

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos Domingo Gimeno Torrente

Núm. identificación del investigador

Researcher ID L-6441-2014 Código Orcid 0000-0002-9998-4518

A.1. Situación profesional actual

Organismo Universitat de Barcelona

Dpto./Centro Dept de Mineralogia, Petrologia i Geologia Aplicada, Facultat de Ciències de la Terra

Dirección C/ Martí i Franqués s/n Teléfono 934021404

correo electrónico

Categoría profesional Catedrático de Universidad **Fecha inicio** 5/07/2011

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

Licenciatura/Grado/Doctorado Universidad Año

Licenciado en Ciencias Geológicas Universitat de Barcelona 1982

Grado (Tesis de Licenciatura) Ciencias Geológicas Universitat de Barcelona 1983

Premio Extraordinario de Licenciatura Universitat de Barcelona 1984

Doctorado en Ciencias Geológicas, Espec. Fundamental, Universitat de Barcelona 1989

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

Sexenios reconocidos: 3 (2002-2007, 2008-2013, 2014-2019). Nota importante: para los precedentes (3) sexenios sentencia favorable del Tribunal Superior de Justicia de Catalunya de (sentencia 143/2011 aún pendiente de ser ejecutada por la ANECA, a requisitoria del juzgado)

Tesis doctorales dirigidas: 7

María Antonia Navarro (2007): Materiales pétreos de construcción y morteros sintéticos).

Meritxell Aulinas i Juncà (2008):The Plio-Quaternary volcanism (4 Ma to Recent) in Gran Canaria).

Edmundo Polanco Valenzuela (2010): Volcanoestratigrafía, geoquímica y peligro volcánico del volcán Lonquimay (38º30'S), Andes del Sur, Chile).

Flavia Ruggieri (2011): Movilidad ambiental de elementos trazas potencialmente tóxicos de cenizas volcánicas).

Guillem Gisbert Pinto (2012): The miocene volcanism of the Sulcis area (SW Sardinia, Italy): petrology, petrogenesis and geodynamic significance)

Flavia Bazzocchi (2012): Las vidrieras góticas mediterráneas: composición química, técnica y estilo: El caso concreto de Barcelona y Siena en el siglo XIV)

Ariana Carrazana di Lucia (2020) El volcanismo calcoalcalino y peralcalino del Suroeste de Cerdeña (Italia) y mineralizaciones asociadas

Director o codirector de 14 tesis experimentales de Master o equivalentes (Treball Tutelat de Recerca, etc.), 4 de ellas en colaboración con otras universidades europeas, y de 19 Trabajos experimentales de Fin de Carrera (en los grados de Ciencias de la Tierra, Ingeniería Geológica y Ciencias Ambientales).

Autor o coautor de más de **270 publicaciones** en revistas científicas sometidas a revisión por pares, de ellas **93 en revistas con índice de impacto** del Web of Science (de ellas, 41 Q1 y 28 Q2).

Índice H: 31

Citas en Web of Science: 2233, en los últimos 5 años (2020-2024) 881 (consulta 9 de noviembre de 2024).

Autor o coautor de más de 290 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales.

He participado en más de **115 proyectos de investigación**, en más de la mitad como IP

He actuado como **referee** en más de 20 revistas con índice de impacto (Web of Science)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

He trabajado en líneas de investigación relativamente variadas en mis 42 años de carrera investigadora, siempre relacionadas con mi área de adscripción (685: Petrología y Geoquímica) que en buena medida se entrelazan y serán explotadas en el desarrollo del proyecto solicitado.

En resumen:

