

DE LA MEMORIA SÍSMICA A LA EDUCACIÓN SÍSMICA: CÓMO ACTUAR Y APLICAR PROTOCOLOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. LECCIONES TRAS LOS SISMOS DEL 24 DE JUNIO DE 2026

Noel MARINO PARDO¹

RESUMEN

La memoria sísmica en Venezuela resulta fundamental para transformar la vulnerabilidad geológica en una cultura efectiva de prevención. La interacción entre las placas del Caribe y Sudamericana expone a cerca del 80 % de la población nacional a una elevada amenaza sísmica, escenario evidenciado tras los eventos del 24 de junio de 2026. Dichos acontecimientos no solo reabrieron el debate sobre la respuesta de la infraestructura, sino que reafirmó que la ingeniería requiere de una ciudadanía capacitada para reducir pérdidas humanas. La infraestructura escolar representa un punto crítico de atención. El colapso de dos planteles por el sismo de 6,9 Mw de Cariaco (estado Sucre) en 1997 exige reactivar planes de adecuación estructural y medidas de mitigación no estructural para evitar daños personales a los estudiantes y profesores. Asimismo, la resiliencia comunitaria demanda la interiorización de los protocolos de actuación en sus tres fases: planificación familiar previa, la maniobra respaldada internacionalmente: “Agáchate, Cúbrete y Agárrate” durante el sismo y una evacuación ordenada posterior. Por otra parte, investigaciones recientes y registros históricos impulsan un cambio de paradigma al demostrar que el Escudo de Guayana registra atenuación anómala e intensidades significativas en Ciudad Bolívar y Ciudad Guayana, lo que hace prioritaria la revisión de la norma sismorresistente COVENIN 1756-1: 2019 para esta región. En conclusión, la respuesta ante la realidad geotectónica debe integrar el rigor técnico con la institucionalización de la educación sísmica ciudadana y simulacros permanentes.

ABSTRACT

*From seismic memory to seismic education: how to act and apply personal protection protocols.
Lessons learned from the earthquakes of 24/06/2026*

Seismic memory in Venezuela is fundamental to transforming geological vulnerability into an effective culture of prevention. The interaction between the Caribbean and South American plates exposes about 80% of the national population to a high risk, a scenario evidenced after the seismic events of June 24, 2026. These events not only reopened the debate about the infrastructure response, but also reaffirmed that engineering requires an educated citizenry to reduce loss of life. School infrastructure represents a critical area of focus. The collapse of two schools due to the 6.9 Mw earthquake in Cariaco (Sucre state) in 1997 requires reactivating structural adaptation plans and non-structural mitigation measures to prevent personal damage to students and teachers. Likewise, community resilience demands the internalization of action protocols in its three phases: prior family planning, the internationally supported maneuver: “Drop, Cover and Hold On” during the earthquake and an orderly evacuation afterwards. Furthermore, recent research and historical records are driving a paradigm shift by demonstrating that the Venezuelan Guiana Shield registers anomalous attenuation and significant intensities in Ciudad Bolívar and Ciudad Guayana, making it a priority to review the COVENIN 1756-1: 2019 seismic-resistant standard for this region. In conclusion, the response to geotectonic reality must integrate technical rigor with the institutionalization of citizen seismic education and permanent drills.

Palabras clave: Amenaza sísmica, vulnerabilidad escolar, prevención de desastres, Escudo de Guayana, atenuación anómala, COVENIN 1756.

Keywords: *Seismic hazard, school vulnerability, disaster prevention, Guiana Shield, anomalous attenuation, COVENIN 1756.*

INTRODUCCIÓN

La memoria sísmica de una nación no se construye únicamente sobre la magnitud de sus terremotos o el registro instrumental de los acelerógrafos², sino sobre la capacidad colectiva de aprender de ellos y transformar la vulnerabilidad

en cultura de prevención. Como señalaba Grases (2006) — pionero de la ingeniería sismorresistente e Individuo de Número Fundador de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (Sillón VIII)—, la sismicidad histórica es el cimiento de los modelos de amenaza moderna. Preservar la memoria

¹ Ingeniero Geólogo, especialista en tecnología minera. Académico correspondiente por el estado Bolívar, Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat. Comisión de minería y materiales. Correo-e: geonotasvzla@gmail.com

² Instrumento de alta precisión diseñado para medir y registrar la aceleración del suelo o de una estructura durante un terremoto.

sísmica no es solo un deber historiográfico, sino la única vía para garantizar que las normativas de construcción y los protocolos de protección civil respondan a la verdadera situación nacional, es decir, la “recurrencia de los sismos”³ es una realidad para Venezuela.

Por ello se insiste: El norte de Venezuela constituye una región de alta amenaza sísmica debido a la compleja interacción tectónica entre las placas del Caribe y de Sudamérica. Esta dinámica geológica activa los principales sistemas de fallas del país, los cuales atraviesan los centros urbanos más importantes de Venezuela. En consecuencia, Singer y Audemard (1997) advierten que aproximadamente el 80 % del desarrollo sociodemográfico, las grandes industrias e infraestructuras del país se concentran históricamente en zonas de elevada amenaza sísmica, que es una estrecha franja norteña de 100 a 110 km de ancho, que vuelve indispensables las necesarias políticas de prevención y la construcción sismorresistente.

