

Dr. Rafael

Navarro González

BOLETÍN ESPECIAL



SEMBLANZA

Dr. Rafael

Navarro González

Nuestro querido amigo Rafael Navarro fue un investigador llamativo. Publicó aproximadamente 6 artículos antes de doctorarse en 1989 (su primer artículo en 1983, cuando trabajaba en su licenciatura con Alicia Negrón, Iván y Zorica Draganic) y tiene un total de 182 artículos arbitrados. Estos artículos tienen más de 7 800 citas, lo que da unas envidiables 43 citas por artículo. Fue primer autor en 25% de sus artículos arbitrados, incluyendo su artículo más citado (publicado en el 2003). Sus artículos fueron publicados en revistas con alto factor de impacto (por ejemplo, 22 en "Science"). ¡Todo esto con un promedio de solo 11 autores por artículo!

Rafael no solo tuvo el "éxito numérico" del párrafo anterior. Trabajó en proyectos interesantísimos incluyendo una activa participación en el "robot" Curiosity (el cual le tocó "conducir" varias veces). Trabajó en simulaciones en el laboratorio y modelos de procesos relacionados con el origen de la vida en la tierra y con atmósferas planetarias.

SEMBLANZA

Dr. Rafael

Navarro González

Por su notable trayectoria, Rafael ganó varios premios: localmente obtuvo la distinción UNAM para jóvenes académicos y dos veces el premio Universidad Nacional (1 en investigación en Ciencias Naturales y 1 en Docencia) e internacionalmente obtuvo el premio TWAS y la Medalla A. von Humboldt (entre otros), y lo llamativo de su trabajo hizo que fuera una "estrella mediática", teniendo cada año una cobertura televisiva, de radio y de prensa claramente mayor a la del resto del ICN.

Creó un laboratorio en nuestro instituto, con el cual realizó el trabajo publicado en muchos de sus artículos. Tuvo 17 alumnos de licenciatura, 14 de maestría y 6 de doctorado (entre ellos Antígona Segura, actualmente investigadora de nuestro Instituto). Colaboró con varios miembros del ICN y de otros grupos de la UNAM, los cuales tenemos cálidos recuerdos de su buena disposición y amistad, y recordamos con mucho cariño los buenos momentos que pasamos con él.

Alejandro Raga

PREMIOS

Dr. Rafael Navarro González



2020 - Universidad Nacional Autónoma de México. Premio Universidad Nacional en Docencia en Ciencias Naturales

2017 - Revista Quién. Premio Quién 50

2014 - NASA. Premio NASA de logros grupales

2012 - Revista Quién. Premio Quién 50

2012 - Grupo Editorial Crónica. Premio Crónica en Ciencia y Tecnología

2012 - Universidad Nacional Autónoma de México. Premio Universidad Nacional en Investigación en Ciencias Naturales

2012 - Comisión de Investigación Espacial (COSPAR) y Organización de Investigación Espacial, India (ISRO).

Medalla Vikram Sarabhai

PREMIOS

Dr. Rafael
Navarro González



2009 - Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo. Premio TWAS en Ciencias de la Tierra

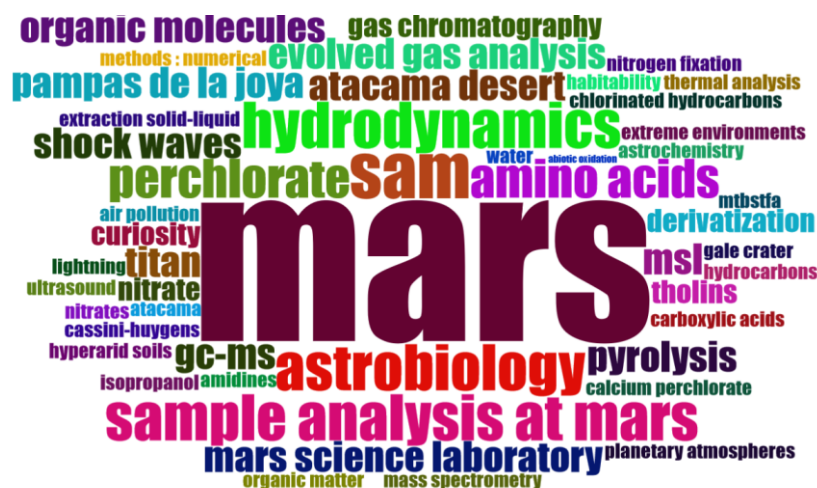
2009 - Unión Europea de Geociencias. Medalla Alexander von Humboldt