- 1.- Prospección y estudio de yacimientos minerales (etapa inicial desde 1980 como alumno interno, en el periodo de formación (tesina de Licenciatura, inicio de la tesis doctoral) y después más esporádicamente. En la etapa inicial concentrada en recursos metálicos y prospección geoquímica, posteriormente en recursos litoides y rocas de interés industrial
- 2.- Aplicaciones industriales de las zeolitas naturales, síntesis de zeolitas a partir de rocas sedimentarias silíceas, arcillas, y rocas volcánicas (desde 1985, más intensamente en los últimos 10 años)
- 3.- Petrología y volcanología de sucesiones volcánicas alcalinas, calco-alcalinas y peralcalinas del Mioceno, Plioceno y Cuaternario del Mediterráneo Nordoccidental e islas Canarias (1989-actualidad). Más recientemente en el área del cono sur americano (Argentina, Chile) y Centroamérica (El Salvador).
- 4.- Estudio y conservación del Patrimonio Histórico y Arqueológico, principalmente estudios sobre degradación de piedra de construcción, y vidrio, y estudios arqueométricos en vidrio histórico. (1988- actualidad).
- 5.- Geoquímica ambiental, hidroquímica, efectos de la interacción entre cenizas volcánicas y productos antrópicos (por ej. Cenizas volantes de central termoeléctrica (desde 2000, más intensamente en los últimos 15 años).

Algunas publicaciones recientes (2019-2024)

Occhipinti, R., Portale, S., Lanzafame, G., Gimeno, D., Kudrna Prašek, M., Mazzoleni, P. and Barone, G. (2024) "Alkali Activated Materials from Tajogaite volcanic ash (La Palma, Spain): a

green recovery after the 2021 eruption”, *Volcanica*, 7(2), pp. 717–731. doi: 10.30909/vol.07.02.717731.

Daniela Novembre, Domingo Gimeno, Lucia Marinangeli, Anna Chiara Tangiari, GianLuigi Rosatelli, Michele Ciulla & Pietro Di Profio (2024) Rice Husk as raw material in the synthesis of NaA (LTA) zeolite. *Molecules*, 29, 4396, 14 pp. <https://doi.org/10.3390/molecules29184396>

4,2 (2023) Chemistry Multidisciplinary Q2

R. Casillas, A. Ahijado, C. Fernández, M. Gutiérrez, J.R. Colmenero, A. Hernández-Pacheco, L.P. Fernández, A. Démeny, G. Nagy, E. García-Navarro, M. Camacho, F. Jourdan, U. Glasmacher, C. Castillo, S. Harani, R. Lukacs, A. Belousov, M. Belousova, K. Balogh, D. Gimeno, J. Alonso-Henar, J. De la Nuez, M. Quesada, M.C. Martín, V. Perelló, G. Martín. (2024) Extensión y significado de las unidades geológicas más tempranas de la isla de Fuerteventura (Islas Canarias). *Geotemas* 20: 301-304.

A. Hernández De la Cruz, D. Gimeno Torrente, V. Conde Jacobo, R. Olmos Guevara, F. Barahona Escoto y M. Hernández Martínez (2024) Importancia y significado petrológico y ambiental de las emisiones de SO₂ durante una erupción basáltica en Centroamérica: el caso de la erupción del 29 de diciembre del 2013 del volcán San Miguel, El Salvador. *Geotemas* 20: 854-857

Ruggieri F., Forte G., Bocca B., Casentini B., Petrangeli A.B., Salatino A., Gimeno D. (2023) Potentially harmful elements released by volcanic ash of the 2021 Tajogaite eruption (Cumbre Vieja volcano, Canary Island, Spain): implications for human health. *Science of the Total Environment* 905, 167103, 22, pp, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.16710>

8,2 (2023) Environmental Sciences Sci 26/274 Q1, primer decil

Javier García-Veigas, Domingo Gimeno, Victoriano Pineda, Dionisio I. Cendón, Mónica Sánchez-Román, David Artiaga, Gemma Bembibre (2022) The elemental sulfur ore deposit of Salmerón, Las Minas de Hellín basin. Late Miocene, SE Spain. *Boletín Geológico y Minero*, 133 (2): 135-161.

Pintus, A.; Aragoni, M.C.; Carcangiu, G.; Caria, V.; Coles, S.J.; Dodd, E.; Giacometti, L.; Gimeno, D.; Lippolis, V.; Meloni, P.; Murgia, S; Navarro-Ezquerria, A; Podda, E.; Urru, C.; Arca, M. (2023) Ammonium N-(pyridin-2-ylmethyl)oxamate (AmPicOxam): A Novel Precursor of Calcium Oxalate Coating for Carbonate Stone Substrates. *Molecules* 2023, 28, 5768. <https://doi.org/10.3390/molecules28155768>

