



## JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ CASADO, *IN MEMÓRIAM*



José Manuel González Casado descansando tras una de las paradas de la excursión de la Comisión de Tectónica a la Montaña Negra (Francia) en septiembre de 2003.

EN ESTA CORTA NOTA SE TRAZA UNA BREVE SEMBLANZA DE NUESTRO COLEGA JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ CASADO, QUE FALLECIÓ EL DÍA 9 DE FEBRERO DE 2008. DOCTOR EN GEOLOGÍA POR LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, DESARROLLÓ LA MAYOR PARTE DE SU LABOR INVESTIGADORA Y DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, DURANTE MÁS DE VEINTE AÑOS. SU CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA, PRINCIPALMENTE EN LOS CAMPOS DE LA GEOLOGÍA ESTRUCTURAL Y DE LA TECTÓNICA, ES MUY DESTACABLE. NO MENOS IMPORTANTES SON LOS FRUTOS DE SU ESFORZADA Y GENEROSA LABOR DOCENTE. POR ESTOS MÉRITOS, Y POR SU CONTINUADA Y DESINTERESADA LABOR DE MUCHOS AÑOS EN EL SENO DE LA SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA, LA JUNTA DE GOBIERNO DE ESTA INSTITUCIÓN HA DECIDIDO POR UNANIMIDAD DEDICARLE EL PRESENTE NÚMERO MONOGRÁFICO DE LA REVISTA. QUEREMOS QUE ESTE VOLUMEN SIRVA DE HOMENAJE AL CIENTÍFICO, AL PROFESOR UNIVERSITARIO Y, ANTE TODO, A LA PERSONA, CUYA SIMPATÍA, AFABILIDAD Y EFICIENCIA PERMANECERÁN EN NUESTRA MEMORIA.

El 9 de febrero de 2008 recibimos con incredulidad la noticia del fallecimiento en Madrid de nuestro amigo José Manuel González Casado. Predecesor en las labores de editor de la Sociedad Geológica de España, José Manuel fue profesor del Departamento de Geología y Geoquímica de la Universidad Autónoma de Madrid.

### FORMACIÓN ACADÉMICA Y PRIMEROS PASOS EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

José Manuel González Casado se licenció en Ciencias Geológicas por la Universidad Complutense de Madrid en el año 1980. Posteriormente presentó en el Departamento de Geodinámica de la Complutense sus tesis de licenciatura sobre “Estructura y metamorfismo del núcleo cristalino del anticlinal mesozoico de Honrubia” (González Casado, 1982). En septiembre de 1986 defendió en el mismo departamento su tesis doctoral, titulada “Estudio geológico de la Zona de Cizalla de Berzosa-Honrubia (Sistema Central Español)” (González Casado, 1986), dirigida por los profesores Ramón Capote y César Casquet.

### UNA PASIÓN: LA GEOLOGÍA ESTRUCTURAL

Sólidamente formado para el estudio de la evolución tectono-metamórfica de las zonas internas de los cinturones orogénicos, sus contribuciones en distintos campos de la Geología Estructural, ciencia a la que amaba profundamente, son variadas y numerosas.

Dedicó muchos de sus esfuerzos a desentrañar la estructura varisca del centro de la Península Ibérica (p. ej., González Casado *et al.*, 1985); González Casado, 1986, 1987a, b. Además de ello, colaboró en la publicación de importantes avances en el conocimiento de la transición entre las tectónicas varisca y alpina en el Sistema Central (p. ej., González Casado *et al.*, 1996) y en el análisis de la evolución alpina de esa región (p. ej., Capote *et al.*, 1990; Sánchez Serrano *et al.*, 1993a, b; De Vicente *et al.*, 1996, 2004). Recientemente, trabajaba con gran intensidad en la utilización de diferentes técnicas geológicas y geofísicas para el estudio de la estructura y evolución topográfica reciente de la corteza de la Península Ibérica (p. ej., De Vicente *et al.*, 1996, 2007; Herráiz *et al.*, 2000; Gómez Ortiz *et al.*, 2005).

