

DATOS PERSONALES

FRANCISCO SÁNCHEZ MARTOS,
Dpt. Hidrogeología y Química Analítica
EPS, Despacho 02.1.46
Universidad de Almería
04120 La Cañada
Almería España
e-mail: fmartos@ual.es
Teléfono +34 950 015116

TÍTULOS ACADÉMICOS

Título de Licenciado en Ciencias (Geología) por la Universidad de Granada.
1984

Doctor en Ciencias Geológicas por la Universidad de Granada, 1997.

PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS

Profesor Asociado Departamento de Hidrogeología y Química Analítica,
Universidad de Almería. Enero 1994 Septiembre 2002.

Profesor Titular de Universidad. Departamento de Hidrogeología y Química
Analítica, Universidad de Almería Octubre 2002 - Actualidad.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN MÁS RELEVANTES

1995. *Estudio hidrogeoquímico de las Salinas de Cerrillos. Paraje natural de Punta Entinas-Sabinal.* Agencia del Medio Ambiente (Junta de Andalucía).

1995 – Actualidad.- *Control de las variables ambientales de la Cueva del Agua, Iznalloz.* Diputación Provincial de Granada

1988 – 1992. *La sobreexplotación en acuíferos kársticos.* CICYT (PB 87/0245).

1992 – 1995. *Aspectos hidrogeológicos de la protección de aguas subterráneas en zonas kársticas.* CICYT (AMB 92-0211).

1998 – 1999. *Origen geoquímico y procesos contaminantes del boro en las aguas subterráneas del acuífero del Bajo Andarax.* CICYT (HID98-0689-CO2-O2).

1999 – 2001. *Caracterización de los condicionantes ambientales para la adecuación turística de cavidades en el karst de yeso de Sorbas (Almería)*. CICYT-FEDER (1FD97-1577).

2000. *Acuíferos kársticos costeros: geomorfología, hidrogeología y metodología para su control ambiental*. Acción Integrada España - Italia.

2000. *Estudio del funcionamiento de zonas húmedas litorales relacionadas con acuíferos costeros*. Agencia Española de Cooperación Internacional. Programa de Cooperación Interuniversitaria entre España y Marruecos.

2000 - 2002. *El boro como indicador de procesos hidrogeoquímicos*. CICYT (HID 99-0597-CO2-02).

2002 – 2005. *Distribución espacial del drenaje de la recarga en sierras en clima semiárido*. CICYT (REN 2002-04517-CO2-01/HID).

2001 – 2002. *Estudio hidrogeoquímico e isotópico de los sistemas acuíferos de la Sierra de Gádor – Campo de Dalías*. Caja Rural de Almería y Málaga.

2004 - 2007 "Sustainable Management of Water Resources by Automated Real-Time Monitoring" ALERT. Unión Europea

PUBLICACIONES MÁS RELEVANTES

LIBROS

Sánchez Martos, F. (2001). *Las aguas subterráneas en el Bajo Andarax (Almería)*. Monografías Ciencia y Tecnología, nº 12, 278 p. Universidad de Almería – IEA. Almería.

ARTÍCULOS

Pulido Bosch, A., Sánchez Martos, F., Martínez Vidal, J.L. y Navarrete F. (1992) *Groundwaters problems in a semiarid area (Low Andarax River, Almería, Spain)*. Environmental Geology and Water Sciences, 20/3: 195-204.

Sánchez Martos, F., Pulido Bosch, A. y Calaforra Chordi, J.M. (1999). *Hydrogeochemical processes in an arid region of Europe (Almeria, SE Spain)*. Applied Geochemistry, 14: 735 –745.

Sánchez Martos, F. y Pulido Bosch, A. (1999) *Boron and the origin of salinization in an aquifer in the south-east of Spain*. Comptes Rendus De

L'Académie Des Sciences -Sciences de la Terre et des Planets-, 328: 751-757.

