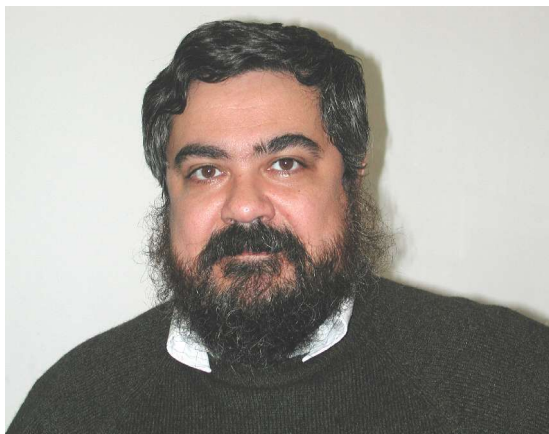


Departament de Cristal·lografia, Mineralogia i Dipòsits Minerals
Universitat de Barcelona



Dr J.C. Melgarejo
Associate Professor
Tel: (34) 934021344
Fax: (34) 934021340
E-mail: joanc@geo.ub.es

University Education

- * 1982 Graduated in geology, Universitat de Barcelona, Spain
- * 1987 Ph.D. degree, Universitat de Barcelona, Spain

Memberships:

- * Mineralogical Association of Canada (MAC)
- * Society for Geology Applied to Mineral Deposits (SGA)
- * Spanish Mineralogical Society (SEM)
- * International Mineralogical Association (IMA)
- * European Mineralogical Union (EMU)

Managing Editor:

- * Geologica Acta <http://www.geologica-acta.com>

Editorial Board

- * The Canadian Mineralogist <http://ejournals.ebsco.com/Journal.asp?JournalID=108835>

Research Interests

- * Mineralogy
- * Petrogenesis of granitic pegmatites
- * Sedex
- * Present-day formed submarine exhalative deposits
- * VMS
- * Manganese deposits
- * Ophiolitic chromitites
- * Kimberlite
- * Carbonatites
- * Historical aspects of mining in Catalonia

Teaching

- * Undergraduate Teaching

- Mineralogy
- Mineral Deposits
- Optical Microscopy
- * Postgraduate Teaching
 - Mineral Associations in Thin Section

Ph D. Students

- * Antonio Olimpio (2003-): The Giraul pegmatitic field of Giraul (Namine, Angola). Co-supervisor: Dr. A. Paniagua
- * Ildebrando Leal (2005-): Gold metallogeny in Colombia. Co-supervisor: Dr. U.G. Cordani
- * Saleh Lehib Nayem (2005-): Sahara's phosphate deposits.

Refereed Publications

2006

- * Proenza, J.A., Díaz-Martínez, R., Iriondo, A., Marchesi, C., **Melgarejo, J.C.**, Gervilla, F., Garrido, C.J., Rodríguez-Vega, A., Lozano-Santacruz, R., Blanco-Moreno, J.A. (2005): Primitive island-arc Cretaceous volcanic rocks in eastern Cuba: the Téneme Formation. *Geologica Acta*, 4(1-2), 103-121.

2005

- * Canet, C., Alfonso, P., **Melgarejo, J.C.**, Fallick, A.E., 2005. Stable isotope geochemistry of the carboniferous Zn-Pb-Cu sediment-hosted sulfide deposits from the southern Catalonia Coastal Range, Spain. *International Geology Review*, 47(12), 1298-1315.
- * Alfonso, P., Prol-Ledesma, R.M., Canet, C., **Melgarejo, J.C.**, Fallick, A.E., 2005. Isotopic evidence for biogenic precipitation as a principal mineralization process in coastal gasohydrothermal vents, Punta Mita. *Chemical Geology*, 224, 113-121.
- * Gervilla, F., Proenza, J.A., Frei, R., González-Jiménez, J.M., Garrido, C.J., **Melgarejo, J.C.**, Meibom, A., Díaz-Martínez, R., Lavaut, W. (2005): Distribution of platinum-group elements and Os isotopes in chromite ores from Mayarí-Baracoa Ophiolitic Belt (eastern Cuba). *Contributions to Mineralogy and Petrology*, 150, 589-607.
- * Gervilla, F., Frei, R., González-Jiménez, J.M., Garrido, C.J., Proenza, J.A., **Melgarejo, J.C.**, Meibom, A., Batista, J.A., Ruiz, R., 2005. Platinum group elements and Os isotope systematic in chromite ores from Mayarí-Baracoa Ophiolitic Belt (eastern Cuba). In: Törmänen, T. O., Alapieti, T.T. (eds.), *Platinum-Group Elements – from Genesis to Beneficiation and Environmental Impact*. 10th International Platinum Symposium, Oulu, Finland, pp. 86-89. (ISBN: 951-690-931-0).