No menos importantes son sus contribuciones metodológicas. Guiado por su profundo conocimiento de la Geología Estructural, y deseoso de encontrar respuestas más satisfactorias a los problemas que le planteaba el trabajo de campo, realizó aportaciones al estudio teórico de estructuras y fábricas tectónicas tan diversas como las poblaciones de fallas (Capote *et al.*, 1991), las fábricas de ejes *c* del cuarzo (Fernández *et al.*, 1994) o las maclas de calcita (González Casado y García Cuevas, 1999, 2002; González Casado *et al.*, 2003).

José Manuel participó también en numerosas campañas antárticas, fruto de las cuales vieron la luz importantes publicaciones sobre la tectónica y evolución estructural de la cuenca de Bransfield (González Casado *et al.*, 1999, 2000), de las Shetland del Sur (Sell *et al.*, 2004), sobre la cinemática de la placa de Scotia (Giner Robles *et al.*, 2003) y sobre la deformación producida bajo la placa Sandwich (Giner Robles *et al.*, 2009).

Muy significativa fue su participación como investigador del grupo Pampeanas-Precordillera (PAMPRE), dirigido por César Casquet y Carlos W. Rapela. Por mencionar algunos de los logros científicos alcanzados por el grupo con la colaboración de José Manuel, se pueden citar el hallazgo de anortositas de edad Grenvillian en las Sierras Pampeanas (Casquet *et al.*, 2005), la datación del metamorfismo en esa misma región (Casquet *et al.*, 2006), y la propuesta de modelos sobre la evolución de los diversos bloques continentales en el Suroeste de Gondwana (Rapela *et al.*, 2007; Casquet *et al.*, 2008).

Incansable y entusiasta, los proyectos de sus últimos años abarcaban nuevas líneas de investigación sobre la geología de sus zonas habituales de estudio: la Península Ibérica, la Antártida y el basamento pre-andino de Sudamérica. Su desaparición en 2008 truncó esta brillante carrera investigadora cuando se encontraba en su mejor momento de madurez y productividad.

#### EJEMPLO DE PROFESOR UNIVERSITARIO

José Manuel González Casado era un profesor excepcional. Se volcaba con entusiasmo y seriedad en sus clases, que fueron siempre extraordinariamente valoradas por sus alumnos de todos los niveles universitarios. Su preocupación por transmitir sus conocimientos con eficacia le llevaron a participar en numerosos proyectos docentes, que fructificaron en la elaboración de un abundante y valioso material (como su Manual de Geología, editado por la Universidad Autónoma de Madrid), especialmente en soporte digital (CD, páginas *web*). Participó también en la traducción de libros de texto como el volumen de Ciencias de la Tierra de Tarbuck y Lutgens.

Una parte significativa de su esfuerzo lo volcó con la Sociedad Geológica de España (SGE). Es de justicia reconocer con estas líneas su generosa dedicación en pro de la Geología. Además de pertenecer durante largo tiempo a la Junta de Gobierno, fue editor de las revistas de la SGE durante los años 2001 a 2004. Miembro de la Comisión de Tectónica de la SGE desde su fundación, ocupó los cargos de vicepresidente (2001-2003) y presidente (2003-2005),

encargándose además de la confección y mantenimiento de la página *web* de la Comisión.

#### UN MEREcido HOMENAJE

Cualquiera que haya conocido a José Manuel González Casado puede dar testimonio de su carácter afable, de su sencillez, de la claridad y profundidad de sus ideas, de la entrega generosa con la que abordaba sus compromisos, de su importante contribución al avance y consolidación de las Ciencias de la Tierra en nuestro país. Por todo ello, la SGE ha considerado oportuno dedicarle este volumen monográfico de su Revista. En él se recogen aportaciones en distintos campos de la Geología Estructural, de la Tectónica y de la Ingeniería Geológica. En todos ellos destacó José Manuel. Nos permitimos la licencia de confiar en que él mismo habría aprobado y apreciado la calidad de los trabajos que aquí se publican.

En definitiva, para los que compartimos tantas vivencias con José Manuel, es mucho lo que nos deja, más allá de lo que queda dicho en las líneas precedentes y relatado en una fría lista. Podemos, por tanto, asegurar con el poeta,

*que aunque la vida perdió,  
dexónos harto consuelo  
su memoria.*

Comité Editorial de la Sociedad Geológica de España.

