

A. Pascual<sup>1</sup>, B. Martínez-García<sup>2</sup> y A. García-Artola<sup>1</sup>

1.- Dpto. de Geología. Fac. Ciencia y Tecnología. Universidad del País Vasco UPV/EHU Apdo. 644, 48080 Bilbao. [ana.pascual@ehu.es](mailto:ana.pascual@ehu.es); [ane.garcia@ehu.es](mailto:ane.garcia@ehu.es) ; 2.-Sociedad de Ciencias Aranzadi, Centro Geo-Q, Mendibile kalea, 48940 Leioa, Bizkaia [blancamaria.martinez@ehu.es](mailto:blancamaria.martinez@ehu.es)

## INTRODUCCION

Según la tradición cristiana, la tumba de Santiago en Galicia fue descubierta en el año 820, extendiéndose a partir de ahí el culto al Apóstol y la peregrinación a Santiago de Compostela. En una primera etapa esta peregrinación se entendía en clave espiritual, como una petición a las reliquias del Santo de protección en la vida. Sin embargo, hoy en día, además de esta faceta espiritual, miles de peregrinos acuden a Santiago de Compostela empujados por diversos motivos, ya sean culturales, turísticos o deportivos.

En el último año de censo completo (2019), fueron 347.578 los peregrinos (<https://oficinadelperegrino.com/estadisticas/>), de los cuales 189.937 (54,65%) siguieron el Camino Francés, que entra en España por dos puntos principales: Roncesvalles y Somport. Este Camino sigue el trayecto del sol de este a oeste y de noche el rastró marcado por la Vía Láctea, de ahí la apelación de "Camino de las estrellas". Fue declarado Primer Itinerario Cultural Europeo por el Consejo de Europa en 1987 y Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1993.

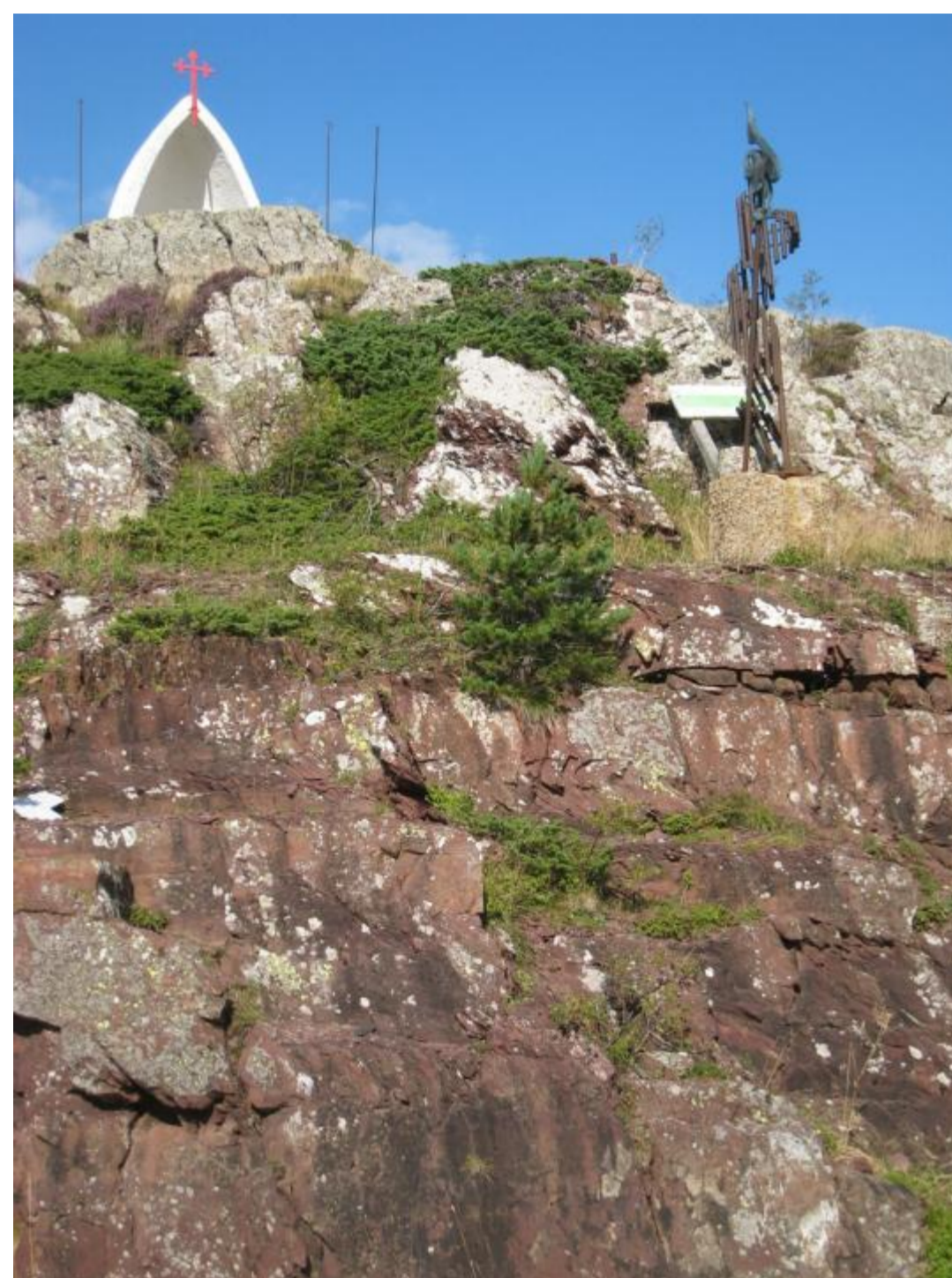
Los peregrinos que caminan cargados con sus pertenencias no suelen alejarse del Camino señalado oficialmente con las flechas amarillas. Por esto, este trabajo pretende acercar al caminante las características geológicas del Camino que pisa, así como la geología inmersa en el paisaje que contempla en su recorrido.

