

conmociones que se prolongan en todo sentido, como las olas que forman un cuerpo al caer en aguas tranquilas. El punto profundo donde se produce el choque es el "centro" del fenómeno, y el punto superficial que le corresponde, el "epicentro."

La Las contracciones de la masa del globo.

A esta causa se refieren las rupturas que se producen en la costra sólida y al través de las cuales pueden caer rocas hidratadas o impregnadas de agua y ponerse bruscamente en contacto con la parte más caliente del globo, contacto que tiene por resultado una verdadera explosión que origina conmociones más o menos violentas en las capas terrestres. Unos experimentos llevados a cabo por Sr. Stanislas Meunier, justifican plenamente esta manera de ver.

Según los seismólogos es esta última causa la más común en la producción de los terremotos.

Las condiciones geológicas de los países expuestos a temblores, dice Victor Meunier, ordinariamente situados en regiones dislocadas, parecen justificar esta opinión. La misma hipótesis explica bastante bien el carácter repentino de las sacudidas, la desigual energía de las impulsiones sucesivas y la irregularidad con la cual se producen y hasta la progresiva traslación del centro a lo lejos de las líneas de las rupturas.

El fenómeno que conmovió en estos días a toda la comarca parece estar relacionado con esta causa. En cuanto a la determinación de su centro es tarea harto difícil por el momento, por carecer completamente de instrumentos especiales.

Para explicar el fenómeno que en muchas circunstancias se ha observado en regiones indemnes al lado de otras gravemente atormentadas, seismólogos apelan a la teoría de las cuerdas sonoras, que producen durante su vibración regiones conocidas en Africa con los nombres de "vientres y nudos."

Algo análogo sucede en la transmisión de las ondas vibratorias del suelo. Las regiones que corresponden a los "vientres" de vibración experimentan sacudidas mientras que las que están situadas en el espacio correspondientes a un "nudo" no sufren ninguna perturbación.

Opinion del Dr. Santiago Cortés.

Se conocen cinco clases de temblores y terremotos, a saber, 1° Expansión de gases a elevada presión en las cavernas situadas a gran profundidad de la corteza terrestre; 2° La caída de grandes aerolitos, fenómeno muy poco frecuente; 3° Las erupciones volcánicas; 4° Hundimientos tectónicos (verbigracia, el reciente hundimiento de Messina); y 5° La acción del Sol sobre los fenómenos meteorológicos, tales como los grandes inviernos, que actúan directamente en forma de factores principales de los terremotos, en ocasiones, grandes espacios en la Zona intertropical, y aún fuera de ella.

Las cuatro primeras causas apuntadas no obran sino localmente, siendo muy limitada su esfera de acción; la última causa, es decir, la 5ª, o Solar, es la que produce los grandes cataclismos a través de los océanos y continentes, generalmente de Este a Oeste, y a esta circunstancia debemos atribuir los actuales fenómenos que se cumplen.

En efecto, el Sol varía de temperatura, aumentándola o disminuyén-

dola, en el corto período de once años, pero tiene un gran aumento cada cuarenta y cinco años; este aumento de calor solar se manifiesta en las manchas de dicho astro, produciendo en la tierra los terremotos y los grandes inviernos, por virtud del siguiente mecanismo: junto con los grandes inviernos vienen grandes enfriamientos, especialmente en los Polos, donde aumentan las masas de hielo, las que tienen que ser reemplazadas por el elemento líquido del emisferio opuesto, aumentando enormemente el desequilibrio que existe en el peso de los dos Polos. Esta enorme diferencia de peso, no pudiendo alterar el paralelismo del eje de la Tierra, se traduce en fracturas de la corteza, más o menos intensas, según la naturaleza de las capas geológicas y su relativa posición de unas respecto de otras, y por esta circunstancia se repiten los temblores. Esto sucedió en el terremoto de Cúcuta hace cuarenta y dos años.

Antes de esta catástrofe precedieron por varios días temblores, que se sucedían a una misma hora poco más o menos—a modo de aviso Providencial—y aun después del terremoto continuó temblando todos los días, por varios meses, a diferentes horas, hasta que terminó la acción calorífica del sol sobre la Tierra.

