org/10.1039/D0CP01043J>**Tipo de producción:** Artículo científico**Autor de correspondencia:** No**Tipo de soporte:** Revista

- 47** E. Neeman; I. León; E.R. Alonso; S. Mata; J.L. Alonso. Gas-phase conformational map of the amino acid Isovaline. *ChemPhysChem*. 03/02/2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1002/cphc.201901201>>. ISSN 1439-7641

DOI: <https://doi.org/10.1002/cphc.201901201>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.077**Posición de publicación:** 10**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL**Num. revistas en cat.:** 36

- 48** I. Jiménez-Serra; J. Martín-Pintado; V. M. Rivilla; E.R. Alonso; S. Zeng; E.J. Cocinero; S. Martín-Ruiz; M. Requena-Torres; R. Martín-Domenech; L. Testi. CAB: Towards the RNA-world in the interstellar medium – detection of urea, and search of 2-amino-oxazole and simple sugars. *Astrobiology*. arXiv:2004.07834 - <https://arxiv.org/ab>, Mary Ann Liebert, Inc. publishers, 01/2020. Disponible en Internet en: <<https://arxiv.org/abs/2004.07834>>. ISSN 1557-8070

Tipo de producción: Artículo científico**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 10**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4,335**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Categoría:** Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS



- 49** L. Kolesniková; Z Kisiel; E. R. Alonso; J.C. Guillemin; J.L. Alonso; I.R. Medvedev; M. Winnewisser. A Comprehensive Spectral Rotational Analysis of the Interstellar Methyl Isocyanate CH₃NCO. The Astrophysical Journal Supplemental Series. 245 - 2, IOP Publishing, 12/12/2019. Disponible en Internet en: <<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4365/ab570d/meta>>. ISSN 1538-4365
DOI: <https://doi.org/10.3847/1538-4365/ab570d>
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 7 **Autor de correspondencia:** No
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Astronomy and Astrophysics
Índice de impacto: 8.311 **Revista dentro del 25%:** Sí
- 50** M. Sanz-Novo; E. R. Alonso; I. León; J. L. Alonso. The Shape of the Archetypical Oxocarbon Squaric Acid and Its Water Clusters. Chemistry – A European Journal. 25 - 45, pp. 10748 - 10755. Wiley-VCH, 08/07/2019. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1002/chem.201901916>>. ISSN 1521-3765
DOI: <https://doi.org/10.1002/chem.201901916>
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4 **Autor de correspondencia:** No
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Chemistry (miscellaneous)
Índice de impacto: 5.160 **Revista dentro del 25%:** Sí
Posición de publicación: 37 **Num. revistas en cat.:** 172
- 51** E. R. Alonso; I. León; L. Kolesniková; J. L. Alonso. Rotational Spectrum of Saccharin: Structure and Sweetness. Journal of Physical Chemistry A. 123 - 13, pp. 2756 - 2761. ACS Publications, 07/03/2019. Disponible en Internet en: <<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpca.8b12211>>. ISSN 1520-5215
DOI: 10.1021/acs.jpca.8b12211
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL
Índice de impacto: 2.947
Posición de publicación: 14 **Num. revistas en cat.:** 36
- 52** L. Kolesniková; I. León; E. R. Alonso; S. Mata; J. L. Alonso. Laser Ablation Assists Cyclization Reactions of Hydantoic Acid: A Proof for the Near-Attack Conformation Theory?. Journal of Physical Chemistry Letters. 10 - 6, pp. 1325 - 1330. ACS Publications, 26/02/2019. Disponible en Internet en: <<http://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpcclett.9b00208>>. ISSN 1948-7185
DOI: 10.1021/acs.jpcclett.9b00208
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 5
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL
Índice de impacto: 8.709
Posición de publicación: 3 **Num. revistas en cat.:** 36
- 53** Iker León; Elena R. Alonso; Carlos Cabezas; Santiago Mata; Jose L. Alonso. Unveiling the $n \rightarrow \pi^*$ interactions in dipeptides. Communications Chemistry. 2 - 3, 04/01/2019. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1038/s42004-018-0103-2>>. ISSN 2399-3669
DOI: <https://doi.org/10.1038/s42004-018-0103-2>
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



Posición de firma: 2

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 6.581

Categoría: Science Edition - CHEMISTRY,
MULTIDISCIPLINARY

- 54** A. Simao; C. Cabezas; I. León; E. R. Alonso; S. Mata; J. L. Alonso. Elucidating the multiple structures of pipercolic acid by rotational spectroscopy. *Physical Chemistry Chemical Physics*. 21 - 8, pp. 4155 - 4161. The Royal Society of Chemistry, 26/11/2018. Disponible en Internet en: <<http://xlink.rsc.org/?DOI=C8CP06120C>>. ISSN 1463-9076