1998 - Universidad Nacional Autónoma de México. Distinción Jóvenes Académicos en Investigación en Ciencias Naturales

PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Dr. Rafael

Navarro González



- Identificar el papel de los relámpagos volcánicos en el origen de la vida.
- Detectar una crisis del nitrógeno para la vida primitiva.
- Encontrar una zona estéril en la Tierra análoga a Marte.
- Descubrir una nueva herramienta para estudiar el cambio paleoclimático de la Tierra mediante el análisis de gases atrapados en relámpagos petrificados.
- Identificar las fallas de la misión Vikingo de la NASA en la detección de vida marciana.
- Detectar los ingredientes necesarios para la vida en el ambiente marciano utilizando el vehículo robótico Curiosity de la NASA.

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN MÁS CITADOS

Dr. Rafael
Navarro González

1. Navarro-González, R., Rainey, F.A., Molina, P., Bagaley, D.R., Hollen, B.J., De la Rosa, J., Small, A.M., Quinn, R.C., Grunthaner, F.J., Cáceres, L., Gomez-Silva, B., and McKay, C.P: 2003, Mars-like soils in the Atacama Desert, Chile and the dry limit of microbial life. *Science*, **302**, 1018-1021, DOI: 10.1126/science.1089143.
2. Mahaffy, P.R., Webster, C.R., Cabane, M., [...] Navarro-González, R., McKay, C.P., et al. 2012, The Sample Analysis at Mars Investigation and Instrument Suite, *Space Science Rev.*, **170(1-4)**, 401-478, DOI 10.1007/s11214-012-9879-z.
3. Leshin, L.A., Mahaffy, P.R., Webster, C.R., [...] Navarro-González, R., and the MSL Science Team: 2013, Volatile, Isotope and Organic Analysis of Martian Fines with the Mars Curiosity Rover. *Science*, **341**, 1238937. DOI: 10.1126/science.1238937.
4. Freissinet, C, Glavin, D.P., Mahaffy, P.R., [...] Navarro-González, R., and the MSL Science Team: 2015, Organic molecules in the Sheepbed Mudstone, Gale Crater, Mars. *J. Geophys. Res. Planets*, **120**, 495-514, DOI:10.1002/2014JE004737.
5. Navarro-González, R., Vargas, E., de la Rosa, J., Raga, A., and McKay, C.P.: 2010, Reanalysis of the Viking results suggests perchlorate and organics at mid-latitudes on Mars, *J. Geophys. Res.*, **115**, E12010, DOI:10.1029/2010JE003599.
6. Ming, D.W., Archer, Jr., P.D., Glavin, D.P., [...] Navarro-González, R., and the MSL Science Team: 2014, Volatile and Organic Compositions of Sedimentary Rocks in Yellowknife Bay, Gale crater, Mars. *Science*, **343**, DOI: 10.1126/science.1245267.