El fenómeno actual es, en mi concepto, análogo por su naturaleza a los temblores, que infundieron espanto en esta ciudad en el año de 1826 del siglo pasado.

Por lo anteriormente expuesto, dejo a ustedes contestado el cuestionario que me han formulado.

Restame tan solo manifestarles que los Andes de Cundinamarca son grandes depósitos del Cretáceo y Terciario de enorme espesor, sin volcanismos de ninguna naturaleza y en cuanto a lo referente a la acción de las Cometas y a su sistema planetario no pasa de ser tal opinión más que una conseja, hija de la ignorancia, o de la buena fe de gentes poco informadas en esta materia.

Finalmente, la formación geológica de esta región nos pone, por fortuna, a cubierto de que los fenómenos de que tratamos tengan la intensidad y la duración que suelen desplegar en terrenos que les son favorables.

Las anteriores opiniones son en gran parte las mismas de los eminentes profesores Garret P. Serviss, astrónomo de los Estados Unidos, y del Abate Maureux, Geólogo y matemático francés.

El Terremoto en Bogotá

Terrible pánico han causado en la ciudad los violentos temblores ocurridos en estos días. En el de las primeras horas del 31 de Agosto, hubo muchas desgracias que lamentar.

Parece que los mayores daños han ocurrido en Chapinero: parte de la torre vino a tierra. Muertos: Elena Gaitán, María Inés Zamudio de Neira, esposa del señor Félix María Neira, Marcelina Monroy y otros.

Heridos: Encarnación García de López, Sara Tribiño, y muchos otros.

En la casa número 665 de la carrera 13 hay una señorita gravemente herida, cuyo nombre no obtuvimos.

La quinta Emilia, del señor Sergio Martínez Aparicio, totalmente destruida.

La quinta del Sr. Pedro Villa quedó inservible.

En la torre del castillo trabajaba un obrero de nombre Evangelista Pacheco en el instante del temblor. El pobre se arrojó a tierra, pero no tardó en quedar bajo los escombros de ésta, que cayó encima.

Varias casas se desplomaron y otras quedaron vencidas.

Al joven Rudecindo Sánchez, que pasaba por la calle 15, frente al Pasaje Cuervo, le cayó de este edificio una cornisa que le causó la muerte.

La mayor parte de los templos de la ciudad sufrieron daños más o menos graves, y muchos edificios amenazan su total derrumbamiento.

La iglesia de la Tercera sufrió en el arco de la puerta una abertura como de dos centímetros.

En la iglesia de San Francisco quedó cuarteada la torre por el centro. La nave lateral está bastante abierta y se desmoronó parte del decorado de la misma nave. El techo quedó agrietado.

En la iglesia de la Veracruz se cayeron los adornos del lado de la carrera 7ª y se venció el arco de la puerta principal.

La casa de la calle 15, cruzamiento con la carrera 8ª, donde estaba la Casa de modas de la señora Morales, está separada como diez centímetros de la casa contigua.

La iglesia de Guadalupe vino a tierra. La nave lateral de la iglesia de la Candelaria está cuarteada y se han caído parte de las cornisas.

La cúpula posterior de la Capilla del Sagrario quedó gravemente agrietada, y es muy probable que al menor movimiento sísmico se desplome.

En el Hospital de San Juan de Dios los daños fueron incalculables. Los enfermos, algunos de los cuales se encontraban en estado delicadísimo, tuvieron que ser trasladados a los patios y a las calles, porque la mayor parte de las salas quedó terriblemente cuarteada. Después se les trasladó a otras casas de Beneficencia.

Por los lados de las Cruces los daños son de mucha consideración: en San Juanito, en el lugar conocido con el nombre de Casa Redonda, se derribaron varias paredes; la casa de la señora Julia de Beltrán situada en la carrera 8ª, cruzamiento con la calle, fue conmovida violentamente y sus paredes quedaron completamente inclinadas.

Se cayó íntegramente la Quinta de Noguera, lo mismo que la Quinta de San Bernardo, del señor Teodoro Quijano.

Interminables nos haríamos al enumerar todos los desastres ocurridos. Basta decir pues, que la consternación fue espantosa. Las plazas, las calles y los parques fueron invadidos por las gentes que abandonaban