DOI: 10.1039/C8CP06120C

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC,
MOLECULAR & CHEMICAL

Índice de impacto: 3.906

Posición de publicación: 9

Num. revistas en cat.: 37

- 55** E. R. Alonso; I. León; L. Kolesniková; J. L. Alonso. The Structural Signs of Sweetness in Artificial Sweeteners: A Rotational Study of Sorbitol and Dulcitol (cover feature). *ChemPhysChem*. 19 - 24, pp. 3334 - 3340. Wiley-VCH, 20/11/2018. Disponible en Internet en: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cphc.201800977>>. ISSN 1439-7641

DOI: 10.1002/cphc.201800977

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC,
MOLECULAR & CHEMICAL

Índice de impacto: 2.947

Posición de publicación: 11

Num. revistas en cat.: 37

- 56** Jose Luis Alonso; Isabel Peña; Juan Carlos López; Elena Alonso; Vanesa Vaquero. The shape of the simplest non-proteinogenic amino acid alpha-aminoisobutyric (Aib). *Chemistry - A European Journal*. Wiley-VCH, 12/11/2018. Disponible en Internet en: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/chem.201805038>>. ISSN 1521-3765

DOI: <https://doi.org/10.1002/chem.201805038>

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - CHEMISTRY,
MULTIDISCIPLINARY

Índice de impacto: 5.160

Posición de publicación: 31

Num. revistas en cat.: 171

- 57** L. Kolesniková; I. Peña; E. R. Alonso; B. Tercero; J. Cernicharo; S. Mata; J. L. Alonso. Laboratory rotational spectrum and astronomical search for methoxyacetaldehyde. *Astronomy & Astrophysics*. 619 - A67, pp. A67 - A67. EDP Sciences, 08/11/2018. Disponible en Internet en: <<https://www.aanda.org/10.1051/0004-6361/201833773>>. ISSN 0004-6361

DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/201833773>

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 3

**Nº total de autores:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 5.565**Posición de publicación:** 10**Categoría:** Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS**Num. revistas en cat.:** 66

- 58** E. M. Neeman; I. León; E. R. Alonso; L. Kolesniková; S. Mata; J. L. Alonso. The effect of N -methylation on the conformational landscape of alanine: the case of N -methyl- I -alanine. Physical Chemistry Chemical Physics. 20 - 46, pp. 29159 - 29165. The Royal Society of Chemistry, 08/11/2018. Disponible en Internet en: <<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2018/cp/c8cp06043f#!divAbstract>>. ISSN 1463-9076

DOI: 10.1039/C8CP06043F**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL**Índice de impacto:** 3.906**Posición de publicación:** 9**Num. revistas en cat.:** 37

- 59** L. Kolesniková; E. R. Alonso; B. Tercero; J. Cernicharo; J. L. Alonso. Millimeter wave spectra of ethyl isocyanate and searches for it in Orion KL and Sgr B2. Astronomy & Astrophysics. 616 - A173, EDP Sciences, 07/09/2018. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1051/0004-6361/201833223>>. ISSN 0004-6361

DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/201833223>**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS**Índice de impacto:** 5.565**Posición de publicación:** 10**Num. revistas en cat.:** 66

- 60** I. Peña; M. E. Sanz; E. R. Alonso; J. L. Alonso. The Multiple Hydrogen-Bonding Networks of Polyol Ribitol. Chemistry - A European Journal. 24 - 51, pp. 13408 - 13412. Wiley-VCH, 01/08/2018. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1002/chem.201803493>>. ISSN 1521-3765

DOI: <https://doi.org/10.1002/chem.201803493>**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY**Índice de impacto:** 5.160**Posición de publicación:** 37**Num. revistas en cat.:** 171

- 61** I. León; I. Peña; C. Cabezas; E. R. Alonso; J. L. Alonso. The last link of the: X -aminobutyric acid series: The five conformers of beta-aminobutyric acid. Physical Chemistry Chemical Physics. 20 - 22, pp. 15574 - 15580. 11/05/2018. Disponible en Internet en: <<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2018/cp/c8cp01734d#!divAbstract>>. ISSN 1463-9076

DOI: 10.1039/C8CP01734D**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.906**Posición de publicación:** 9**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL**Num. revistas en cat.:** 37

- 62** L. Kolesniková; B. Tercero; E. R. Alonso; J.C. Guillemin; J. Cernicharo; J.L. Alonso. Rotational spectrum of methoxyamine up to 480 GHz: a laboratory study and astronomical search. *Astronomy & Astrophysics*. 609 - A24, EDP Science, 22/12/2017. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1051/0004-6361/201730744>>. ISSN 0004-6361

DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/201730744>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 5.565**Posición de publicación:** 10**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS**Num. revistas en cat.:** 66

