

CURRICULUM VITAE ABREVIADO

Alicia Ronda Gálvez

Fecha del CVA	10/01/2025
---------------	------------

A. ACTIVIDAD PROFESIONAL

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	10/08/2022		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Departamento Ingeniería Química y Ambiental. Escuela Técnica Superior de Ingeniería		
País	España		
Palabras clave	Biomasa, conversión termoquímica, residuos, valorización		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
01/03/2013-16/09/2016	Contratada Predoctoral FPU / UGR / España / Finalización tesis
07/04/2017-17/05/2017	Profesora Sustituta Interina / US / España / Fin contrato
15/06/2017-31/08/2017	Contratada Postdoctoral / Universidad Padua / Italia
01/09/2017-15/10/2017	Contratada Postdoctoral / US / España
16/10/2017-04/02/2018	Profesora Sustituta Interina / UGR / España
05/02/2018-04/02/2020	Contratada Juan de la Cierva Formación / US / España
05/02/2020-10/07/2020	Profesora Contratada Doctora Interina / US / España
11/07/2020-10/08/2022	Profesora Contratada Doctora / US / España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Ingeniero Químico	Universidad de Granada / España	22/01/2010
Máster Universitario en Hidráulica Ambiental	Universidad de Granada / España	07/11/2011
Doctorado por la Universidad de Granada (Mención internacional)	Universidad de Granada / España	20/09/2016

B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios)

Profesora Titular de Universidad en el Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad de Sevilla. Soy Doctora (cum laude, Mención Internacional) por la Universidad de Granada (UGR) desde 2016. Durante mi tesis doctoral y mi etapa predoctoral en esta Universidad trabajé con el grupo RNM152 actualmente denominado Tecnologías de Valorización de Residuos y Procesos Catalíticos en el desarrollo y caracterización de materiales bioadsorbentes para el tratamiento de aguas residuales y eliminación de contaminantes (principalmente metales pesados) y su posterior valorización mediante procesos de conversión termoquímica, fomentando la circularidad de los procesos propuestos. Durante esta etapa realicé dos estancias de investigación internacionales en el Departamento de Ingeniería Industrial y Química de la Universidad de Padua, y una estancia de investigación nacional en el Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad de Sevilla (donde actualmente trabajo). Los resultados obtenidos durante mi etapa en la UGR y del fruto de estas colaboraciones han sido publicados en las revistas más

importantes de mi campo
de trabajo (Chemical Engineering and Energy & Fuels), como muestra mi historial de

publicaciones. Posteriormente, obtuve un contrato postdoctoral, que me permitió incorporarme en la Universidad de Padua, continuando con las líneas de investigación iniciadas durante mis estancias y en el estudio de los procesos de autoignición de lodos de depuradora, como consecuencia de convenios con empresas interesadas. Actualmente, trabajo en el Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad de Sevilla y desarrollo mi actividad investigadora dentro del grupo TEP 135 (Ingeniería Ambiental y de Procesos) (TEP135) de la Universidad de Sevilla, centrada en el diseño de procesos para la conversión termoquímica (principalmente gasificación y procesos de licuefacción hidrotermal) de biomasa y residuos, enfocados desde el punto de vista de la sostenibilidad y su viabilidad para una aplicación industrial. Esta etapa se inició en 2018 como consecuencia de obtener un contrato Postdoctoral Juan de la Cierva Formación y a partir de la cual me establecí en la US.