2004

- * Pous, J., Muñoz, G., Heise, W., **Melgarejo, J.C.**, Quesada, C., 2004. Electromagnetic imaging of Variscan cristal structures in SW Iberia: the role of interconnected graphite. *Earth and Planetary Science Letters*, 217, 435-450.
- * Camprubí, A., **Melgarejo, J.A.**, **Proenza, J.A.**, Costa, F., Bosch, J., Estrada, A., Borrel, F., Yuskin, N.P., Andreichev, V.L., 2004. Mining and geochemical knowledge during the Neolithic: a geological study on the variscite mines at Gavà, Catalonia. *Episodes*, 26(4), 295-301.
- * Canet, C., Alfonso, P., **Melgarejo, J.C.**, Belyatsky, B.V., 2004. Geochemical evidences of the sedimentary-exhalative origin of the shale-hosted PGE-Ag-Au-Zn-Cu deposits of the Prades Mountains (Catalonia, Spain): trace-element abundances and Sm-Nd isotopes. *Journal of Geochemical Exploration*, 82, 17-33.
- * Proenza, J.A., Rodríguez-Vega, A., Díaz-Martínez, R., Gervilla, F., **Melgarejo, J.C.**, Ramayo, L., Vila, A.R., 2004. Distribución de elementos del grupo del platino (EGP) y Au en la Faja Ofiolítica Mayarí-Baracoa (Cuba Oriental). En Pereira, E., Castroviejo, R., Ortiz, F. (eds.), *Complejos Ofiolíticos en Iberoamamérica: guías de prospección para metales preciosos*. Proyecto XIII.1 CYED, pp. 309-336. (ISBN: 84-96023-24-9).

2003

- * Canet, C., Alfonso, P., **Melgarejo, J.C.**, Jorge, S., 2003. V-rich minerals in contact-metamorhosed Silurian sedex deposits in the Poble area, southwestern Catalonia, Spain. *Canadian Mineralogist*, 41, 561-580.
- * Canet, C., Alfonso, P., **Melgarejo, J.C.**, Jorge, S., 2003. PGE-bearing minerals in Silurian sedex deposits in the Poble area, southwestern Catalonia, Spain. *Canadian Mineralogist*, 41, 581-595.
- * Canet, C., Prol-Ledesma, R.M., **Melgarejo, J.C.**, Reyes, A., 2003. Methane-related carbonates formed at submarine hydrothermal springs: a new setting for microbially-derived carbonates?. *Marine Geology*, 199, 245-261.
- * Alfonso, P., **Melgarejo, J.C.**, Yusta, I., Velasco, F., 2003. Geochemistry of feldspars and muscovite from the Cap de Creus pegmatitic field, Catalonia, Spain. *Canadian Mineralogist*, 41, 103-116
- * Proenza, J.A., Alfonso, P., **Melgarejo, J.C.**, Gervilla, F., Tritlla, J., Fallick, A.E. (2003): D, O and C isotopes in podiform chromitites as fluid tracer for hydrothermal alteration processes of the Mayarí-Baracoa Ophiolitic Belt, eastern Cuba. *Journal of Geochemical Exploration*, 78-79, 117-122.
- * Alfonso, P., **Melgarejo, J.C.**, 2003. Fluid evolution in the beryl-columbite-phosphate pegmatites of Cap de Creus (Catalonia, Spain). *Journal of Geochemical Exploration*, 78-79, 17-21

* Alfonso, P., Prol-Ledesma, R.M., Canet, C., **Melgarejo, J.C.**, Fallick, A.E., 2003. Sulfur isotope geochemistry of the submarine hydrothermal coastal vents of Punta Mita, Mexico. *Journal of Geochemical Exploration*, 78-79, 301-304.

