

Surrealismo y Sismicidad en México

Gerardo Cifuentes Nava*

En el *Boletín del Servicio Alemán de Intercambio Académico* (DAAD, núm. 2, diciembre, 2017), la doctora. Alejandra Arciniega Ceballos publicó, un ensayo sobre la sismicidad en México; un país de cerca de 128 millones de habitantes, de los cuales aproximadamente el 40% están concentrados en la región central y sureste; regiones sujetas a los efectos de altos índices de sismicidad debido a la convergencia de las placas tectónicas de Cocos y Norteamérica.

La investigadora del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México, comenta un ejemplo:

la sismicidad anual registrada en 2016 ascendió a 15460 sismos según el catálogo del Servicio Sismológico Nacional (SSN). Estadísticamente, correspondería a 1 300 eventos al mes, 43 por día, resultando un sismo cada 30 minutos. Considerando que la distribución de ocurrencia no es la misma para todas las magnitudes y que en los últimos 32 años han ocurrido en México 18 sismos de magnitud 7.0 o mayor, la probabilidad de que ocurra un sismo con una magnitud mayor o iguala 7.0 sería, redondeando, de uno cada 2 años. Contrario a lo que estos números dicen, el pasado mes de septiembre del 2017 ocurrieron 2 sismos intraplaca con magnitud mayor a 7.

Un sismo en Tehuantepec; el más grande registrado en México (8.2 de magnitud), se sintió en el centro del país en los estados de México, Puebla, Tlaxcala y Morelos causando daños menores. En contraste, las zonas de la región del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca y Chiapas, donde no existe algún sistema de alerta, las afectaciones rebasaron el plano de la ingeniería, y estas zonas se vieron continuamente bajo el azote de las más de 9,300 replicas con magnitudes de entre 2.0 y 6.1 que se contabilizaron para fines del 2017. Afortunadamente, el número de muertos no ascendió a más de 200 en toda la zona pero el impacto económico es muy grave, así como la sensación de pérdida y el nerviosismo por las continuas réplicas que afectaron psicológicamente a la población.

Comenta la doctora Arciniega que,

como si fuera poco el deterioro de las regiones del sur y suroeste del país, ocasionado por el sismo de Tehuantepec, por ironías de la estadística, y el sismo de Axiuchiapan de 7.1 de magnitud, ocurrió en la misma fecha que el sismo de 1985 en la costa oeste del estado de Michoacán el 19 de septiembre de aquel año. Ese terremoto causó una enorme pérdida de vidas humanas (>10 000) y daños significativos en obra civil (desde menores hasta colapso total en toda clase de inmuebles), lo que resulta absolutamente surrealista.

* M. Sc., Técnico Académico Titular, Instituto de Geofísica, Campus Morelia, Michoacán, México.

Retomando, los números del ejemplo, la probabilidad de una coincidencia es de menos de 0.56. Esta tasa de ocurrencia es mucho menor si se considera que en el lapso de 32 años, contando a partir de 1985, ocurrió un solo sismo de magnitud 7.0, el 15 de junio de 1999 en Tehuacán, Puebla.

Sumado a esta coincidencia de fechas, el sismo del pasado 19 de septiembre ocurrió 2:15 horas después de la práctica del mega-simulacro que cada año se realiza en todo México, en conmemoración de los fallecidos por el sismo de 1985. Este hecho, sin saberlo, nos dio oportunidad de prepararnos: los grupos de rescate estaban reunidos, muchas personas en escuelas, centros de trabajo, o en sus casas sólo repitieron el ejercicio. Por si misma esta coincidencia salvó vidas y resaltó la importancia de realizar simulacros frecuentemente.

Las noticias se esparcieron de inmediato por el mundo mientras que en la Ciudad de México y el Estado de Puebla se hizo manifiesto el fallo de los sistemas de comunicación, de la energía, los terribles embotellamientos de tráfico, el descontrol y desconcierto. Para algunos fue la primera experiencia de vivir un desastre, para otros fue revivir la desolación, pérdida de vidas (aproximadamente 450 en el país) y millonarias en obra civil; entre casas y edificios, más de 30000 con daño total a moderado.

Los sismos de septiembre de 2017 y las coincidencias con el sismo de Michoacán de 1985 se podrían calificar de surrealistas. Dejan al descubierto nuestra ignorancia (no previmos los altos niveles de aceleración observados en el caso de M7.1) e insignificancia ante los eventos de la naturaleza (cosa que ya sabíamos), así como la corrupción (de quienes deben vigilar la observancia de los reglamentos de construcción) e incompetencia (de los ingenieros y constructores, de los planificadores y de quienes deben acudir a la población ante las catástrofes), pero sobre todo la fuerza, valor y solidaridad del pueblo mexicano.