- 63** L. Kolesniková; E R Alonso; S. Mata; J. Cernicharo; J. L. Alonso. A Comprehensive Rotational Study of Interstellar Iso-propyl Cyanide up to 480 GHz. *The Astrophysical Journal Supplement Series*. 233 - 2, IOP Publishing, 08/12/2017. Disponible en Internet en: <<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4365/aa9614>>. ISSN 1538-4365

DOI: [10.3847/1538-4365/aa9614](https://doi.org/10.3847/1538-4365/aa9614)**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 8.561**Posición de publicación:** 6**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS**Num. revistas en cat.:** 66

- 64** V. Cortijo; E. R. Alonso; S. Mata; J. L. Alonso. Conformational Map of Phenolic Acids. *Journal of Physical Chemistry A*. 122 - 2, pp. 646 - 651. ACS publications, 07/12/2017. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1021/acs.jpca.7b08882>>. ISSN 1520-5215

DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.7b08882>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.836**Posición de publicación:** 14**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL**Num. revistas en cat.:** 37

- 65** E. R. Alonso; L. Kolesniková; J. L. Alonso. Laser ablated hydantoin: A high resolution rotational study. *The Journal of Chemical Physics*. 147 - 12, pp. 124312 - 124312. AIP Publishing LLC, 29/09/2017. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1063/1.4994799>>. ISSN 1089-7690

DOI: <https://doi.org/10.1063/1.4994799>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 1**Tipo de soporte:** Revista

**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.843**Posición de publicación:** 13**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL**Num. revistas en cat.:** 37

- 66** I. León; E. R. Alonso; S. Mata; C. Cabezas; M. A. Rodríguez; J.-U. Grabow; J. L. Alonso. The role of amino acid side chains in stabilizing dipeptides: the laser ablation Fourier transform microwave spectrum of Ac-Val-NH 2. *Physical Chemistry Chemical Physics*. 19 - 36, pp. 24985 - 24990. The Royal Society of Chemistry, 18/08/2017. Disponible en Internet en: <<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2017/cp/c7cp03924g#!divAbstract>>. ISSN 1463-9076

DOI: 10.1039/C7CP03924G**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL**Índice de impacto:** 3.906**Posición de publicación:** 9**Num. revistas en cat.:** 37

- 67** G.J. Mead; E.R. Alonso; I. A. Finneran; P. B. Carroll; G. A. Blake. Identification of two conformationally trapped n-propanol-water dimers in a supersonic expansion. *Journal of Molecular Spectroscopy*. 335, pp. 68 - 73. Elsevier, 21/03/2017. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022285217300097>>. ISSN 0022-2852

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jms.2017.03.008>**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - SPECTROSCOPY**Índice de impacto:** 1.834**Posición de publicación:** 20**Num. revistas en cat.:** 43

- 68** L. Kolesniková; E. R. Alonso; S. Mata; J. L. Alonso. Laboratory millimeter wave spectrum of N-methylhydroxylamine. *Journal of Molecular Spectroscopy*. 335, pp. 54 - 60. Elsevier, 14/03/2017. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.jms.2017.03.006>>. ISSN 0022-2852

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jms.2017.03.006>**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - SPECTROSCOPY**Índice de impacto:** 1.834**Posición de publicación:** 20**Num. revistas en cat.:** 43

- 69** L. Kolesniková; J. L. Alonso; C. Bermúdez; E. R. Alonso; B. Tercero; J. Cernicharo; J.-C. Guillemin. The millimeter wave spectrum of methyl cyanate: a laboratory study and astronomical search in space. *Astronomy & Astrophysics*. 591 - A75, EDP Science, 17/06/2016. Disponible en Internet en: <<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/0004-637X/832/1/42>>. ISSN 0004-6361

DOI: <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/0004-637X/832/1/42>**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Índice de impacto: 5.014

Posición de publicación: 10

Num. revistas en cat.: 66

- 70** E. R. Alonso; I. Peña; C. Cabezas; J. L. Alonso. Structural Expression of Exo-Anomeric Effect. The Journal of Physical Chemistry Letters. 7 - 5, pp. 845 - 850. ACS Publications, 18/02/2016. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.6b00028>>. ISSN 1948-7185

DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.6b00028>

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

Índice de impacto: 9.353

Posición de publicación: 3

Num. revistas en cat.: 37

- 71** E. R. Alonso; L. Kolesniková; I. Peña; S. T. Shipman; B. Tercero; J. Cernicharo; J. L. Alonso. Waveguide CP-FTMW and millimeter wave spectra of s-cis- and s-trans-acrylic acid. Journal of Molecular Spectroscopy. 316, pp. 84 - 89. Elsevier, 08/08/2015. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.jms.2015.08.002>>. ISSN 1096083X