Desde el inicio de mi carrera investigadora he obtenido las becas públicas más prestigiosas de España para la financiación de mi actividad investigadora. He participado en 14 proyectos de investigación subvencionados por convocatorias nacionales e internacionales, así como en varios contratos de investigación financiados por el gobierno italiano. Actualmente tengo 43 trabajos publicados en revistas JCR (23 son Q1). He participado en 28 congresos internacionales (con un total de 36 trabajos presentados), incluyendo los congresos más importantes del área de Ingeniería Química. He trabajado y colaborado en diferentes redes de trabajo internacionales, destacando la European Innovation Partnership on Raw Materials Commitment (CRAM), reconocida a nivel europeo. En cuanto a la experiencia docente, he impartido más de 1000 horas de docencia, en la UGR y en la US, obteniendo una valoración por parte de los alumnos superior a la media en todas las asignaturas que he impartido. Actualmente soy la coordinadora del Máster Universitario de Ingeniería Ambiental de la US. He participado en 8 proyectos de innovación docente (el último de ellos como IP) y en 17 congresos de docencia y he publicado varios trabajos relacionados con la innovación docente en revistas de alto impacto y soy coautora de varios libros destinados a la docencia. Mi capacidad formativa se ha visto reforzada al supervisar más de una decena de trabajos fin de grado/máster. Finalmente, como formación complementaria, he participado en más de 20 congresos, cursos, seminarios y otras jornadas de divulgación sobre diversos temas (educación, investigación, innovación en la enseñanza, inteligencia artificial, etc).

Indicadores generales de calidad:

- Publicaciones totales Scopus: 52
- Publicaciones Q1: 23/43 Artículos JCR
- Citas totales: 1262 (Scopus)
- Índice-h: 23 (Scopus)

C. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

C.1. Publicaciones más importantes en revistas con “peer review” (selección aportaciones más importantes del periodo 2018-2024)

- Nilsson, S.; **Ronda, A.**; Gómez-Barea, A. (2023). Kinetics of H₂S removal using alkaline residue as in-bed sorbent in fluidized bed gasification of biomass and wastes. *Chemical Engineering Journal*, 464, 142460. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.142460>. Indicadores calidad (JCR 2022): IF: 15,1; Chemical Engineering 5/140 (Q1, T1, D1); citas (scopus): 3
- **Ronda, A.**; Haro, P.; Gómez-Barea, A. (2023). Sustainability assessment of alternative waste-to-energy technologies for the management of sewage sludge. *Waste Management* 159, 52-62. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2023.01.025>. Indicadores calidad (JCR 2022): IF: 8,1; Environmental Engineering, 10/55 (Q1, T1, D2); citas (scopus): 9
- Della Zassa, M., **Ronda, A.**, Gianfelice, G., Zerlotti, M., Canu, P. (2019). Scale effects and mechanisms ruling the onset of wastewater sludges self-heating. *Fuel*, 256, 115876. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.115876> Indicadores calidad (JCR 2019): IF: 5.128; Chemical Engineering 13/138 (Q1, T1, D1); citas (scopus): 5
- **Ronda, A.**, Della Zassa, M., Gianfelice, G., Láñez-Rodríguez, I., Canu, P. (2019). Smouldering of different dry sewage sludges and residual reactivity of their intermediates.

- Fuel*, 247, 148–159. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.03.026>. Indicadores calidad (JCR 2019): IF: 5.128; Chemical Engineering 13/138 (Q1, T1, D1); citas (scopus): 14
- **Ronda, A.**, Gómez-Barea, A., Haro, P., de Almeida, V. F., Salinero, J. (2019). Elements partitioning during thermal conversion of sewage sludge. *Fuel Processing Technology*, 186, 156–166. <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2019.01.001>. Indicadores calidad (JCR 2019): IF: 4.507; Chemical Engineering 19/138 (Q1, T1, D2); citas (scopus): 35
 - Calero, M., Alameda-Hernández, E., Fernández-Serrano, M., **Ronda, A.**, Martín-Lara, M. A. (2018). Energy consumption reduction proposals for thermal systems in residential buildings. *Energy and Buildings*, 175, 121–130. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2018.07.028>. Indicadores calidad (JCR 2018): IF: 4.495; Energy & Fuels 28/103 (Q1, T1, D3); citas (scopus): 28
 - Almendros, A. I., Calero, M., **Ronda, A.**, Martín-Lara, M. A., Blázquez, G. (2018). Influence of nickel during the thermal degradation of pine cone shell. Study of the environmental implications. *Journal of Cleaner Production*, 183, 403–414. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.172>. Indicadores calidad (JCR 2018): IF: 6.395; Environmental Engineering 8/52 (Q1, T1, D2); citas (scopus): 6
 - Pérez, A., Martín-Lara, M. A., Gálvez-Pérez, A., Calero, M., **Ronda, A.** (2018). Kinetic analysis of pyrolysis and combustion of the olive tree pruning by chemical fractionation. *Bioresource Technology*, 249, 557–566. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2017.10.045>. Indicadores calidad (JCR 2018): IF: 6.669; Environmental Sciences 13/103 (Q1, T1, D2); citas (scopus): 25
 - Martín-Lara, M. A., **Ronda, A.**, Blázquez, G., Pérez, A., Calero, M. (2018). Pyrolysis kinetics of the lead-impregnated olive stone by non-isothermal thermogravimetry. *Process Safety and Environmental Protection*, 113, 448–458. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2017.11.015>. Indicadores calidad (JCR 2018): IF: 4.384; Chemical Engineering 21/138 (Q1, T1, D2); citas (scopus): 25