Sánchez Martos, F., Molina Sánchez, L., y Aguilera Aguilera, P. (2000). *Relationship between groundwater and brines in the Cerillos Saltworks (Almería, Southern Spain)*. Verh. Internat. Verein. Limnol., 27: 1-4.

Sánchez Martos, F., Jiménez Espinosa R. y Pulido Bosch A. (2000). *Mapping groundwater quality variables using PCA and geostatistics. A case study, Bajo Andarax, SE Spain*. Hydrological Sciences Journal, 46 (2): 227 – 242.

Sánchez Martos F., Molina Sánchez L. y Vallejos Izquierdo A. (2001). *Evolución hidrogeoquímica en las salinas de Cerrillos (Almería) y la relación entre aguas subterráneas y salmueras*. Geogaceta, 29: 119 – 122.

Molina, L., Vallejos, A., Pulido Bosch A. y Sánchez Martos F. (2002) *Water temperature and conductivity variability as indicators of groundwater behaviour in complex aquifer systems in the south-east of Spain*. Hydrol. Process. 16, 3365–3378

Sánchez Martos, F., Pulido Bosch, A., Molina Sánchez, L. y Vallejos Izquierdo, A. (2002). *Identification of the origin of salinization in groundwater using minor ions (Lower Andarax, southeast Spain)*. The Science of the Total Environment 297, 43 -58

Sánchez Martos, F., Aguilera, P.A., Garrido Frenich, A., Torres J.A. y Pulido Bosch, A. (2002). *Assessment of groundwater quality by means of self -organizing maps: application in a semiarid area*. Environmental Management Vol. 30, No. 5, pp. 716–726

Sánchez Martos F. y Pulido Bosch A. (2001). *Análisis en componentes principales y el origen de la salinidad de las aguas del Bajo Andarax (Almería)*. In: Aplicaciones ambientales del análisis multivariante. (Aguilera P y Garrido A. eds.), p. 97- 16. Universidad de Almería- IEA. Almería

Pulido Bosch, A; Pulido Leboeuf, P.; Sánchez Martos F. Gisbert, J. y Vallejos, A. (2002) *Coastal aquifers and desalination plants. A case study: Almería, Spain*. Groundwater hydrology. (Sherif, M.M.; Sing V.P. y Al-Rashed, M. eds.) A.A. Balkema Publishers. Vol. 2: 415 – 434. 2002.

Calaforra, J.M., Fernández Cortés, A., Sánchez Martos, F., Gisbert, J., Pulido Bosch, A. (2003). *Environmental control for determining human impact and permanent visitor capacity in a potential show cave before tourist use*. Environmental Conservation. Volumen 30(2):160-167,.

Molina, L., Sánchez Martos F., Pulido Bosch A. y Vallejos, A. (2003). *Origin of boron from a complex aquifer in southeast of Spain*. Environmental Geology. Volumen 42:301-307.

CONGRESOS

Pulido Bosch, A., Sánchez Martos, F., Navarrete, F. y Martínez Vidal, J.L. (1994). *Agricultural practices and groundwater contamination in the low Andarax. (Almería Spain)*. In: XXV Congress IAH "Management to sustain shallow groundwater systems". Actas. Vol. 2 Part B "Groundwater papers": 445-449. Adelaida, Australia.

Calaforra Chordi, J.M. y Sánchez Martos, F. (1995). *An example of environmental monitoring programme of a cave before its posible tourist use: "Cueva del Agua" (Granade, Spain)*. In: International Symposium "Show Caves and Environmental monitoring. Procc. : 251-260. Fabrosa, Italia.

Sánchez Martos, F., Pulido Bosch, A. y Navarrete López-Cózar, F. (1996). *Identificación de procesos hidrogeoquímicos en los acuíferos del Bajo Andarax (Almería)*. In: IV Simposio sobre el Agua en Andalucía. Actas Vol. II: 179-190. Almería.

Sánchez Martos, F., Molina Sánchez, L. y Aguilera Aguilera, P. (1998). *Relationship between groundwater and brines in the Cerillos Saltworks (Almeria, Southern Spain)*. In: XXVII Congress Societas Internationalis Limnologiae (SIL). Book of Abstracts: 366. Dublin, Irlanda.