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN MÁS CITADOS

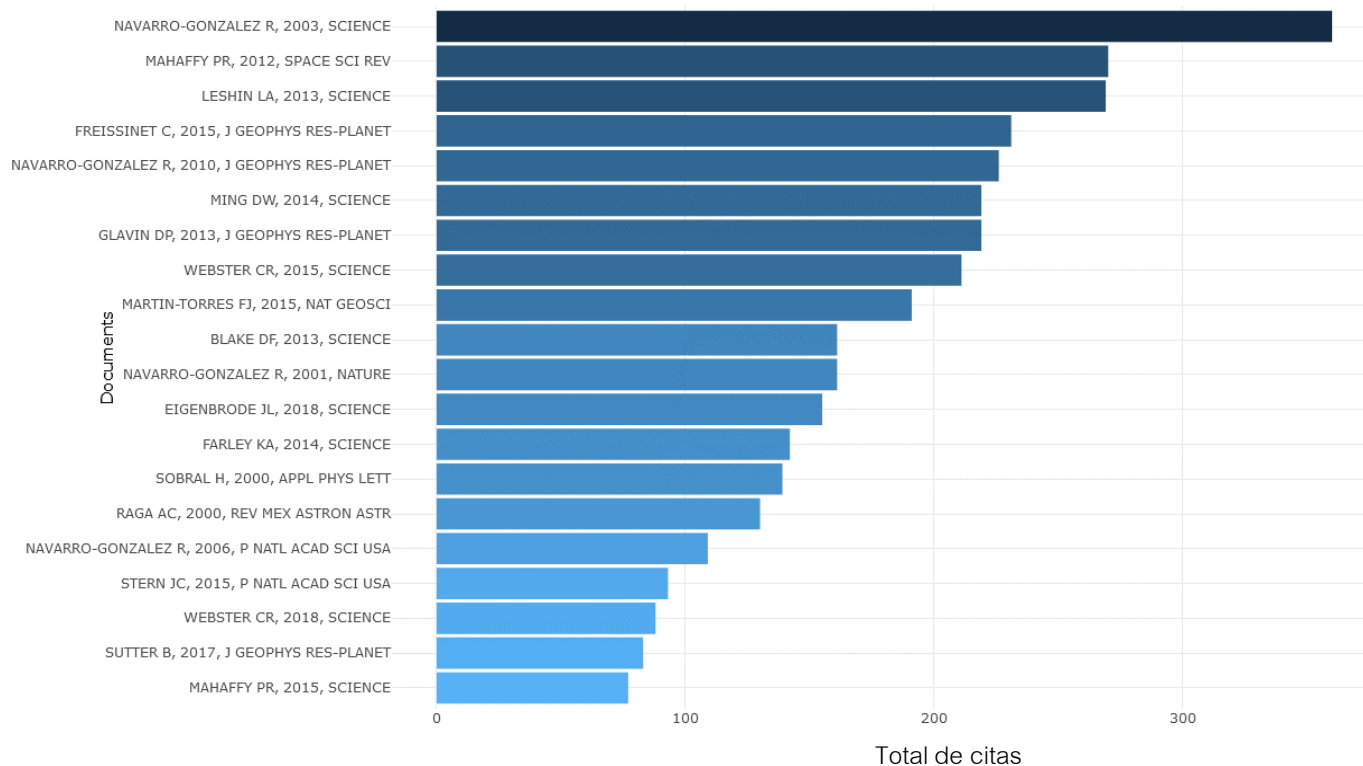
Dr. Rafael
Navarro González

7. Glavin, D.P., Freissinet, C., Miller, K.E., [...] Navarro-González, R., Pavlov, A., Steele, A., Summons, R.E., Szopa, C., Teinturier, S., and Mahaffy, P.R.: 2013, Evidence for Perchlorates and the Origin of Chlorinated Hydrocarbons Detected by SAM at the Rocknest Aeolian Deposit in Gale Crater. *J. Geophys. Res. Planets*, **118**, 1-19, DOI:10.1002/jgre.20144.
8. Webster, C.R., Mahaffy, P.R., Atreya, S.K., [...] Navarro-Gonzalez, R., Gellert, R., Lemmon, M.T. and the MSL Science Team: 2015, Mars Methane Detection and Variability at Gale Crater. *Science*, **347**, 415-417, DOI: 10.1126/science.1261713.
9. Martín-Torres, F.J., Zorzano, M.-P., Valentín-Serrano, P., Harri, A.-M., Genzer, M., Kemppinen, O., Renno, N., Mischna, M., Martínez-Frías, J., Vasavada, A.R. Hardgrove, C., Jun, I., Chevrier, V.F., Rivera-Valentin, E.G., McEwen, A.S., Navarro-González, R., Conrad, P., Wray, J., Madsen, M.Bo, Goetz, W., McConnochie, T., Cockell, C., Berger, G., Sumner, D. and Vaniman, D.: 2015, Transient liquid water and water activity at Gale crater on Mars. *Nature Geoscience*, **8**, 357-361, DOI:10.1038/ngeo2412
10. Blake, D.F., Morris, R.V., Kocurek, G., [...] Navarro-González, R., Yingst, R.A., Kah, L.C., Bridges, N., Lewis, K.W., Bristow, T F., Farmer, J.D., Crisp, J.A., Stolper, E.M., Des Marais, D.J., Sarrazin, P. and the MSL Science Team: 2013, Curiosity at Gale crater, Mars: Characterization and analysis of the Rocknest sand shadow. *Science*, **341**, DOI: 10.1126/science.1239505.
11. Navarro-González, R., McKay, C.P. and Nna Mvondo, D.: 2001, A possible nitrogen crisis for archaean life due to reduced nitrogen fixation by lightning, *Nature*, **412**, 61-64, DOI:10.1038/35083537.