## METODOLOGIA

Se ha realizado el Camino Aragonés siguiendo la guía del Camino de Pombo (2015), estableciendo 10 paradas (Fig. 1). Éstas permiten observar la geomorfología del Camino, las rocas más representativas y las diferentes unidades geológicas. Una pequeña explicación adicional sobre algunos términos geológicos utilizados, tectónica y cambios paleoambientales permite además conocer brevemente la evolución geológica de los Pirineos.



## RECORRIDO GEOLOGICO A LO LARGO DEL CAMINO DE SANTIAGO ARAGONES



Parada 1.-SOMPORT. Monumento al Peregrino, punto oficial del comienzo del Camino. Materiales del Pérmico y el Pirineo axial.



Parada 2.- RIOSETA. El Carbonífero y el Cretácico-Paleoceno, las Sierras Interiores. Calizas del Devónico (D), calizas masivas blancas y grises (C), calizas arenosas y areniscas margosas de Marboré (M) del Cretácico y calizas del Paleoceno (P).



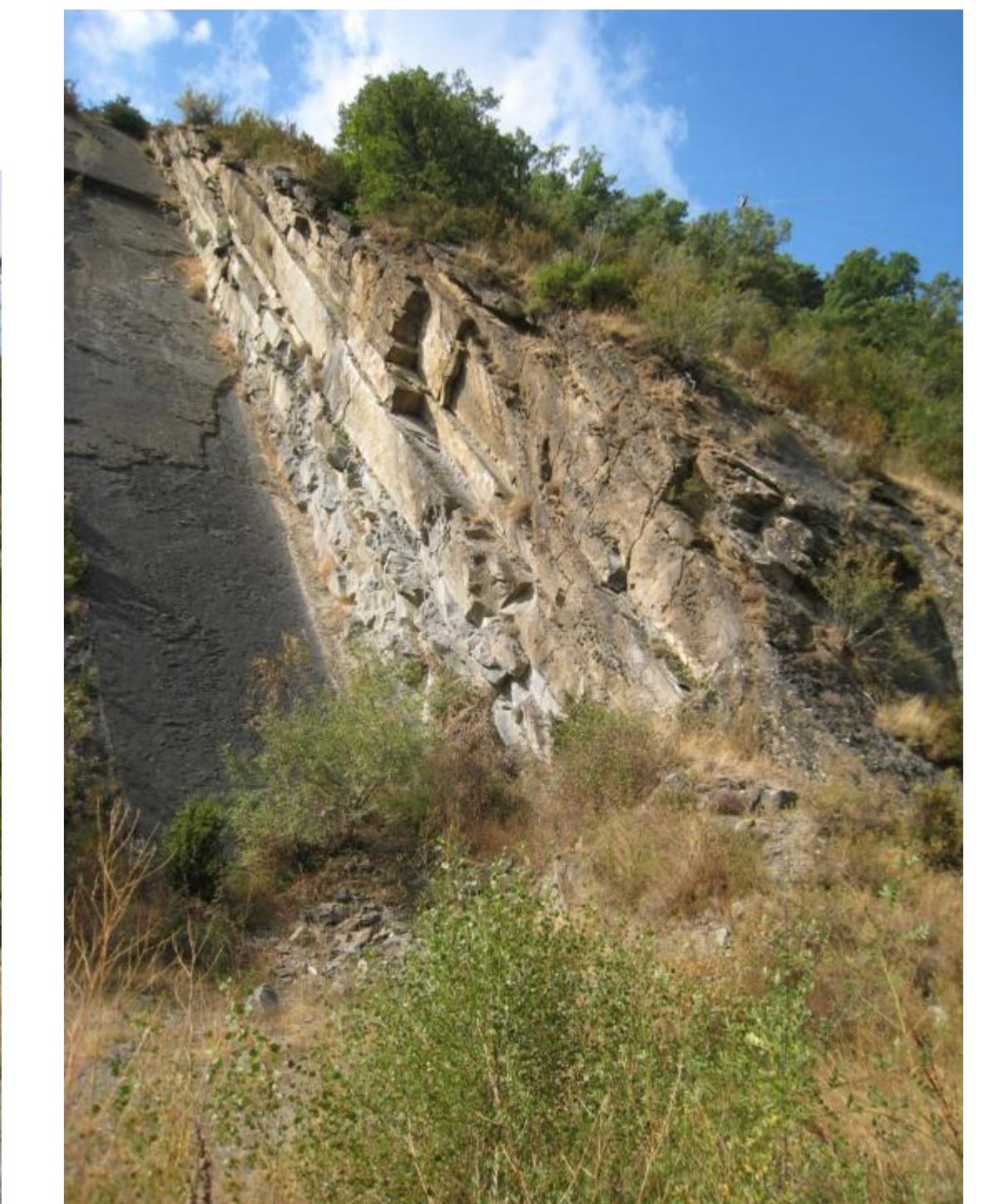
Parada 3.- CANFRANC ESTACIÓN (LOS ARAÑONES). El último Paleozoico y la deformación de las rocas mesozoicas.