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jms.2015.08.002>

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - SPECTROSCOPY

Índice de impacto: 1.593

Posición de publicación: 20

Num. revistas en cat.: 43

- 72** Elena R. Alonso Alonso; Iker León; Jose L. Alonso. The role of the intramolecular interactions in the structural behavior of biomolecules: Insights from rotational spectroscopy. Intra- and Intermolecular Interactions Between Non-covalently Bonded Species. pp. 93 - 141. Elsevier, 11/09/2020. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/book/9780128175866/intra-and-intermolecular-interactions-between-non-covalently-bonded-species>>. ISBN 978-0-12-817586-6

DOI: <https://doi.org/10.1016/C2018-0-01463-2>

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

- 73** Carlos Cabezas; Iker León; Elena R. Alonso; José L. Alonso. The Shape of Dipeptides: Insights from Rotational Spectroscopy. Dipeptides and Tripeptides: Advances in Applications and Research. NY(Estados Unidos de América): Nova science publishers, Inc., 06/2020. Disponible en Internet en: <<https://novapublishers.com/shop/dipeptides-and-tripeptides-advances-in-applications-and-research/>>. ISBN 978-1-53617-908-8

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 3

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Nº total de autores: 4



Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** First Monosaccharide-Water Complex Caught by Microwave Spectroscopy
Nombre del congreso: 76th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Urbana-Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 19/06/2023
Fecha de finalización: 23/06/2023
Entidad organizadora: University of Illinois Urbana Champaign
Elena R. Alonso; Aran Insausti; Iker León; Emilio J. Cocinero.
- 2 Título del trabajo:** Synthesis and Spectroscopic Characterization of Interstellar Candidate Alkynyl Thiocyanate HCCSCN
Nombre del congreso: 76th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Urbana Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 19/06/2023
Fecha de finalización: 23/06/2023
Entidad organizadora: University of Illinois Urbana **Tipo de entidad:** Universidad Champaign
Elena R. Alonso; Aran Insausti; Lucie Kolesniková; Iker León; Jean Claude Guillemin.
- 3 Título del trabajo:** A rotational study of 6-APA
Nombre del congreso: 75th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Urbana Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 06/2022
Entidad organizadora: University of Urbana Champaign
S. Mato; S. Mata; E. R. Alonso; J.L. Alonso; I. León.
- 4 Título del trabajo:** Fluorination and deoxygenation as chemical tools to study the conformational preferences of hexopyranoses: a journey from gas-phase to solution
Nombre del congreso: 75th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Urbana Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 06/2022
Entidad organizadora: University of Illinois
E.R. Alonso; A. Insausti; C. Calabrese; F. J. Basterretxea; F. Corzana; O. Botureira; E. J. Cocinero.
- 5 Título del trabajo:** Rotational Spectrum and conformationa analysis of perillartine
Nombre del congreso: 75th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Urbana Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 06/2022
Entidad organizadora: University of Illinois Urbana Champaign
G. Juarez; M. Sanz-Novo; J.L. Alonso; E. R. Alonso; I. León.



- 6** **Título del trabajo:** The Conformational Panorama of D-Penicillamine: A laser ablation rotational study
Nombre del congreso: 75th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Urbana-Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 06/2022
Entidad organizadora: University of Illinois Urbana Champaign
D. Herreras; E. R. Alonso; I. León; J. L. Alonso.
- 7** **Título del trabajo:** The jet-cooled rotational spectrum of N,N'-Bis(hydroxymethyl)urea and its photofragmented species
Nombre del congreso: 75th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Urbana Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 06/2022
Entidad organizadora: University of Illinois Urbana Champaign
L. Kolesniková; S. Mata; I. León; E. R. Alonso; J.L. Alonso.
- 8** **Título del trabajo:** The niconitic-agonist cytosine: The role of the NH...N interactions
Nombre del congreso: 75th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Urbana Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 06/2022
Entidad organizadora: University of Illinois Urbana Champaign
R. Aguado; S. Mata; M. Sanz-Novó; E.R. Alonso; I. León; J.L. Alonso.
- 9** **Título del trabajo:** The shape of progesterone
Nombre del congreso: 75th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Urbana Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 06/2022
Entidad organizadora: University of Illinois Urbana Champaign
J.L. Alonso; E. R. Alonso; A. Insausti; L. Kolesniková; I. León.
- 10** **Título del trabajo:** Unveiling the eight forms of caffeic acid
Nombre del congreso: 75th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Urbana Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 06/2022
Entidad organizadora: University of Illinois Urbana Champaign
G. Juárez; M. Sanz-Novó; E.R. Alonso; I. León; S. Mata; J.L. Alonso.
- 11** **Título del trabajo:** understanding the shape of betha-D-allose: a laser ablation rotational study
Nombre del congreso: 75th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No



Ciudad de celebración: Urbana Champaign, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 06/2022

Entidad organizadora: University of Illinois Urbana Champaign

G. Juarez; S. Mata; E.R. Alonso; J.L. Alonso; I. León.

- 12 Título del trabajo:** A Rotational Study of 1-Substituted Barbarolones
Nombre del congreso: 74th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Tipo evento: Congreso
Intervención por: M. Sanz-Novo
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Urbana-Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 06/2021
Entidad organizadora: University of Illinois Urbana-Champaign
M. Mato; M. Sanz-Novo; I. León; . R. Alonso; A. M. Echevarren; J. L. Alonso.