* Cazañas, X., Alfonso, P., **Melgarejo, J.C.**, Proenza, J.A., Fallick, A.E. (2003): Source of ore-forming fluids in El Cobre VHMS deposit (Cuba): evidence from fluid inclusions and sulfur isotopes. *Journal of Geochemical Exploration* 78-79, 85-90.

* Canet, C., Alfonso, P., **Melgarejo, J.C.**, Fallick, A.E., 2003. Origin of the Mineralizing fluids of the carboniferous sedex deposits of l'Alforja (SW Catalonia Coastal Ranges, Spain). . *Journal of Geochemical Exploration* 78-79, 513-517.

* Proenza, J.A., **Melgarejo, J.C.**, Gervilla, F. (2003): Comments on the paper "Ochreous laterite: a nickel ore from Punta Gorda, Cuba" by Oliveira et al. *Journal of South American Earth Sciences* 16, 199-202.

* Proenza, J.A., **Melgarejo, J.C.**, Gervilla, F., Rodríguez-Vega, A., Díaz-Martínez, R., Ruiz-Sánchez, R., Lavaut, W. (2003): Coexistence of Cr- and Al-rich ophiolitic chromitites in a small area: the Sagua de Tánamo district, Eastern Cuba. In: Eliopoulos et al. (eds.), *Mineral Exploration and Sustainable Development*. Millpress, Rotterdam Netherlands, vol.1, 631-634.

* Cazañas, X., **Melgarejo, J.C.**, Alfonso, P., Proenza, J.A., Cuba, S. (2003): Cuban-type volcanogenic manganese deposits. In: Eliopoulos et al. (eds.), *Mineral Exploration and Sustainable Development*. Millpress, Rotterdam Netherlands, Vol. 1, 119-122.

2002

* Alfonso, P., Canet, C., **Melgarejo, J.C.**, Fallick, A.E., 2002. Sulphur isotope composition of Silurian shale-hosted PGE-Ag-Au-Zn-Cu mineralizations of the Prades Mountains (Catalonia, Spain). *Mineralium Deposita*, 37, 198-212.

* Prol-Ledesma, R.M., Canet, C., **Melgarejo, J.C.**, Tolson, G., Rubio-Ramos, M.A., Cruz-Ocampo, J.C. Ortega-Osorio, A., Torres-Vera, M.A., Reyes, A., 2002. Cinnabar deposition in submarine coastal hydrothermal vents, Pacific Marginal central Mexico. *Economic Geology*, 97, 1331-1340

* Proenza, J.A., Gervilla, F., **Melgarejo, J.C.**, 2002. Los depósitos de cromita en complejos ofiolíticos: discusión de un modelo de formación a partir de las particularidades de las cromititas de Cuba oriental. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía*. 25, 97-128.

2001

* Proenza, J.A., Gervilla, F., **Melgarejo, J.C.**, Vera, O., Alfonso, P., Fallick, A., 2001. Genesis of sulfide-rich ores by interaction between chromitite and

pegmatitic olivine-norite dikes in the Potosí Mine (Moa-Baracoa ophiolitic massif, eastern Cuba). *Mineralium Deposita*, 36, 658- 669.

2000

* Alfonso, P., Melgarejo, J.C., 2000. Boron vs. Phosphorus in granitic pegmatites: the Cap de Creus case (Catalonia, Spain). *J. Czech Geol. Soc.*, 45(1-2), 133-144

* Rius, J., Louër, M., Galí, S., **Melgarejo, J.C.**, 2000. Structure solution from powder data of the phosphate hydrate tenticite. *European Journal of Mineralogy*, 12: 581-588.

* Sanz López, J., **Melgarejo, J.C.**, Crimes, Th. J., 2000. Stratigraphy of Lower Cambrian and unconformable Lower Carboniferous beds from the Valls unit (Catalonian Coastal Ranges). *Comptes Rendus Academies des Sciences de Paris*, série IIa, Sciences de la Terre 330,2: 147-153.