#### REFERENCIAS

La lista que sigue no se pretende exhaustiva. Son muy numerosas las contribuciones científicas de José Manuel González Casado, publicadas en revistas -incluidas o no en el Science Citation Index-, en resúmenes de congresos y en forma de capítulos de libros nacionales e internacionales. En esta selección nos limitamos a recoger las citas que se indican en el texto. Debe ser entendida como una mera guía orientativa de la variedad y excelencia de sus publicaciones.

Capote, R., De Vicente, G. y González Casado, J.M. (1990): Evolución de las deformaciones alpinas en el Sistema Central Español. *Geogaceta*, 7, 20-22.

Capote, R., De Vicente, G. y González Casado, J.M. (1991): An application of the slip model of brittle deformation to focal mechanism in three different plate tectonics situations. *Tectonophysics*, 191, 399-409.

Casquet, C., Rapela, C.W., Pankhurst, R.J., Galindo, C., Dahlquist, J., Baldo, E.G., Saavedra, J., González Casado, J.M. y Fanning, M. (2005): Grenvillian massif-type anorthosites in the Sierras Pampeanas. *Journal of the Geological Society, London*, 162, 9-12.

Casquet, C., Pankhurst, R.J., Fanning, C.M., Baldo, E.G., Galindo, C., Rapela, C.W., González Casado, J.M. y Dahlquist, J.A. (2006): U-Pb SHRIMP zircon dating of Grenvillian metamorphism in Western Sierras Pampeanas (Argentina): correlation with the Arequipa Antofalla craton and constraints on the extent of the Precordillera Terrane. *Gondwana Research*, 9, 524-529.