Parada 4.- VILLANÚA (CUEVA DE LAS BRUJAS/GUIXAS). Karst eoceno en una megacapa calcárea entre turbiditas.



Parada 5.- VARIANTE DERECHA GR-65.3 (BAJO ARATORÉS). Morrenas laterales y frontales de las glaciaciones cuaternarias.



Parada 6.- CASTIELLO DE JACA. Flysch del Eoceno.



Parada 7.- JACA. Depresión Intrapirenaica: Cuenca de Jaca. Vista desde el Paseo de las Canteras. Sinclinal de Asieso y margas del Eoceno. Geomorfología fluvial cuaternaria (terrazas). Pavimento con rocas del flysch eoceno con icnofósiles.



Parada 8.- "MIRADOR" MONTE CORNARAÑA. Visión de la Depresión Intrapirenaica, la Canal de Berdún.



Parada 9.- MIANOS. Cárcavas (badlands) en margas del Eoceno superior y geomorfología de vertientes.



Parada 10.-RUESTA. El paso Eoceno-Oligoceno de paleoambientes marinos a continentales.



## LOCALIZACIÓN

El Camino de Santiago que pasa por Aragón es el final de la Vía de Arlés o Vía Tolosana. Penetra en España por el puerto de Somport y desciende los Pirineos en dirección N-S hasta Jaca siguiendo el curso del río Aragón, torciendo posteriormente hacia el oeste. A este ramal del Camino Francés se le denomina Camino Aragonés, y en las guías del Camino se estructura en 4 etapas (Pombo, 2015): Somport-Jaca, Jaca-Arrés, Arrés-Ruesta y Ruesta-Sangüesa (Navarra).