* Gervilla, F., Proenza, J., Gutiérrez-Narbona, R., **Melgarejo, J.C.**, Fenoll Hach-Alí, P. (2000). Aproximación al conocimiento de los mecanismos de formación de mineralizaciones de cromita en el manto superior (PICG-427). *Temas Geológicos-Mineros*, 30, 73-78.

1999

* Proenza, J., Gervilla, F., **Melgarejo, J.C.**, Bodinier, J.L. (1999): Al- and Cr-rich chromitites from the Mayarí-Baracoa ophiolitic belt (Eastern Cuba): consequence of interaction between volatile-rich melts and peridotites in suprasubduction mantle. *Economic Geology*, 94, 547-566.

* Proenza, J., Solé, J., **Melgarejo, J.C.**, 1999. Uvarovite in podiform chromitites: the Moa-Baracoa ophiolitic massif, Cuba. *The Canadian Mineralogist*, 37, 679-690.

* Proenza, J., **Melgarejo, J.C.**, Gervilla, F., Vera, O., Alfonso, P., Fallick, A., 1999. Sulphide-ric and sulphide-free chromitite ores in the Potosí Mine, Moa-Baracoa ophiolitic massif, eastern Cuba. In: Stanley et al. (eds), *Mineral Deposits: Processes to Processing*, 775-778 (Blakema, ISBN 90 5809 068 X).

* Vermanec, V., Palinka, L., Balog, K., Sijaric, G., **Melgarejo, J.C.**, Canet, C., Proenza, J., Gervilla, F., 1999. Stratabound hydrothermal metamorphogenic Ba-Cr-Fe-Cu-Zn deposit of Busovaca, Central Bosnia. Society for Geology Applied to Mineral Deposits. In: Stanley et al. (eds), *Mineral Deposits: Processes to Processing*. Vol. 2, 927-930

* **Melgarejo, J.C.**, Prol-Ledesma, R.M., 1999. Th and REE deposits in the Oaxaca Complex in southern Mexico. In: Stanley et al. (eds), *Mineral Deposits: Processes to Processing*, 389-392 (Blakema, ISBN 90 5809 068 X).

* Proenza, J., Gervilla, F., **Melgarejo, J.C.**, 1999. La Moho-Transition Zone en el macizo ofiolítico de Moa-Baracoa (Cuba): Un ejemplo de interacción magma-peridotita. *Revista de la Sociedad Geológica de España*, 12, 309-327.

1998

* **Melgarejo, J.C.**, Proenza, J.A., Eds., 1998. Geología y Metalogenia de Cuba: Una Introducción. *Acta Geologica Hispanica*, 33(1-4), 393 pp.

* Cazañas, X., Proenza, J.C., Mattiotti-Kysar, G., Lewis, J., **Melgarejo, J.C.**, 1998. Las rocas volcánicas de las series Inferior y Media del Grupo El Cobre en la Sierra Maestra (Cuba Oriental): volcanismo generado en un arco de islas tholeiítico. *Acta Geologica Hispanica*, 33(1-4), 57-74.

* Proenza, J.A., **Melgarejo, J.C.**, 1998. Una introducción a la metalogenia de Cuba bajo la perspectiva de la tectónica de placas. *Acta Geologica Hispanica*, 33(1-4), 89-131.

* Pérez-Vázquez, R.G., **Melgarejo, J.C.**, 1998. El yacimiento Matahambre (Pinar del Río, Cuba): estructura y mineralogía. *Acta Geologica Hispanica*, 33, 133-152.

* Proenza, J.A., **Melgarejo, J.C.**, Gervilla, F., Lavaut, W., Revé, D., Rodríguez, G., 1998. Cromititas podiformes en la Faja Ofiolítica Mayarí-Baracoa (Cuba). *Acta Geologica Hispanica*, 33(1-4), 153-177.

* Proenza, J.A., Gervilla, F., **Melgarejo, J.C.**, Revé, D., Rodríguez, G., 1998. Las cromititas ofiolíticas del yacimiento Mercedita (Cuba). Un ejemplo de cromititas ricas en Al en la zona de transición manto-corteza. *Acta Geologica Hispanica*, 33(1-4), 179-212.