- 13 Título del trabajo:** The Shape of Levodopa
Nombre del congreso: 74th International Symposium on Molecular Spectroscopy
Tipo evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Otros
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Urbana Champaign, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 06/2021
Entidad organizadora: University of Illiniois Urbana Champaign
M. Sanz-Novo; E. R. Alonso; I. León; J.L. Alonso.

- 14 Título del trabajo:** Impact of the OH- to -F replacements in monosaccharides by high resolution microwave spectroscopy
Nombre del congreso: XVI Simposio de Investigadores Jóvenes RSEQ-Sigma Aldrich (Merck)
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: Valencia, España
Fecha de celebración: 05/11/2019
Entidad organizadora: Grupo de Jóvenes Investigadores Químicos de la RSEQ
Elena R. Alonso; Aran Insausti; Camilla Calabrese; Francisco Corzana; Emilio J. Cocinero.

- 15 Título del trabajo:** Microwave spectrum of vitamin B6: the pyridoxine and pyridoxal forms
Nombre del congreso: RSC Spectroscopy and Dynamics group 2019
Ciudad de celebración: Nottingham, Reino Unido
Fecha de celebración: 07/01/2019
Fecha de finalización: 09/01/2019
Entidad organizadora: Royal Society of Chemistry
Elena R. Alonso; Iker León; Lucie Kolesníková; Jose Luis Alonso.

- 16 Título del trabajo:** The rotational study of the Vitamine B6 form pyridoxine.
Nombre del congreso: The 25th International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy.
Tipo evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Bilbao, España
Fecha de celebración: 03/09/2018
Fecha de finalización: 07/09/2018
Entidad organizadora: Universidad de Pais Vasco
Elena R. Alonso; Iker León; Lucie Kolesníková; Jose Luis Alonso.



- 17 Título del trabajo:** Exploring the generation of new species using laser ablation Fourier transform microwave spectroscopy techniques: the study of N-carbamoyl glycine.
Nombre del congreso: The 25th International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Bilbao, España
Fecha de celebración: 03/09/2018
Fecha de finalización: 07/09/2018
Entidad organizadora: Universidad de Pais Vasco
Lucie Kolesniková; Iker León; Elena R. Alonso; Santiago Mata; Jose Luis Alonso.
- 18 Título del trabajo:** Polyalcohols as artificial sweeteners: signs of a sweetness-structure connection
Nombre del congreso: The 25th International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Bilbao, España
Fecha de celebración: 03/09/2018
Fecha de finalización: 07/09/2018
Entidad organizadora: Universidad de Pais Vasco
Elena R. Alonso; Iker León; Lucie Kolesniková; Santiago Mata; Jose Luis Alonso.
- 19 Título del trabajo:** Pursuing the rotational spectra of large molecular systems.
Nombre del congreso: The 25th International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Bilbao, España
Fecha de celebración: 03/09/2018
Fecha de finalización: 07/09/2018
Entidad organizadora: Universidad de Pais Vasco
Iker León; Elena R. Alonso; Santiago Mata; Jose Luis Alonso.
- 20 Título del trabajo:** Revealing the multiple structures of Glutamine.
Nombre del congreso: The 25th International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Bilbao, España
Fecha de celebración: 03/09/2018
Fecha de finalización: 07/09/2018
Entidad organizadora: Universidad de Pais Vasco
Iker León; Elena R. Alonso; Carlos Cabezas; Santiago Mata; Jose Luis Alonso.
- 21 Título del trabajo:** Laboratory Millimeter and Submillimeter Wave Studies of Interstellar Molecules
Nombre del congreso: XXXIV EUROPEAN CONGRESS ON MOLECULAR SPECTROSCOPY - EUCMOS 2018
Ciudad de celebración: Coimbra, Portugal
Fecha de celebración: 19/08/2018
Fecha de finalización: 24/08/2019
Entidad organizadora: Universidad de Coimbra
Jose Luis Alonso; Lucie Kolesniková; Elena R. Alonso; Iker León; Santiago Mata.
- 22 Título del trabajo:** The gas phase study of polyalcohols as artificial sweeteners: signs of a sweetness-structure connection.
Nombre del congreso: XXXIV EUROPEAN CONGRESS ON MOLECULAR SPECTROSCOPY - EUCMOS 2018
Ciudad de celebración: Coimbra, Portugal
Fecha de celebración: 19/08/2018
Fecha de finalización: 24/08/2019
Entidad organizadora: Universidad de Coimbra



Elena R. Alonso; Iker León; Lucie Kolesníková; Santiago Mata; Jose Luis Alonso.