Sánchez Martos, F. y Pulido Bosch, A. (1999). *Boron and lithium as natural tracers in the carbonate aquifers of the lower Andarax (SE Spain)*. In: XXIX IAH Congress "Hydrogeology and land use management". Actas: Vol. I: 707 – 712. Bratislava, Slovaquia.

Sánchez Martos, F., Calaforra Chordi, J.M y Gonzalez Ríos, J.M. (1999). *Primeros datos sobre variabilidad estacional de la infiltración en la Cueva del Agua (Iznalloz, Granada)*. In: I Congreso de Geología Cueva de Nerja "Contribución del estudio científico de las cavidades al conocimiento geológico". Actas : 371 – 380. Nerja, Málaga.

Sánchez Martos, F., Pulido Bosch, A., Molina Sánchez, L. y Vallejos Izquierdo, A. (2001). *El bromuro como trazador de la salinización en las aguas subterráneas del delta del río Andarax (Almería)*. In: V Simposio sobre el Agua en Andalucía. Actas Vol. II: 271-280. Almería.

Sánchez Martos, F., Pulido Bosch, A., Vallejos Izquierdo, A, Gisbert, J. y Pulido Leboeuf, P. (2001). *Los recursos hídricos en el Bajo Andarax (Almería)*. In: V Simposio sobre el Agua en Andalucía. Actas Vol. III: 55-69. Almería.

Calaforra, J., Pulido Bosch, A., De Waele, J., Di Gregorio, F., Sánchez Martos, F., Fernández Cortés, A. (2002). *Esempi di gestione, monitoraggio e tutela di cavita' carsiche in Andalusia e in Sardegna*. In: Il Carsismo e la Ricerca Speleológica. Actas : 1- 25. Cagliari, Italia.

Sánchez Martos, F., Pulido-Bosch, A., Vallejos, A., Gisbert, J. y Pulido-Leboeuf, P. (2002). *Problemática de la captación de agua de mar en una acuífero detrítico costero (Almería, SE de España)*. XXXII IAH & VI ALHSUD Congress. Mar del Plata, Argentina. 21-25 octubre 2002.

Gisbert, J., Vallejos, A., Sánchez Martos F., Pulido Bosch, A. y Pulido Leboeuf, P. y (2002). *Control y seguimiento del contacto agua dulce – agua salada mediante testificación geofísica en el Delta del río Andarax (Almería)*. In: 3ª Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica. Libro Resumen de las comunicaciones: 526. Valencia.

Fernández Cortés, A., Calaforra, J.M. y Sánchez Martos, F. (aceptado). *Control y evaluación del impacto ambiental sobre una cavidad turística. Caso de la Cueva de las Ventanas (Píñar, Granada)*. II Simposio de geología Cueva de Nerja “Karst y Medio Ambiente”. 15-17 de Septiembre de 2002. Nerja.

Sánchez Martos, F.; Pulido Bosch, A.; Vallejos, A.; Molina L. y Gisbert, J. (2003) *Caracterización hidrogeoquímica de las anomalías termales en el Bajo Andarax (Almería, SE España)*. Jornadas Luso – Espanholas sobre Águas Subterráneas no Sul da Península Ibérica. Actas: 47-51. Faro

Sánchez Martos, F.; .Molina, L.; Vallejos, A.; Gisbert, J. y Fernández Cortés, A. (2003) *Relación entre el agua subterránea y el mar en las salinas de Cerrillos (Almería, España)*. IV Congreso Ibérico de Geoquímica. Actas: 363-365. Coimbra (Portugal)

Sánchez Martos, F., Pulido Bosch, A., Vallejos, A., Gisbert, J. y Jorreto, S.. (2004). *Characterization of salinization in the delta of Andarax river (Almería, southeast Spain) using electrical conductivity and temperature logs*. 32 International Geological Congress. Scientific Sessions: abstracts (part 1):167-10, pag 788. Florence