* Cazañas, X., **Melgarejo, J.C.**, 1998. Introducción a la metalogenia del Mn en Cuba. *Acta Geologica Hispanica*. *Acta Geologica Hispanica*, 33, 213-237.

* Cazañas, X., **Melgarejo, J.C.**, Alfonso, P., Escusa, A., Cuba, S., 1998. Un modelo de depósito volcanogénico de manganeso del arco volcánico Paleógeno de Cuba: el ejemplo de la región Cristo-Ponupo-Los Chivos. *Acta Geologica Hispanica*, 33, 239-276.

* Cazañas, X., **Melgarejo, J.C.**, Luna, A., Barrabí, H., 1998. El depósito volcanogénico de Cu-Zn-Pb-Au El Cobre, Cuba Oriental: estructura y mineralogía. *Acta Geologica Hispanica*, 33, 277-233.

* Díaz-Martínez, R., Proenza, J.A., Comas, J., Fernández-Bellon, O., Fabra, J.M., Guinart, O., **Melgarejo, J.C.**, 1998. El placer lateral de playa Mejías (noreste de Cuba Oriental): un ejemplo de interacción de procesos aluviales y marinos en la concentración de minerales de elementos preciosos. *Acta Geologica Hispanica*, 33(1-4), 351-377.

1997

- * Keller, P., Fontan, F., Velasco-Roldan, F., **Melgarejo, J.C.**, 1997. Stanekite, $\text{Fe}^{3+}(\text{Mn}, \text{Fe}^{2+}, \text{Mg})(\text{PO}_4)\text{O}$: a new phosphate mineral in pegmatites at Karibib (Namibia) and the Pyrenees (France). *European Journal of Mineralogy*, 9(3), 475-482.
- * **Melgarejo, J.C.**, Coordinador, 1997. Atlas de Asociaciones Minerales en Láminas Delgadas. Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona (ISBN: 84-89829-24-1).
- * **Melgarejo, J.C.**, 1997. El estudio sistemático de las asociaciones minerales en lámina delgada: posibilidades. En: Melgarejo, J.C., Coord., *Atlas de Asociaciones Minerales en Láminas Delgadas*, pp. 29-30. Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona (ISBN: 84-89829-24-1).
- * Jorge, S., **Melgarejo, J.C.**, Alfonso, P., 1997. Asociaciones minerales en sedimentos exhalativos y sus derivados metamórficos. En: Melgarejo, J.C., Coord., *Atlas de Asociaciones Minerales en Láminas Delgadas*, pp. 286-308. Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona (ISBN: 84-89829-24-1)
- * Cerný, P., Alfonso, P., **Melgarejo, J.C.**, 1997. Pegmatitas graníticas. En: Melgarejo, J.C., Coord., *Atlas de Asociaciones Minerales en Láminas Delgadas*, pp.129-152. Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona (ISBN: 84-89829-24-1)
- * **Melgarejo, J.C.**, Alfonso, P., 1997. Depósitos estratiformes de Fe y Mn. En: Melgarejo, J.C., Coord., *Atlas de Asociaciones Minerales en Láminas Delgadas*, pp. 309-322. Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona (ISBN: 84-89829-24-1)
- * **Melgarejo, J.C.**, Alfonso, P., 1997. Alteración supergénica de los depósitos minerales En: Melgarejo, J.C., Coord., *Atlas de Asociaciones Minerales en Láminas Delgadas*, pp. 403-416. Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona (ISBN: 84-89829-24-1)
- * **Melgarejo, J.C.**, Fontan, F., Alfonso, P., Camprubí, A., Costa, F., Salvany, M.C., Sáez, G., Arcas, A., 1997. Asociaciones minerales de rocas fosfatadas sedimentarias y sus derivados metamórficos. En: Melgarejo, J.C., Coord., *Atlas de Asociaciones Minerales en Láminas Delgadas*, pp. 323-332. Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona (ISBN: 84-89829-24-1)
- * **Melgarejo, J.C.**, Alfonso, P., Camprubí, A., Vázquez, C., Maza, S., Fontan, F., 1997. Fichas descriptivas de minerales. En: Melgarejo, J.C., Coord., *Atlas de Asociaciones Minerales en Láminas Delgadas*, pp. 447-1071. Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona (ISBN: 84-89829-24-1)
- * Proenza, J., Gervilla, F., **Melgarejo, J.C.**, 1997. Compositional variations of podiform chromitites among different mining districts in the Mayarí-Baracoa