Dr. Rafael

Navarro González

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN MÁS CITADOS

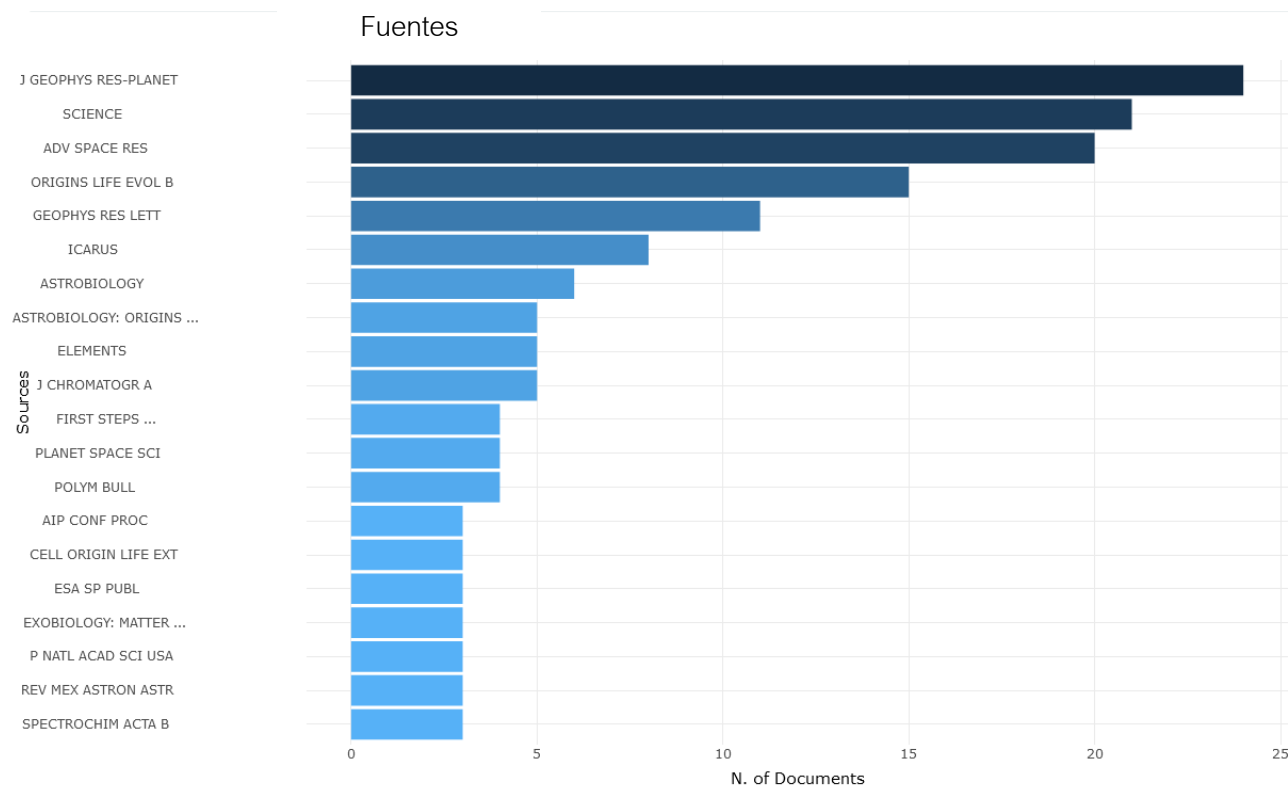


BOLETÍN ESPECIAL

REVISTAS DONDE MÁS PUBLICÓ

Dr. Rafael

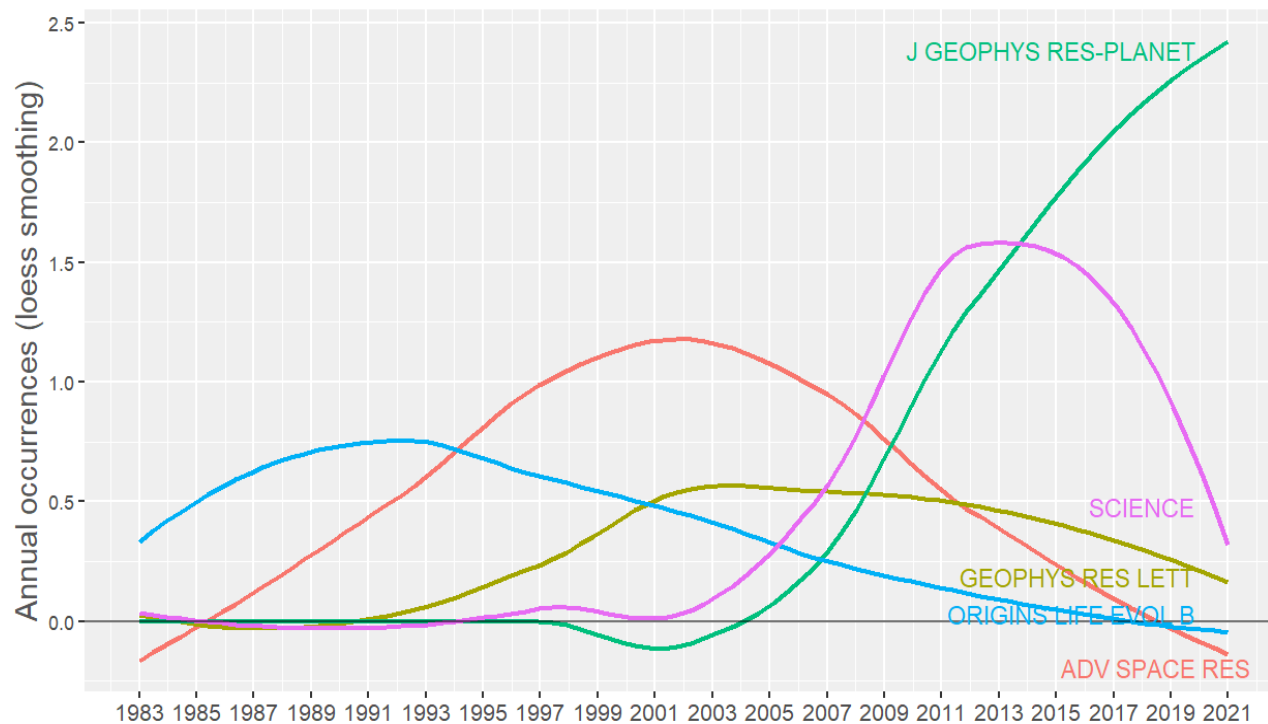
Navarro González



REVISTAS DONDE MÁS PUBLICÓ

Dr. Rafael