Los acontecimientos ocurridos el pasado 24 de junio de 2026 marcaron un hito significativo en la evaluación del riesgo geológico en Venezuela. No se trató de una sacudida convencional. La complejidad del evento —explicada desde los conceptos del sismo tectónico por el Dr. Franck Audemard como un sismo multifocal (VTVCanal8, 2026)— evidenció la activación de dos zonas de ruptura en un breve intervalo de tiempo ($\Delta t = 39$ s). Esta compleja respuesta tectónica, acompañada por la normal secuencia de réplicas, no solo reabrió el debate técnico sobre los modelos de amenaza y la respuesta de la infraestructura nacional, sino que expuso una verdad fundamental: la mejor herramienta de ingeniería y gestión de riesgo pierde efectividad si la ciudadanía desconoce cómo reaccionar en el momento crítico.



Figura 1— Técnica, institucionalidad y educación sísmica: la base para fortalecer nuestros protocolos de protección personal y educación sísmica. Enlace para acceder al video del Webinar con las tres ponencias: <https://youtu.be/eTj2ZF3SY6I>

El presente artículo aborda las lecciones derivadas de los eventos del 24/06/2026 desde una perspectiva integral, que

fue plasmada por el autor en una de las secciones del foro titulado: “*Venezuela post terremoto: Reconstrucción con sentido humano, rigor técnico e institucionalidad*”, que fue realizado de manera virtual el 16/07/2026 (Figura 1). A partir del análisis del marco geodinámico y la naturaleza multifocal de la ruptura, se plantea la transición necesaria hacia la educación sísmica sistemática, proporcionando lineamientos claros y protocolos de protección personal orientados a salvaguardar la vida en el hogar, la escuela, hospitales y el lugar de trabajo.

CONTEXTO TECTÓNICO Y LA SUCESIÓN CRÍTICA

Venezuela se localiza en una compleja zona de interacción tectónica entre la Placa del Caribe y la Placa Sudamericana, cuyo movimiento relativo predominantemente dextral se estima en $20 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm/año}$ (Pérez *et al.*, 2001). Este régimen de deformación activa se acomoda a lo largo de los principales sistemas de fallas del país: Boconó, Oca-Ancón, San Sebastián y El Pilar (Figura 2). La peligrosidad de esta configuración quedó en evidencia tras los eventos del 24 de junio de 2026, al norte del territorio nacional, la cual destacó por una sucesión crítica de dos terremotos destructivos donde las autoridades y los informes técnicos determinaron que La Guaira y el Distrito Capital concentraron el 47 % de los daños totales del país (Caro y Equipo de periodismo visual, 2026).

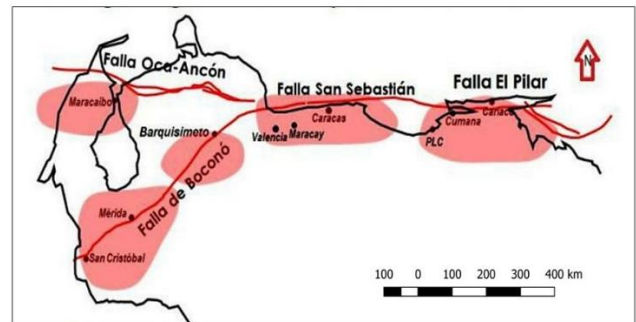


Figura 2— Mapa simplificado de las principales fallas sísmogénicas de Venezuela. En rojo se destacan las zonas con mayor potencial de afectación ante un evento sísmico. Tomado de @geologochacin

En consonancia con lo anterior, el suscrito ha enfocado su labor voluntaria en la capacitación sobre educación sísmica a través de entrevistas y de actividades presenciales, desarrolladas tanto en los diversos niveles del sistema educativo como en espacios extracurriculares (Figuras 3 y 4). Al respecto, resulta fundamental recordar una premisa clave promovida por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) y el Banco Mundial: “Por cada dólar invertido en prevención, se pueden ahorrar entre 8 y 10 dólares en reparación o reconstrucción”.

³ Es el tiempo promedio entre terremotos de una magnitud similar en una misma falla, calculada mediante registros históricos y leyes de frecuencia (Editado de Centeno-Graü, 1940).



Figura 3 – Jornada de capacitación básica y simulacros de prevención (en forma de juegos) con el Grupo Scout Kenya, Puerto Ordaz (julio, 2026).



Figura 4 – Práctica de protección personal ante un sismo en espacios abiertos con los jóvenes scouts del Kenya, Puerto Ordaz (julio, 2026).