- 23 Título del trabajo:** A picture of the gly-pro sequence of collagen is caught in gas phase.
Nombre del congreso: 73rd International Symposium on Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Champaign, IL, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 18/06/2018
Fecha de finalización: 22/06/2018
Entidad organizadora: University of Illinois, Urbana-Champaign
Iker León; Elena R. Alonso; Carlos Cabezas; Santiago Mata; Jose Luis Alonso.
- 24 Título del trabajo:** Pushing the LA-MB-FTMW to the limit: controlled double pulse laser ablation fourier transform microwave spectroscopy.
Nombre del congreso: 73rd International Symposium on Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Champaign, IL, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 18/06/2018
Fecha de finalización: 22/06/2018
Entidad organizadora: University of Illinois, Urbana-Champaign
Iker León; Elena R. Alonso; Santiago Mata; Jose Luis Alonso.
- 25 Título del trabajo:** The conformations of proteinogenic amino acid glutamine: more accuracy is urgently needed in theoretical calculations.
Nombre del congreso: 73rd International Symposium on Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Champaign, IL, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 18/06/2018
Fecha de finalización: 22/06/2018
Entidad organizadora: University of Illinois, Urbana-Champaign
Iker León; Elena R. Alonso; Carlos Cabezas; Santiago Mata; Jose Luis Alonso.
- 26 Título del trabajo:** The rotational study of dopac, a neural metabolite.
Nombre del congreso: 73rd International Symposium on Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Champaign, IL, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 18/06/2018
Fecha de finalización: 22/06/2018
Entidad organizadora: University of Illinois, Urbana-Champaign
Elena R. Alonso; Iker León; Lucie Kolesníková; Carlos Cabezas; Jose Luis Alonso.
- 27 Título del trabajo:** The rotational study of the vitamine b6 form pyridoxine
Nombre del congreso: 73rd International Symposium on Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Champaign, IL, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 18/06/2018
Fecha de finalización: 22/06/2018
Entidad organizadora: University of Illinois, Urbana-Champaign
Elena R. Alonso; Iker León; Lucie Kolesníková; Jose Luis Alonso.
- 28 Título del trabajo:** Two pulse laser ablation Fourier transform microwave spectroscopy
Nombre del congreso: Ultrafast Science and Technology Spain 2017
Ciudad de celebración: Salamanca, España
Fecha de celebración: 22/11/2017
Fecha de finalización: 24/11/2017
Entidad organizadora: Universidad de Salamanca
Iker León; Elena R. Alonso; Santiago Mata; Jose Luis Alonso.



- 29 Título del trabajo:** Rotational spectrum of saccharine
Nombre del congreso: 72st International Symposium on Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Champaign, IL,, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 19/06/2017
Fecha de finalización: 23/06/2017
Entidad organizadora: University of Illinois, Urbana-Champaign
Elena R. Alonso; Santiago Mata; Jose Luis Alonso.
- 30 Título del trabajo:** The astrophysical weeds: rotational transitions in excited vibrational states.
Nombre del congreso: 72st International Symposium on Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Champaign, IL,, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 19/06/2017
Fecha de finalización: 23/06/2017
Entidad organizadora: University of Illinois, Urbana-Champaign
Jose Luis Alonso; Lucie Kolesniková; Elena R. Alonso; Santiago Mata.
- 31 Título del trabajo:** The jet-cooled rotational spectrum of glycinamide, an aminoacid precursor
Nombre del congreso: 72st International Symposium on Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Champaign, IL,, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 19/06/2017
Fecha de finalización: 23/06/2017
Entidad organizadora: University of Illinois, Urbana-Champaign
Elena R. Alonso; Lucie Kolesniková; Zbigniew Kisiel; Jean-Claude Guillemin; Jose Luis Alonso.
- 32 Título del trabajo:** The microwave spectrum of lactaldehyde, the simplest chiral sugar.
Nombre del congreso: 72st International Symposium on Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Champaign, IL,, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 19/06/2017
Fecha de finalización: 23/06/2017
Entidad organizadora: University of Illinois, Urbana-Champaign
Elena R. Alonso; Carlos Cabezas; Santiago Mata; Lucie Kolesniková; Jean-Claude Guillemin; Jose Luis Alonso.
- 33 Título del trabajo:** The millimeter wave spectra of vinyl formate and methoxyamine: laboratory studies and astronomical searches in space.
Nombre del congreso: European Conference of Laboratory Astrophysics
Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de celebración: 21/11/2016
Fecha de finalización: 25/11/2016
Entidad organizadora: CSIC
Elena R. Alonso Alonso; Lucie Kolesniková; Belen Tercero; Carlos Cabezas; Jose Cernicharo; Jean-Claude Guillemin; Jose Luis Alonso Hernández.
- 34 Título del trabajo:** Comunicación oral: Laboratory Rotational Spectroscopy Studies of Interstellar Molecules.
Nombre del congreso: International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Prague, Praha, República Checa
Fecha de celebración: 30/08/2016
Fecha de finalización: 03/09/2016
Entidad organizadora: University of Chemistry and Technology Prague.



