

# CAMPOS VOLCÁNICOS PENINSULARES

## EL VULCANISMO DE LA PENÍNSULA IBÉRICA. CARACTERÍSTICAS GENERALES

*Volcanism in the Iberian Peninsula. General characteristics*

E. Ancochea (\*)

### RESUMEN:

*El vulcanismo reciente de la península ibérica aparece a lo largo de su borde mediterráneo y en la meseta sur. Se caracteriza por su variedad composicional: desde toleítico, calcoalcalino, shoshonítico y lamproítico el más antiguo y meridional a alcalino el más reciente y de distribución más amplia.*

### ABSTRACT:

*Recent volcanism in the Iberian Peninsula is concentrated in the Mediterranean border and in the southern Meseta. Volcanism is characterised by its variety in composition. The oldest and southernmost is tholeiitic, calc-alkaline, shoshonitic and lamproitic. The most recent and the one with the widest distribution is alkaline.*

**Palabras clave:** vulcanismo neógeno-cuaternario, península ibérica.

**Keywords:** Neogene-Quaternary volcanism, Iberian Peninsula

Dentro de la parte española de la península Ibérica (e islas próximas) existen cuatro áreas principales de vulcanismo reciente que se indican en la Fig.1.

Las tres más importantes y mejor definidas son la del NE o de Girona, la Central o de Campos de Calatrava y la del SE o de Almería-Murcia. La cuarta, la de Levante, es de mucha menor entidad.



Figura 1. Áreas volcánicas recientes peninsulares: Girona (Campo volcánico catalán), Campos de Calatrava, Almería-Murcia y Levante. AL: Almería; CR: Ciudad Real; GI: Girona; MU: Murcia; V: Valencia.

(\*) Dpto. Petrología y Geoquímica. Fac. CC. Geológicas. Universidad Complutense. 28040 Madrid, España

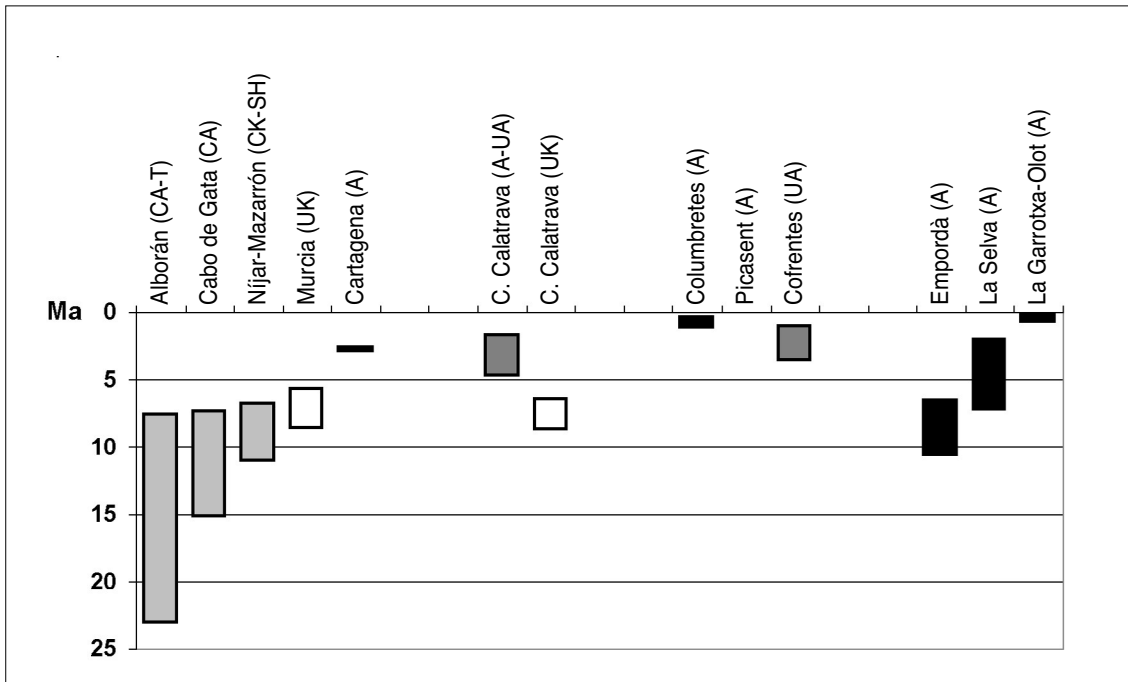


Figura 2. Edad del vulcanismo peninsular. CA-T: vulcanismo toleítico y calcoalcalino CA: calcoalcalino. CK-SH: calcoalcalino potásico-shoshonítico. UK: ultrapotásico. A-UA: alcalino y ultraalcalino. UA: ultraalcalino. A: alcalino.

Volumétricamente la mayor, con mucho, es la del SE. Esto es aún más marcado si se considera que en esa área hay más material volcánico cubierto por el mar Mediterráneo que en superficie. A continuación se sitúan las de Girona y la Central.

En conjunto, a pesar de su escasa importancia volumétrica en comparación con otras áreas volcánicas del mundo, lo que posiblemente es más significativo del vulcanismo reciente peninsular es su variedad composicional. Si se proyectaran las composiciones de estas rocas volcánicas en el diagrama TAS (total álcalis-SiO<sub>2</sub>) de clasificación de las rocas volcánicas, podríamos observar que ocupan prácticamente todos los campos composicionales. En Alborán existen rocas toleíticas. En Almería-Murcia hay rocas calcoalcalinas, calcoalcalinas potásicas y shoshoníticas. En las cuatro regiones hay rocas alcalinas (tanto moderadamente alcalinas –basaltos–, como fuertemente alcalinas –basanitas–). En Campos de Calatrava y en el Levante afloran además rocas ultraalcalinas y, finalmente, en Murcia y Campos de Calatrava hay rocas ultrapotásicas, que en el caso de Murcia son lamproíticas. Tanto en el caso de las lamproítas de Murcia, como en el de las leucititas olivínicas de Campos de Calatrava nos encontramos ante las únicas rocas de este tipo que aparecen en Europa.

Esta variedad composicional se refleja en la correspondiente variedad vulcanológica. Edificios monogenéticos, de pequeño tamaño, formados en mecanismos estrombolianos o hidromagmáticos en el caso de los magmas alcalinos y ultraalcalinos. También edificios monogenéticos (estrombolianos y domos) en el caso de los magmas ultrapotásicos. Edificios complejos, con desarrollo de calderas, abundantes intrusiones domáticas y productos piroclásticos (con frecuencia, de carácter submarino) en el caso de los magmas subalcalinos.

La edad de esta actividad volcánica abarca desde el Mioceno a la actualidad (fig.2), observándose una relación entre composición y edad. Los magmas más antiguos, miocenos, son subalcalinos. Dentro de ellos se mantiene la polaridad composición-edad: las rocas toleíticas son de las más antiguas y la actividad calcoalcalina comienza antes que la calcoalcalina potásica y shoshonítica.

A continuación le suceden los magmas ultrapotásicos, de edad Mioceno superior (8,7 a 5,7 Ma) y finalmente los alcalinos y ultraalcalinos, desde el Plioceno a la actualidad, aunque en el caso de Girona (y especialmente en el Empordà) la actividad alcalina empieza antes.

A continuación se pasará revista a las características de las principales áreas volcánicas: Girona, Campos de Calatrava y Almería-Murcia. ■