Navarro González



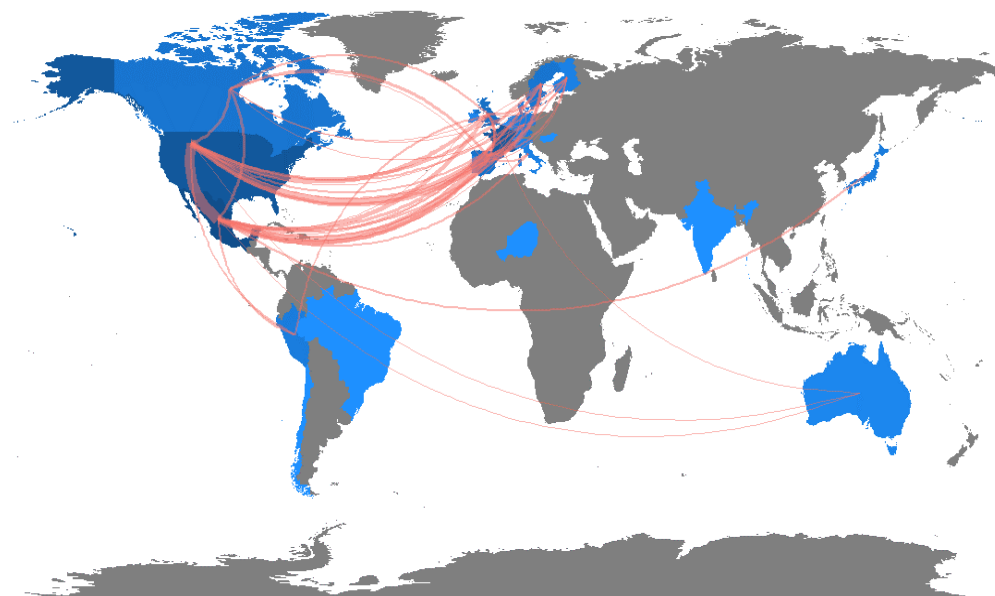
BOLETÍN ESPECIAL

PRINCIPALES COLABORACIONES INTERNACIONALES

Dr. Rafael
Navarro González

GODDARD SPACE FLIGHT CTR	CARNEGIE INST SCI
AMES RES CTR	UNIV MICHIGAN
UNIV MARYLAND	UNIV PARIS
CNRS	JET PROP LAB
JOHNSON SPACE CTR	UNIV CALIF DAVIS