4,2 (2023) Chemistry Multidisciplinary 63/178 Q2

Gibert, L., Deino, A., Carrazana, A., Cruset, D. Playà, E., Ibáñez-Insa, J., Gimeno, D., García Veigas, J. & Leria, M. (2023) New ages for Fortuna Basin lamproites (Eastern Betics, SE Spain): implications for the Tortonian Salinity Crisis. *Evolving Earth*, Volume 1, 1 December 2023, 100001, DOI: 10.1016/j.eve.2023.100001

Daniela Novembre,, Monia Calista, Domingo Gimeno, Vania Mancinelli, Enrico Miccadei (2022) On the suitability of phillipsite-chabazite zeolite rock for ammonia uptake in water. Some general zeolite features and a case study. *Scientific Reports* 12:9284, 14 pp, <https://doi.org/10.1038/s41598-022-13367-y>

4.6 (2022) Multidisciplinary Sciences 17/73, Q1

Daniela Novembre, Domingo Gimeno (2021) Synthesis and characterization of analcime (ANA) zeolite using a kaolinitic rock. *Scientific Reports*, 11:13373 , 9 pp
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-92862-0>

4.997 (2021) *Multidisciplinary Sciences* 17/73, Q1

Daniela Novembre, Domingo Gimeno, Piergiulio. Cappelletti, Sossio Fabio Graziano (2021) A case study of zeolitization process: "Tufo Rosso a Scorie Nere" (Vico Volcano, Italy). *Inferences for a general model European Journal of Mineralogy*, 33: 315–328.
<https://doi.org/10.5194/ejm-33-315-2021>.

1,870 (2021) *Mineralogy* 14/30 Q2

Daniela Novembre Domingo Gimeno, Alessandro Del Vecchio (2021) Synthesis and characterization of Na-P1 (GIS) zeolite using a kaolinitic rock. *Scientific Reports*. 11:4872
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-84383-7>

4.997 (2021) *Multidisciplinary Sciences* 17/73, Q1

Aragoni, M.; Giacometti, Laura; Arca, Massimiliano; Carcangiu, Gianfranco; Columbu, Stefano; Gimeno, Domingo; Isaia, Francesco; Lippolis, Vito; Meloni, Paola; Navarro Ezquerro, Antonia; Podda, Enrico; Rius, J.; Vallcorba, Oriol; Pintus, Anna. (2021) Ammonium ethyloxalate (AmEtOx): a new agent for the consolidation and protection of carbonate stone substrates. *New Journal of Chemistry*, 45, 5327–5339, DOI: 10.1039/d0nj06001a accepted 21ene2021

3,925 (2021) *Chemistry, Multidisciplinary Sci.* 75/179 Q2

Germana Barone; Giovanni De Giudici; Domingo Gimeno; Gabriele Lanzafame; Francesca Podda; Carla Cannas.; Alessandro Giuffrida; Martina Barchitta; Antonella Agodi; Paolo Mazzoleni. (2021) Surface Reactivity of Etna Volcanic Ash and evaluation of Health Risks. *Science of the Total Environment*, 761, 143248, 1-11
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143248> Available online 2 November 2020

10,75 (2021) *Environmental Sciences* 24/274, Q1 primer decil

Daniela Novembre, Domingo Gimeno, Alessandro Del Vecchio (2020) Improvement in the synthesis conditions and characterizations of the zeolite Li-A(BW) obtained from a kaolinitic rock. *Scientific Reports* 10:5715 1-11 pp <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62702-8>

4.379 (2020) *Multidisciplinary Sciences* 17/73, Q1

D. Novembre, D.Gimeno & B. Poe (2019) Synthesis and characterization of Leucite using a diatomite precursor *Scientific Reports* Volumen: 9, Número de artículo: 10051
<https://doi.org/10.1038/s41598-019-46569-y> . Fecha de publicación: JUL 11 2019.

3,998 (2019) *Multidisciplinary Sciences* 17/71, Q1

G. Gisbert; Y. Cai; D. Gimeno (2019) Geodynamic history and mantle evolution recorded in Cenozoic lavas of Sardinia. *Journal of the Geological Society of London*, Volumen: 176 Número: 4 Páginas: 689-703 <https://doi.org/10.1144/jgs2018-183>

3.1 (2019) *Geosciences Multidisciplinary*, 46/195 Q1