

# Científicos localizan más de 5.000 rocas arrastradas por tsunamis en Balears

- ▶ Las piedras pueden llegar a las **250 toneladas** y a una distancia de 136 metros tierra adentro
- ▶ Desde el año 1660 se han registrado en las Islas **doce episodios** de rocas desplazadas

Joan J. Serra | PALMA

Un grupo de científicos ha localizado en Balears más de 5.000 bloques rocosos arrastrados por tsunamis, todos ellos generados por terremotos en Argelia. Los investigadores son Antonio Rodríguez Perea, profesor emérito de Estratigrafía de la UIB; Francesc Roig, doctor en Geografía y Geología; José Ángel Martín, geógrafo; y Bernadí Gelabert, profesor de Geodinámica de la UIB.

Estos bloques rocosos pertenecen a los acantilados de Balears y la llegada de tsunamis los arranca de sus ubicaciones originales, los eleva y los deja tierra adentro. Según Rodríguez Perea, «hemos detectado rocas 136 metros tierra adentro en la Illa de l'Aire, en Menorca, de hasta 250 toneladas también en la Illa de l'Aire, y a una altura máxima de 25 metros respecto a su ubicación original en el acantilado, en este caso en Punta Nati, igualmente en Menorca. En Mallorca, la distancia media de arrastre es de 34 metros tierra adentro, pero hay máximas de 60».

Un tsunami generado en la costa de Argelia puede llegar a las costas de Balears en 40-45 minutos. El terremoto de Argelia del 21 de mayo de 2003, con una intensidad de 6,9 en la escala de Richter, se registró a las 18.44 horas y a las 19.25 llegaba un tsunami a la costa meridional de Mallorca, una diferencia de 41 minutos. En este sentido, el grupo



de científicos ha datado 12 referencias de este tipo desde 1660 que han afectado a las costas de Balears, lo que significa una recurrencia de unos 30 años. No obstante, a partir del análisis con carbono 14 de la fauna incrustada en las rocas, se han podido datar tsunamis de hace 460 y 1.400 años. Así, Rodríguez Perea señala que «de los 5.000 bloques que tenemos localizados, unos 50 presentan fauna incrustada. Para arrastres más recientes, existe el método de analizar las nuevas karstificaciones que presenta la roca después de haber sido depositada por el tsunami. De esta manera, también se pueden datar deposiciones concretas de tsunamis».

Existe un relato del *santanyiner* Nicolau Ferrer, que en 1756 que describe la llegada de una ola gigante que arrastró un bloque de dos toneladas y dejó peces dos kilómetros tierra adentro.

Las rocas arrastradas por tsunamis se concentran en Balears en el sur y este de Mallorca (desde Campos-ses Salines hasta Artà), en el oeste, norte y este de Menorca, en el oeste y noreste de Eivissa, y en el norte de Formentera.

De esta manera, los tsunamis acumulan el agua como si el nivel del mar fuese ascendiendo y cuando superan la altura de los acantilados, inundan la plataforma litoral arrancando y arrastrando tierra adentro bloques grandes.



## Localizaciones de rocas arrastradas por tsunamis

### Mallorca

- Ma 1: Cala Mitjana
- Ma 2: Cala Mesquida
- Ma 3: Cala Gat
- Ma 4: S'Illot/Cala Morlanda
- Ma 5: Rafalino
- Ma 6: Cala Varques
- Ma 7: Cala Serral
- Ma 8: Cala Murada
- Ma 9: S'Algar
- Ma 10: Cala sa Nau
- Ma 11: Cala Serena
- Ma 12: Far d'en Beu
- Ma 13: Cala Figuera
- Ma 14: Punta Bagasseta
- Ma 15: Cala Santanyí
- Ma 16: Cap Ses Salines
- Ma 17: Es Carbó
- Ma 18: C. de Sant Jordi
- Ma 19: Sa Ràpita
- Ma 20: S'Estalella

### Menorca

- Me 1: Illa des Porros
- Me 2: Cavalleria
- Me 3: Tirant
- Me 4: Mola de Fornells
- Me 5: Tusqueta
- Me 6: Punta Grossa
- Me 7: Macaret
- Me 8: Illots Addaia
- Me 9: Sant Esteve
- Me 10: Alcalfar
- Me 11: Torre Alcalfar
- Me 12: Punta Prima
- Me 13: Illa de l'Aire
- Me 14: Son Gantxo
- Me 15: Binissafuller
- Me 16: Binidali
- Me 17: Son Saura
- Me 18: Artrutx
- Me 19: Cala Blanca
- Me 20: Sa Caleta
- Me 21: Sa Farola
- Me 22: Cala en Blanes
- Me 23: Punta Nati
- Me 24: Cales Pous

### Eivissa

- Ib 1: Punta Pedrera
- Ib 2: Sant Antoni
- Ib 3: Punta Verda
- Ib 4: Pou des Lleó
- Ib 5: Punta Arabí

### Formentera

- Fo: Punta Prima



Medición de una de las rocas desplazadas.



**Cala Morlanda.** En las imágenes anexas, ambas de Cala Morlanda (Manacor), se observa a la izquierda una roca elevada desde el acantilado y depositada en el borde de la plataforma litoral, y, arriba, dos de los científicos estudiando y analizando otro bloque arrastrado por un antiguo tsunami. Fotos: ANTONIO RODRÍGUEZ PEREA.