ophiolitic belt (Eastern Cuba). In: Papunen, H. (ed.), *Mineral Deposits: Research and Exploration. Where do they meet?*. Vol.1, 487-490 (Balkema, ISBN 90 5410 889 4).

1996

* Cazañas, X., **Melgarejo, J.C.**, 1996. Los depósitos de Mn de La Margarita y Los Chivos, Cuba Oriental. *Geogaceta*, 20(7), 1539-1541.

* Proenza, J., **Melgarejo, J.C.**, 1996. Granates de la serie grosularia-uvarovita en cromititas podiformes del yacimiento Mercedita (Cuba). *Geogaceta*, 20(7), 1517-1519.

* Alfonso, P., Velasco, F., Yusta, I., Melgarejo, J.C., 1996. Geoquímica de feldespatos y moscovita de las pegmatitas del Cap de Creus. *Geogaceta*, 20(3), 700-702

1995

* Alfonso, P., Corbella, M., **Melgarejo, J.C.**, 1995. Nb-Ta-minerals from Cap de Creus pegmatite field, eastern Pyrenees: distribution and geochemical trends. *Mineralogy and Petrology*, 55, 53-69.

* Malló, A., Fontan, F., **Melgarejo, J.C.**, Mata, J.M., 1995. The Albera pegmatite field in the Eastern Pyrenees, Catalonia, France: a new example of a zoned field of the beryl-columbite type. *Mineralogy and Petrology*, 55, 103-116.

1994

* Costa, F., Camprubí, A., **Melgarejo, J.C.**, 1994. Aproximación geológica a las minas neolíticas de fosfato férrico-alumínico de Gavà (Catalunya). *Boletín Geológico y Minero Esp.*, 105,5, 436-443.

* Camprubí, A., Costa, F., **Melgarejo, J.C.**, 1994. Mineralizaciones de fosfato férrico-alumínico de Gavà (Catalunya): tipología. *Boletín Geológico y Minero Esp.*, 105,5, 444-453.

1993

* Costa, F., Camprubí, A., Salvany, M.C., Sáez, G., Arca, A., **Melgarejo, J.C.**, 1993. The phosphate mineralization from Gavà, Catalonia, Spain. In: Fenoll, P., Torres-Ruiz, J., Gervilla, F. (eds.), *Current research in Geology applied to ore deposits*. Proceedings II Biennial SGA Meeting. Granada, pp. 715-718.

1990

* Ayora, C., Soler, A., Melgarejo, J.C., 1990. The hercynian ore deposits from the Catalonia Coastal Ranges. *Acta Geologica Hispanica*, 25(1-2), 65-73.

1989

- * **Melgarejo, J.C.**, Martí, J., 1989. El vulcanismo básico del Carbonífer Inferior de la Sierra de Miramar. *Acta Geologica Hispanica*, 24(2), 131-138.
- * **Melgarejo, J.C.**, Ayora, C., 1989. Mineralizaciones sedex de manganeso en tramos basales de la serie carboníferas del Priorato-Sierra de Miramar (Cataluña). *Boletín Geológico y Minero*, 103(3), 554-550.

1988

- * **Melgarejo, J.C.**, Galí, S., Ayora, C., 1988. Tinticite: new structural and chemical data. *N. Jahrb. Mineral. Mon.*, 10, 446-453.

1987

- * Ayora, C., Guilhamou, T., **Melgarejo, J.C.**, 1987. Sheelite bearing quartz veins from Poblet (Catalonia Coastal Ranges): Characterization of fluid inclusions and genetic model. *Bulletin de mineralogie*, 110(6), 603-611.