

MINERALOGÍA DE LOS SUELOS DEL SISTEMA DE TERRAZAS DEL RÍO TAJO: PROCEDENCIA E ÍNDICES DE ALTERACIÓN (ZONA DE LAS CONFLUENCIAS DEL RÍO JARAMA Y EL RÍO ALBERCHE)

Pardo García, E.; Roquero García-Casal, E.

Dpto. de Edafología, E.T.S.I. Agrónomos. U.P.M. 28040 Madrid

Abstract: Heavy minerals composition have been studied in soils developed on Tajo river terraces, between Jarama and Alberche rivers confluences. We have characterized the mineralogical composition, and we have applied a weathering index. The mineralogical association in the Añover-Toledo sector is formed by staurolite, garnet, turmaline, zircon, and variable contents of apatite and epidote. In the Talavera sector, the heavy minerals associations show an important content of biotite y moscovite, related to the Alberche contribution, and garnet, turmaline and staurolite when the Tajo contribution dominates. The zircon+turmaline/garnet+staurolite index shows good results, increasing with the age of the terrace levels. Moreover this index shows concordant values for the terraces with same chronology in both sectors.

Key words: heavy minerals, Tajo river terraces, Pleistocene, provenance, weathering index

Resumen: Se estudia y compara la composición de los minerales pesados en el sistema de terrazas del Tajo en dos sectores, el denominado Añover-Toledo, que abarca el tramo comprendido entre las confluencias del río Jarama y el arroyo Guatén en el Tajo, y el sector Talavera, al oeste de la confluencia del Alberche, entre las desembocaduras de los ríos Sangrera y Pusa. Por un lado se caracteriza la procedencia en ambos sectores, y por otro se aplica un índice de alteración para evaluar el grado de alteración de los perfiles y su relación con la edad. La asociación mineralógica del Tajo en el sector Añover-Toledo, está constituida por estaurolita, granate, turmalina, y circón, y contenidos variables de epidota y apatito que están relacionados con el aporte del arroyo Guatén. En el sector de Talavera las asociaciones de minerales pesados presentan un contenido importante de biotita y moscovita, relacionada con el aporte del Alberche, y granate turmalina y estaurolita, asociadas al aporte del Tajo. Por otro lado el índice de alteración turmalina+circón/estaurolita+granate, presenta buenos resultados, aumentando en función de la edad de las superficies de las terrazas, en ambos sectores, además de presentar valores concordantes en los niveles de similar cronología en ambos sectores del valle del Tajo.

Palabras clave: minerales pesados, terrazas, Tajo, Pleistoceno, procedencia, índice de alteración.

INTRODUCCIÓN

En la Cuenca del Tajo son numerosas las referencias al estudio de minerales pesados en

distintos tipos de depósitos. Estos son fundamentalmente niveles de terrazas de distintos ríos, y especialmente en los afluentes más importantes del Tajo, entre ellos Henares, Jarama,