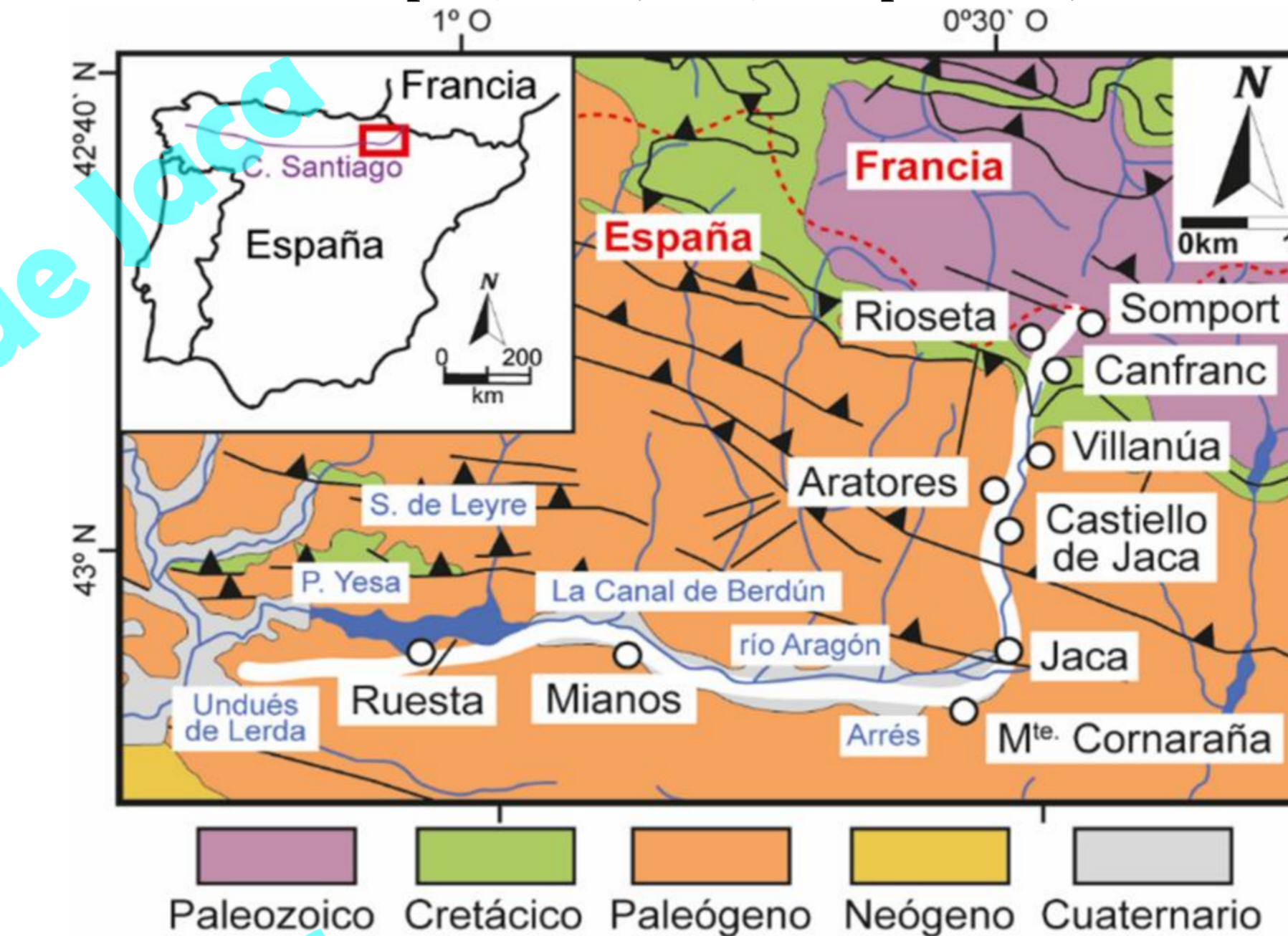


FIGURA 1. Recorrido geológico a lo largo del Camino de Santiago Aragonés (modificado del Mapa Geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Escala 1:1.000.000).



## BIBLIOGRAFIA

- García-Ruiz, J.M., Martí-Bono, C., Peña-Monné, J.L., Sancho, C., Rhodes, E.J., Valero-Garcés, B., P. González-Sampériz, y Moreno, A. (2013): Glacial and fluvial deposits in the Aragón Valley, central-western Pyrenees: chronology of the Pyrenean late Pleistocene glaciers. *Geografiska Annaler. Series A, Physical Geography*, 95:15-32.
- Giménez, R. y Ezquerro, L. (2016): Aspectos geológicos y morfológicos de la Cueva de las Guixas (Villanúa, Huesca). En: VI Congreso Español sobre Cuevas Turísticas, 205-216.
- Pombo, A. (2015): Guía del Camino de Santiago. Camino francés. Anaya Touring, Madrid, 389 p.
- IGME Mapa Geológico de España 1:50000: hojas: n°145 (Sallent), n°175 (Sigüés), n°176 (Jaca) y n°144 (Ansó).

## AGRADECIMIENTOS

A todos los peregrinos que nos han acompañado en nuestros Caminos, en especial a M.O: ¡buen camino! Este trabajo ha sido financiado por HAREA-Coastal Geology Research Group (EJ/GV; IT976-16).