Lucie Kolesniková; Santiago Mata; Elena R. Alonso; Carlos Cabezas; Jose L. Alonso.

- 35 Título del trabajo:** Poster: H-bonding networks in sugar alcohols
Nombre del congreso: International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Prague, Praha, República Checa
Fecha de celebración: 30/08/2016
Fecha de finalización: 03/09/2016
Entidad organizadora: University of Chemistry and Technology Prague
Elena R. Alonso; Lucie Kolesniková; Carlos Cabezas; Isabel Peña; José L. Alonso.
- 36 Título del trabajo:** Comunicación oral: H-bonding networks in sugar alcohols: identifying glucophores?
Nombre del congreso: 71st International Symposium on Molecular Spectroscopy.
Ciudad de celebración: Champaign, Illinois, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 20/06/2016
Fecha de finalización: 25/06/2016
Entidad organizadora: University of Illinois, Urbana-Champaign
Elena R Alonso; Carlos Cabezas; Isabel Peña; José L. Alonso.
- 37 Título del trabajo:** Comunicación oral: Structural Expression of Exo-anomeric
Nombre del congreso: 71st International Symposium on Molecular Spectroscopy
Ciudad de celebración: Champaign, Illinois, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 20/06/2016
Fecha de finalización: 25/06/2016
Entidad organizadora: University of Illinois, Champaign-Urbana
Elena R. Alonso; Isabel Peña; Carlos Cabezas; José L. Alonso.
- 38 Título del trabajo:** H-bonding networks in Sugar Alcohols: Identifying glucophores?
Nombre del congreso: Gordon Research Conference: Molecular and Ionic Clusters.
Ciudad de celebración: Ventura, California, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 17/01/2016
Fecha de finalización: 22/01/2016
Entidad organizadora: Gordon Conference
Elena R Alonso; Carlos Cabezas; Isabel Peña; Jose L. Alonso.
- 39 Título del trabajo:** The rotational spectra of aminoisobutyric and its monohydrate
Nombre del congreso: The 23rd International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy
Ciudad de celebración: Bologna, Italia
Fecha de celebración: 02/09/2014
Fecha de finalización: 06/09/2014
Entidad organizadora: Universidad de Bologna
Juan Carlos López; Vanesa Vaquero; Elena R Alonso; Isabel Peña; Jose Luis Alonso.



Actividades de divulgación

- Título del trabajo:** Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Valladolid, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 28/02/2024
Entidad organizadora: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Valladolid, España
Elena R. Alonso.
- Título del trabajo:** Acércate a la Química
Nombre del evento: Acércate a la Química
Tipo de evento: Ferias y exhibiciones
Ciudad de celebración: Valladolid, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 25/01/2024
Entidad organizadora: Real Sociedad Española de Química **Tipo de entidad:** -
Ciudad entidad organizadora: Valladolid, Castilla y León, España

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Organización de actividades de I+D+i

- Título de la actividad:** Jornada de Doctorandos en Química de la STCAS-RSEQ
Tipo de actividad: Congreso de divulgación científica **Ámbito geográfico:** Autonómica
Entidad convocante: Real Sociedad Española de Química **Tipo de entidad:** RSEQ
Fecha de inicio-fin: 23/03/2025 - 24/03/2025
- Título de la actividad:** XII JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES EN FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR-J2IFAM 2020
Tipo de actividad: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad convocante: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Bilbao, País Vasco, España
Fecha de inicio-fin: 03/03/2020 - 06/03/2020

Gestión de I+D+i

Nombre de la actividad: Sección Territorial de Castilla de la Real Sociedad Española de Química
Tipología de la gestión: Gestión de entidad
Funciones desempeñadas: Vocal
Ciudad entidad realización: Valladolid, Castilla y León, España
Entidad de realización: Real Sociedad Española de Química **Tipo de entidad:** Sociedad científica
Sistema de acceso: Por votación entre diversos candidatos



Ámbito geográfico: Autonómica

Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Revisión por pares
Funciones desempeñadas: Revisor de artículo científico
Entidad de realización: Physical Chemistry Chemical Physics
Fecha de inicio: 02/2025
- 2** **Nombre de la actividad:** Revisión por pares
Funciones desempeñadas: Revisor de artículo científico
Entidad de realización: Physical Chemistry Chemical Physics
Fecha de inicio: 08/2023
- 3** **Nombre de la actividad:** Revisión por pares
Funciones desempeñadas: Revisor de artículo científico
Entidad de realización: Physical Chemistry Chemical Physics
Fecha de inicio: 06/2022
- 4** **Nombre de la actividad:** Revisión por pares
Funciones desempeñadas: Revisor de artículo científico
Entidad de realización: RSC Advances
Fecha de inicio: 06/2022
- 5** **Nombre de la actividad:** Revisión por pares
Funciones desempeñadas: Revisor de artículo científico
Entidad de realización: Astronomy and Astrophysics
Modalidad de actividad: Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas
Frecuencia de la actividad: 1
Fecha de inicio: 06/2021