Casquet, C., Pankhurst, R.J., Rapela, C.W., Galindo, C., Fanning,

- C.M., Chiaradia, M., Baldo, E.G., González Casado, J.M. y Dahlquist, J.A. (2008): The Mesoproterozoic Maz Terrane in the Western Sierras Pampeanas, Argentina, equivalent to the Arequipa-Antofalla block of southern Peru? Implications for West Gondwana margin evolution. *Gondwana Research*, 13, 163-175.
- De Vicente, G., Giner, J., Muñoz Martín, A., González Casado, J.M. y Lindo, R. (1996): Determination of present-day stress tensor and neotectonic interval in the Spanish Central System and Madrid Basin, central Spain. *Tectonophysics*, 266, 405-424.
- De Vicente, G., Vegas, R., Muñoz Martín, A., González Casado, J.M., Carbó, A., Álvarez, J., Cloetingh, S., Andriess P., Elorza, F.J., Olaiz, A. (2004): El Sistema Central. En: Vera, J.A. (Ed.): *Geología de España*. IGME-SGE, Madrid, p. 621-625.
- De Vicente, G., Vegas, R., Muñoz Martín, A., Silva, P.G., Andriessen, P., Cloetingh, S., González Casado, J.M., Van Wees, J.D., Álvarez García, J., Carbó, A. y Olaiz A.J. (2007): Cenozoic thick-skinned deformation and topography evolution of the Spanish Central System. *Global and Planetary Change*, 58, 335-381.
- Fernández, C., Tejero, R., González Casado, J.M. (1994): The external asymmetry of quartz c-axis fabrics: a linear approximation to its statistical description. *Journal of Structural Geology*, 16, 263-276.
- Giner Robles, J., González Casado, J.M., Gumiel, P., Martín Velásquez, S., García Cuevas, C. (2003): A kinematic model of the Scotia plate (SW Atlantic Ocean). *Journal of South American Earth Sciences*, 16, 179-191.
- Giner Robles, J., Pérez López, R., Rodríguez Pascua, M.A., Martínez Díaz, J.J., González Casado, J.M. (2009): Present-day strain field on the South American slab underneath the Sandwich Plate (southern Atlantic Ocean): a kinematic model. *Geological Society Special Publication*, 328, 155-167.
- Gómez Ortiz, D., Tejero López, R.M., Ruiz J., Babín Vich, R.B. y González Casado, J.M. (2005): Estimating the effective elastic thickness of the lithosphere of the Iberian peninsula based on multitaper spectral analysis. *Geophysical Journal International*, 160, 729-735.
- González Casado, J.M. (1982): *Estructura y metamorfismo del núcleo cristalino del anticlinal mesozoico de Honrubia*. Tesis de Licenciatura, Univ. Complutense de Madrid, 195 p.
- González Casado, J.M. (1986): *Estudio geológico estructural de la Zona de Cizalla de Berzosa-Honrubia (Sistema Central Español)*. Tesis Doctoral, Univ. Complutense de Madrid, 293 p.
- González Casado, J.M. (1987a): Las últimas fases de deformación hercínicas en la región de Buitrago- Honrubia (Sistema Central Español). *Revista de Materiales y Procesos Geológicos*, 5, 125-134.
- González Casado, J.M. (1987b): Microestructuras del cuarzo, en venas de segregación y cuarcitas, en la zona de cizalla de Berzosa (Sistema Central Español). *Revista de Materiales y Procesos Geológicos*, 5, 135-141.
- González Casado, J.M., Capote, R. y Casquet, C. (1985): La terminación oriental de las estructuras tectónicas del dominio oriental del Sistema Central. *Revista de Materiales y Procesos Geológicos*, 3, 227-234.
- González Casado, J.M., Caballero Donoso, J.M., Casquet, C., Galindo M.C. y Tornos, F. (1996): Palaeostress and geotectonic interpretation of the Alpine Cycle onset in the Sierra del Guadarrama (eastern Iberian Central System), based on evidence from episyenites. *Tectonophysics*, 262, 213-229.
- González Casado, J.M. y García Cuevas, C. (1999): Calcite twins from microveins as indicators of deformation history. *Journal of Structural Geology*, 21, 875-889.
- González Casado, J.M., López Martínez, J. y Durán, J.J. (1999): Active tectonics and morphostructure at the northern margin of central Bransfield Basin, Hurd Peninsula, Livingston Island (South Shetland Islands). *Antarctic Science*, 11, 323-331.
- González Casado, J.M. y García Cuevas, C. (2002): Strain analysis from calcite e-twins in the Cameros basin, NW Iberian Chain, Spain. *Journal of Structural Geology*, 24, 1777-1788.
- González Casado, J.M., Giner Robles, J. y López Martínez, J. (2000): Bransfield Basin, Antarctic Peninsula: Not a normal backarc basin. *Geology*, 28, 1043-1046.
- González Casado, J.M., Jiménez Berrocoso, A., García Cuevas, C. y Elorza, J. (2003): Strain determination using inoceramid shells as strain markers: a comparison of the calcite strain gauge technique and the Fry method. *Journal of Structural Geology*, 25, 1773-1778.
- Herraiz, M., De Vicente, G., Lindo, R., Giner, J., Simón, J.L., González Casado, J.M., Vadillo, O., Rodríguez Pascua, M.A., Cicuendez, J.I., Casas, A., Cabañas, L., Rincón Calero, P.J., Cortes, L., Ramírez, M.S. y Licini, M. (2000): The recent (upper Miocene to Quaternary) and present tectonic stress distributions in the Iberian Peninsula. *Tectonics*, 19, 762-786.
- Rapela, C.W., Pankhurst, R.J., Casquet, C., Fanning, C.M., Baldo, E.G., González Casado, J.M., Galindo, C. y Dahlquist, J.A. (2007): The Río de la Plata craton and the assembly of SW Gondwana. *Earth Science Reviews*, 83, 49-82.
- Sánchez Serrano, F., De Vicente, G. y González Casado, J.M. (1993a): Evolución de las deformaciones alpinas en el borde suroriental del Sistema Central Español (Zona de Tamajón, Guadalajara). *Boletín Geológico y Minero*, 104, 3-12.
- Sánchez Serrano, F., De Vicente, G. y González Casado, J.M. (1993b): Cortes compensados para la deformación principal alpina en el borde sur oriental del Sistema Central Español (Zona de Tamajón, Guadalajara). *Revista de la Sociedad Geológica de España*, 6, 7-14.
- Sell, I. Poupeau, G., González Casado, J.M., López Martínez, J. (2004): A fission track thermochronological study of King George and Livingston Islands, South Shetland Islands (West Antarctica). *Antarctic Science*, 16, 191-197.