C.2. Congresos (selección aportaciones más importantes del periodo 2018-2024)

- Moreno, S.; Piñero, L.R.; **Ronda, A.**; Fariñas, B.; Haro, P. Integrated design and location of a green hydrogen production chain from waste biomass. A case study in western Andalusia. 34th European Symposium on Computer Aided Process Engineering / 15th International Symposium on Process Systems Engineering (ESCAPE34/PSE24). Comunicación oral. Junio 2024
- Romero-Piñero, L.; Moreno, S.; **Ronda, A.**; Haro, P. Integration of biocrude from hydrothermal liquefaction into an existing refinery: a simulation for harnessing western Andalusia's residues. 32nd European Biomass Conference and Exhibition (EUBCE2024). Comunicación oral. Junio 2024
- Moreno, S.; Guerra, K.; Romero-Piñero, L.; **Ronda, A.**; Fariñas, B.; Haro, P. Policy review for biomass-to-energy conversion and análisis of the deployment of bio-bases value chains: a case study in Spain. 31st European Biomass Conference and Exhibition (EUBCE2023). Comunicación oral. Junio 2023
- Guerra, K.; Haro, P.; **Ronda, A.**; Gutiérrez, R.; Gómez-Barea, A. Renewable hydrogen production, underground storage and highly flexible and synchronous generation of electricity to balance the future European electric grid. 28th European Biomass Conference and Exhibition (EUBCE2020).
- Nilsson, S.; **Ronda, A.**; Fuentes-Cano, D.; Pardo-Arias, I.; Gómez-Barea, A. Experimental study of H₂S removal from gasification using Ca sorbents. 8th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation (WasteEng2020). Comunicación oral. Julio 2020.
- **Ronda, A.**; Haro, P.; Nilsson, S.; Fuentes-Cano, D.; Gómez-Barea, A. Tecno-economic and environmental analysis of pyrolysis, gasification and incineration waste-to-energy technologies: application to mediterranean regions. 8th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation (WasteEng2020). Comunicación oral. Julio 2020.
- **Ronda, A.**; Haro, P.; Nilsson, S.; Fuentes-Cano, D.; Pardo-Arias, I.; Gómez-Barea, A. Management of solid residue from sewage sludge conversion in Waste-to-Energy Plants. 7th

International Conference on Sustainable Solid Waste Management. Comunicación oral. Junio 2019

- De Almeida, V.; **Ronda, A.**; Arroyo-Caire, J.; Suárez-Almeida, M.; Pardo-Arias, I.; Fuentes-Cano, D.; Haro, P.; Gómez-Barea, A. Heavy metals partitioning during thermal devolatilization of solid wastes in a fluidized bed reactor. 7th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation (WasteEng2018). Comunicación oral. Julio 2018.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado (2018-2024)

