

las de Ayamonte, Sanlúcar de Barrameda, Puerto de Santa María y Cádiz, entre otras, recibieron el maremoto (*tsunami*) con el resultado de más de un millar de ahogados.

Para ceñirnos a Lisboa, el megasismo produjo la destrucción de gran parte de la ciudad y la muerte de decenas de miles de personas (e).

Pero la conmoción telúrica no se limitó a las regiones portuguesas y costas sudatlánticas de la Península Hispánica, pues todo el territorio cispirenaico, y aún regiones transpirenaicas, percibieron en mayor o menor intensidad, de forma perceptible por el hombre, las vibraciones sísmicas.

Es muy difícil, mejor imposible, definir el área macrosísmica (o región del globo en donde se percibieron los efectos sísmicos). Esta área se ha estimado en unos dieciseis millones de kilómetros cuadrados por Reid (20); otra estimación, por Montessus de Ballore (11) llega a los treinta y cinco millones de kilómetros cuadrados; Machado (9) asigna al círculo de perceptibilidad (o intensidad aproximada de grado  $I \frac{1}{2}$ ) un radio desde su epicentro de dos mil quinientos kilómetros, lo que supone una toma de posición intermedia a la de los dos anteriores.

El epicentro pudiera estar situado en el Atlántico, a unos 200 kilómetros al WSW. del cabo de San Vicente.

La magnitud (concepto que se refiere a la energía liberada por un sismo) del gran terremoto “de Lisboa”, como ha venido en denominarse, se estimó por Munuera (12) en 8,3 de la escala de Richter (que tiene un techo máximo de 9), mientras que Machado (9) se atreve a conjeturar, tres años después, exactamente el grado 9, es decir, el máximo terremoto posible. La magnitud no ha de confundirse con la intensidad; éste último concepto se refiere a los fenómenos sentidos por las personas, los daños producidos en las construcciones y los cambios advertidos en la naturaleza referidos a una escala de grados determinada; últimamente se utiliza la llamada “M.S.K” (de sus creadores S. Medvedev, W. Sponheur, V. Karnik) que contiene la descripción de los grados I al XII (máximo posible).

## El terremoto en España

Sintióse en Madrid la sacudida, y fuertemente. Temblaron las iglesias

(e) En otra publicación reciente (23) hemos confrontado los datos que nos ofrecen siete enciclopedias españolas y extranjeras y otros siete sismólogos españoles y portugueses. La estimación más ponderada alcanza los 40.000 muertos en Lisboa.