Longitude



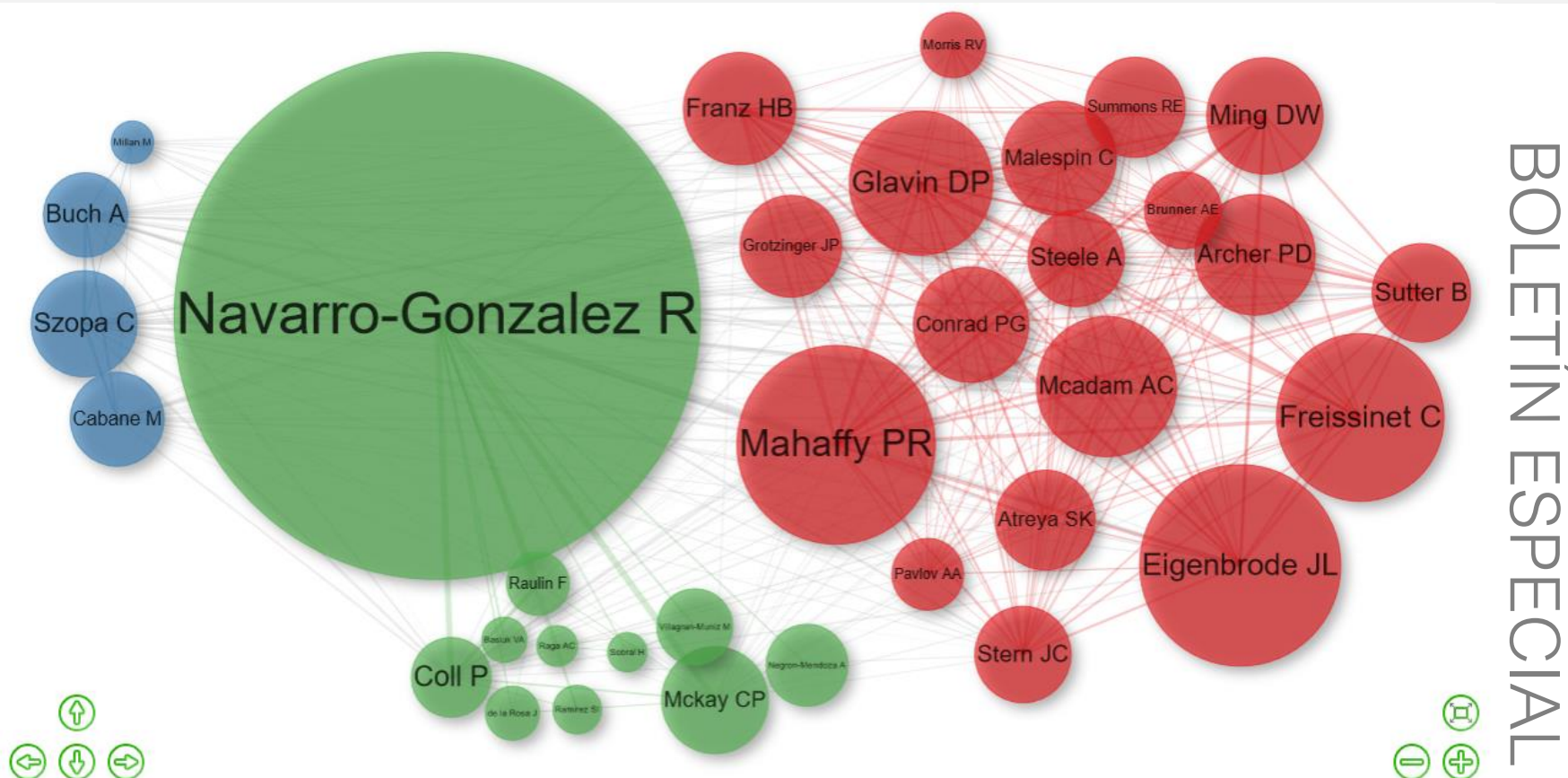
Latitude

BOLETÍN ESPECIAL

RED DE COLABORACIÓN POR CO-AUTORÍAS

Dr. Rafael

Navarro González



BOLETÍN ESPECIAL

En memoria del

Dr. Rafael

Navarro González

BOLETÍN ESPECIAL

