

do una serie continua de promontorios. Otra serie de islotes iba desde San Feliu de Guíxols a Barcelona, extendiéndose hasta cerca de Tarrasa y Vich. Más abajo, ya se dibujaba la silueta de una gran isla, que después se convirtió en los montes de Prades, Montseny, Guillerias y la Selva, y formando también una gran cordillera los montes de la Marina y del Tibidabo. Todo el resto de Cataluña estaba cubierto por las aguas de un mar, cuyos límites son desconocidos; estando constantemente revuelto por las sacudidas del fuego central, que le iba secando poco a poco. Estas aguas ocupaban el golfo que formaba el Mediterráneo, con la parte que hoy es conocida con el nombre del Vallés.

La capital de la comarca es Granollers, teniendo por límites: al N. Canovellas y Las Franquesas; al E. La Roca; al S. Palou, y al O. Llissá de Munt y Llissá de Vall. Su término es de un clima suave y tiene producciones de cereales, legumbres, vino y aceite, como así mismo bosques de encinas y pinos, que le dan leñas para combustible y maderas de construcción. Tiene además ferrocarriles y carreteras de segundo orden, como así mismo caminos vecinales que le favorecen la comunicación con los pueblos más importantes. La ciudad de Granollers ya era conocida en tiempo de los romanos con el nombre de Granularia, quedando esta ciudad, en el año 1315 sometida al poder real.

Está regada por el Congost y tiene estación en el ferrocarril de Madrid, Zaragoza y Alicante, y en la línea de Barcelona a S. Juan de las Abadesas. Tiene cinco plazas y las calles son un poco estrechas en general. Los edificios más importantes son: las Casas Consistoriales, la iglesia parroquial y algunos exconventos, y conserva aun fragmentos de sus antiguas murallas. En los alrededores de la ciudad hay establecimientos de aguas minerales (La Garriga y Caldas de Montbuy), y encuéntrase muy cerca de ésta el castillo feudal de La Roca.

MANUEL MASJUAN

Alumno del tercer curso de Bachillerato

## Terremotos

Terremotos, son los movimientos vibratorios, instantáneos y violentos de la corteza terrestre, que llevan la destrucción a todas partes y afligen el ánimo más sereno.

Por ser uno de los fenómenos más importantes de la Geología, ha sido definido y estudiado por una multitud de geólogos. El profesor de la Universidad de Leipzig, Credner, dice que es el resultado de una sacudida en un punto de la superficie de la Tierra, que se propaga en todas direcciones gracias a la elasticidad del medio, y que estos movimientos obedecen a dos causas: al volcanismo y a las acciones atmosféricas. Se supone que el movimiento horizontal durante un pequeño terremoto es de una fracción de milímetro y rara vez excede a 3 ó 4 milímetros.

Cuando las sacudidas son en sentido vertical y pasan de 5 a 6 milímetros, las chimeneas se rompen, y sin embargo, una persona que ande por un paraje descubierta no percibirá el fenómeno.

A esta clase pertenece el que tuvo lugar en noviembre del año último en Filipinas que afortunadamente no ocasionó daño alguno. El estremecimiento tuvo lugar cerca del volcán Taat, a unos 92 kilómetros al S. del Observatorio de la capital. Su duración fué de 3 a 4 segundos, y la onda sísmica se propagó de E. a O.

Por empleo de métodos muy delicados se ha comprobado que nuestro suelo está sometido en todas partes a temblores, ya débiles, ya más intensos. La trepidación del suelo es frecuente en las zonas volcánicas; los terremotos preceden a las erupciones. En las costas del Mediterráneo se sucedieron antiguamente con frecuencia las sacudidas, siempre en el mismo período, y desde el terremoto que destruyó la ciudad de Nimes, en 1877, las costas españolas del Mediterráneo han percibido algunas sacudidas de escasa importancia.

De esta clase fué el que tuvo lugar el 19 del mes de noviembre del pasado año, a las cuatro de la madrugada, en algunas poblaciones de la región, sin que afortunadamente tuviese resultados funestos.