

Resumen

La Tierra es un planeta en continua transformación. Si retrocediéramos en el tiempo 1500 millones de años no reconoceríamos ningún rasgo actual en su superficie, ni montañas, ni cuencas oceánicas, ni posiciones relativas de los continentes. Por el contrario, si pudiéramos mirar la Luna con un telescopio que nos mostrara cómo era hace 1500 millones de años, observaríamos que su superficie, salvo algunos nuevos cráteres, no ha variado. Esto es debido a que la Tierra, al contrario que la Luna, aún no se ha enfriado y se mantiene geológicamente activa y en continuo movimiento.

En esta tesis doctoral se ha tratado de validar las técnicas GNSS como herramienta fundamental en estudios de geodinámica interna, orientando la investigación hacia la búsqueda de precursores en el ámbito de la sismología y vulcanología.

Para poner en práctica la utilidad de dichas técnicas, se han realizado investigaciones geodinámicas aisladas publicadas en diversos medios:

- Desplazamiento de estaciones permanentes GNSS en función de la distancia al epicentro, a consecuencia del terremoto de Japón del 11 de marzo de 2011. Publicado en Survey Review. Mayo 2013.
- Estudio de los desplazamientos producidos por el terremoto de Lorca del 11 de mayo de 2011. Topcart Octubre 2012.
- Estudio de los desplazamientos permanentes de placas mediante técnicas GNSS, debidos al terremoto de Turquía del 23 de octubre de 2011. Publicado en Mapping. Diciembre 2013.
- Estudio de los desplazamientos del terreno producidos por la erupción submarina de El Hierro de octubre de 2011 mediante técnicas GNSS. En revisión
- Estudio de la subsidencia en Lorca, Murcia (España), mediante técnicas GNSS. En revisión.
- Estudio básico de los desplazamientos de las fallas activas en la cordillera Bética oriental, mediante técnicas GNSS. En revisión.