Otros méritos

Estancias en centros públicos o privados

- 1** **Entidad de realización:** King's College London
Ciudad entidad realización: Londres, Reino Unido
Fecha de inicio-fin: 03/12/2018 - 28/02/2019
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 3 meses
- 2** **Entidad de realización:** California Institute of Technology (Caltech)
Facultad, instituto, centro: Geological and planetary science
Ciudad entidad realización: Pasadena, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 28/04/2016 - 08/2016
Objetivos de la estancia: Doctorado/a
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 4 meses



Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Juan de la Cierva de formación
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** Ministerio
Fecha de concesión: 01/06/2020 **Duración:** 1 año - 2 meses
Fecha de finalización: 31/08/2021
Entidad de realización: Universidad del País Vasco
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencia y Tecnología
- 2** **Nombre de la ayuda:** Ayudas para Contratos Predoctorales para la Formación de Doctores. Periodo Orientación Postdoctoral
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** Ministerio
Fecha de concesión: 23/03/2018 **Duración:** 11 meses
Fecha de finalización: 28/02/2019
Entidad de realización: Universidad de Valladolid
- 3** **Nombre de la ayuda:** Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores/as
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** Ministerio
Fecha de concesión: 07/04/2015 **Duración:** 2 años - 11 meses
Fecha de finalización: 23/03/2018
Entidad de realización: Universidad de Valladolid
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Sociedades científicas y asociaciones profesionales

Nombre de la sociedad: Real Sociedad Española de Química
Entidad de afiliación: Real Sociedad Española de Química **Tipo de entidad:** -
Ciudad entidad afiliación: Valladolid, Castilla y León, España
Fecha de inicio: 2016

Premios, menciones y distinciones

- 1** **Descripción:** Premio-beca JIQ de asistencia al XVI Simposio de Investigadores Jóvenes RSEQ-Sigma Aldrich (Merck)
Entidad concesionaria: Grupo de Jóvenes Investigadores Químicos de la Real Sociedad Española de Química **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de concesión: 07/11/2019

**2 Descripción:** Premio a la mejor tesis 2018**Entidad concesionaria:** Grupo especializado de Física Atómica y Molecular de la Real Sociedad Española de Química y de Física**Fecha de concesión:** 02/2019**Períodos de actividad investigadora, docente y de transferencia del conocimiento****1 Nombre de la actuación:** Quinquenio**Entidad acreditante:** Universidad de Valladolid**Tipo de entidad:** Universidad**Fecha de obtención:** 07/2024**Tramo vivo:** Sí**Tipo de actividad:** Docencia**Año de inicio:** 2015**Año de finalización:** 2021**Periodo cubierto:** 2015, 2016, 2017, 2018, 2021**Año de Convocatoria:** 2024**2 Nombre de la actuación:** Sexenio CNEAI**Entidad acreditante:** ANECA**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Fecha de obtención:** 07/2024**Tramo vivo:** Sí**Tipo de actividad:** Investigación**Año de inicio:** 2015**Año de finalización:** 2020**Periodo cubierto:** 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020**Año de Convocatoria:** 2024**Acreditaciones/reconocimientos obtenidos****1 Descripción:** Acreditación a Profesor Titular de Universidad**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación**Tipo de entidad:** .**Fecha del reconocimiento:** 14/10/2024**2 Descripción:** Evaluación positiva Profesor Ayudante Doctor**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación**Tipo de entidad:** Ministerio de Universidades**Fecha del reconocimiento:** 16/07/2021**3 Descripción:** Evaluación positiva Profesor Contratado Doctor**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación**Tipo de entidad:** Ministerio de Universidades**Fecha del reconocimiento:** 16/07/2021**4 Descripción:** Evaluación positiva Profesor Universidad Privada**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación**Tipo de entidad:** Ministerio de Universidades**Fecha del reconocimiento:** 16/07/2021



- 5** **Descripción:** Evaluación positiva Profesor Contratado Doctor
Entidad acreditante: Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Agencia para la calidad de sistema universitario de Castilla y León
Fecha del reconocimiento: 10/03/2020
- 6** **Descripción:** Evaluación positiva Profesor Universidad Privada
Entidad acreditante: Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Agencia para la calidad de sistema universitario de Castilla y León
Fecha del reconocimiento: 10/03/2020
- 7** **Descripción:** Evaluación positiva Profesor Ayudante Doctor
Entidad acreditante: Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Agencia para la calidad de sistema universitario de Castilla y León
Fecha del reconocimiento: 27/03/2019