1. Producción de hidrógeno con captura de CO₂ mediante termoconversión solar de biomasa utilizando transportadores en lecho fluidizado cíclico (Solbhyco), PID2020-117794RB-I00. Ministerio de Ciencia e Innovación. Fernando Vidal (IP). Eq. investigación. 193.600 €. 2021-2025
2. Calcium looping gasification of biomass assisted by solar energy (CALGASOL), P18-RT-4512. Junta de Andalucía. Alberto Gómez Barea (IP). Eq. investigación. 150.000 €. 2019-2023.
3. Refineries as Green Hydrogen Technologies' Incubators (GH2T), PID2020-114725RA-I00. Spanish Ministry of Science and Innovation. Pedro Haro (IP) Eq. investigación. 100.000 €. 2021-2024.
4. Development of a new Technology for material and energy valorization of Urban Waste through optimal gasification and Ash Stabilization (NETuWAS), CTM2016-78089-R. Spanish Ministry of Economy and Competitiveness. Alberto Gómez-Barea (IP). 150.000 €. Eq. investigación. 2016-2020.

C.4. Financiación obtenida por becas de investigación

1. Juan de la Cierva-formación Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidad de Sevilla. FJCI-27972. Postdoctoral (2018-2020)
 2. Contrato Acceso SECTI. Universidad de Sevilla (V Plan Propio Investigación US). Postdoctoral (2017)
 3. Perfeccionamiento de Doctores del Plan Propio de la Universidad de Granada. University of Padova (Italia). Postdoctoral (2017)
 4. BECAS FPU. Plan Nacional de Investigación. Contrato Predoctoral Ley 14/2011. FPU13/00402. Pre-doctoral. Universidad de Granada (2014-2016)
 5. FPU Estancias Breves 2014. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. EST14/00060. Pre-doctoral. University of Padova (Italia). (2015)
 6. Ayudas a Estancias Breves en centros de Investigación. Universidad de Granada. Pre-doctoral. University of Padova (Italia) (2014)
 7. LLP/ERASMUS. Unión Europea. Lifelong Learning Programme. Pre-doctoral. University of Padova (Italia) (2014)
- BECAS FPU- Plan propio. Universidad de Granada. Contrato Predoctoral Ley 14/2011. Pre-doctoral (2013-2015)
8. Beca de colaboración. Ministerio de educación. Pre-doctoral. Universidad de Granada (2009-2010)

D. ACTIVIDAD DOCENTE

a. Dedicación docente y puestos docentes universitarios desempeñados

Categoría	Institución	Dedicación	Fechas
Contratada Predoctoral: Plan Propio Investigación UGR	Dpto. Ingeniería Química, Universidad de Granada	TC	Inicio: 01/03/2013 Fin: 14/09/2014
Contratada Predoctoral:	Dpto. Ingeniería	TC	Inicio: 15/09/2014

FPU	Química, Universidad de Granada		Fin: 16/09/2016
Profesora Sustituta Interina	Dpto. Ingeniería Mecánica y Fabricación, Universidad de Sevilla	TC	Inicio: 07/04/2017 Fin: 17/05/2017
Contratada Postdoctoral: Perfeccionamiento de Doctores en el Extranjero- Plan Propio de la UGR	Dpto. Ingeniería Química e Industrial, Universidad de Padua	TC	Inicio: 15/06/2017 Fin: 31/08/2017
Contrato de Acceso al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación- Plan Propio US	Dpto. Ingeniería Energética, Universidad de Sevilla	TC	Inicio: 01/09/2017 Fin: 15/10/2017
Profesora Sustituta Interina	Dpto. Ingeniería Química, Universidad de Granada	TC	Inicio: 16/10/2017 Fin: 04/02/2018
Contratada Juan de la Cierva – formación	Dpto. Ingeniería Química y Ambiental, Universidad de Sevilla	TC	Inicio: 05/02/2018 Fin: 04/02/2020
Profesora Contratada Doctora Interina	Dpto. Ingeniería Química y Ambiental, Universidad de Sevilla	TC	Inicio: 05/02/2020 Fin: 10/07/2020
Profesora Contratada Doctora	Dpto. Ingeniería Química y Ambiental, Universidad de Sevilla	TC	Inicio: 11/07/2020 Fin: 9/08/2022
Profesora Titular Universidad	Dpto. Ingeniería Química y Ambiental, Universidad de Sevilla	TC	Inicio: 10/08/2022 Fin: -