INFRAESTRUCTURA ESCOLAR: VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL

En el ámbito de la vulnerabilidad física, la infraestructura educativa nacional representa un punto de atención crítico. Antecedentes históricos revelan que, previo al 24 de junio de 2026, unos 30 eventos sísmicos habían causado daños sustanciales en, al menos, 592 edificaciones escolares

⁴ Construidos en el lapso comprendido entre 1970 y 1986.

⁵ Construido por el MOP en la década de los 50.

(González *et al.*, 2025). El evento sísmico de Cariaco (estado Sucre) en 1997, con una magnitud de 6,9 Mw, evidenció la fragilidad de tipologías constructivas educativas de décadas pasadas como el "Cajetón MOP-MINDUR"⁴ y el diseño "Antiguo I"⁵, las cuales sufrieron colapsos por aplastamiento de planta baja (Figura 5) que cobraron la vida de 23 estudiantes y profesores (González *et al.*, 2025). Es importante mencionar que, tras el terremoto de Cariaco, se creó el “Aula Sísmica Madeleilis Guzmán”⁶, cuyo propósito es un programa socioeducativo para la formación en gestión de la amenaza sísmica y autoprotección en Venezuela, y fue un tributo a esta docente, quien protegió con su vida a dos de sus estudiantes durante el colapso de la Escuela Básica Valentín Valiente (FUNVISIS, s.f.). Tras un período de inactividad y cierre temporal, la reapertura del programa restituye un espacio indispensable para la alfabetización sismológica después de los eventos del 24 de junio de este año.



Figura 5 – Colapso de dos escuelas durante el terremoto de Cariaco, estado Sucre (julio de 1997): Recordatorio clave para la adecuación estructural y la reactivación de los planes de protección en planteles educativos a corto plazo. Fuente imágenes: Wilmer Marín – FUNVISIS (2006).

Estos lamentables hechos sustentan la urgencia de ejecutar planes masivos de mitigación estructural y no estructural. Mientras la adecuación de estructuras preexistentes reduce la vulnerabilidad física a nivel general, las medidas no estructurales —tales como la fijación o reubicación de estanterías y bibliotecas pesadas, así como la eliminación de cargas pesadas en altura— resultan determinantes para evitar atrapamientos y lesiones durante un temblor. En este sentido, la necesaria evaluación de vulnerabilidad sísmica de la infraestructura escolar deberá ser prioritaria: No basta con saber qué hacer durante un sismo si la estructura física colapsa.

Por otra parte, López *et al.* (2023) presentan una evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones educativas públicas ubicadas en el Área Metropolitana de Caracas donde se identificaron 65 edificios críticos. Por ello y en vista de los sucesos vividos, se recomienda retomar de inmediato el "Plan Nacional de Prevención ante la Amenaza Sísmica para Edificaciones Educativas" (FUNVISIS, FEDE e IMME-UCV, 2004).

⁶ Enlace: http://www.funvisis.gob.ve/old/prog_aula_sismica.php

PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN CIUDADANA: ANTES, DURANTE Y DESPUÉS

Junto a la ingeniería adaptativa, la resiliencia ciudadana exige la interiorización de protocolos claros de actuación. Por ello, la capacitación y la práctica sistemática en simulacros son las herramientas más efectivas para reducir la pérdida de vidas. Se deben consolidar acciones de respuesta inmediata en tres fases fundamentales (Figura 6). 1. **Antes de cualquier sismo**, la preparación familiar debe contemplar la definición previa de un punto de encuentro en un área abierta y despejada, la ubicación estratégica de las llaves del hogar cerca de la puerta de salida y la preparación de una mochila de emergencia individual proyectada para 72 horas, dotada de agua, alimentos no perecederos, botiquín, linterna, radio a pilas, abrigo, silbato, herramientas y documentos vitales. 2. **Durante el sismo**, la respuesta inmediata impone aplicar la directriz internacional de “si se mueve, no se mueva”: Mantenga la calma, agáchese, cúbrase y agárrese en un lugar seguro como debajo de una mesa fuerte o escritorio resistente y protegiendo la cabeza en todo momento (Figura 7). Evite el uso de escaleras o ascensores, así como correr por los pasillos mientras dure el movimiento telúrico (Figura 8). 3. Finalmente, **después de la sacudida**, la evacuación debe realizarse de forma ordenada por rutas preestablecidas, evitando el uso de ascensores y la generación de chispas o fuego ante posibles fugas de gas, al tiempo que se presta colaboración en la atención primaria de personas lesionadas, si es posible y se tiene el conocimiento.



Figura 6 – Síntesis de las acciones cruciales de planificación y ejecución: Esquema pedagógico para reducir riesgos y asegurar una respuesta rápida en las fases “antes, durante y después” de un evento sísmico, detallando los protocolos de autoprotección y las acciones de respuesta en la etapa posterior. Fuente: <http://www.funvisis.gob.ve/old/index.php>



Figura 7 – Durante la ocurrencia de un sismo, la prioridad es la protección inmediata siguiendo la maniobra de **agáchate, cúbrete y agárrate**. Es el estándar internacional de autoprotección durante la sacudida de un sismo, promovido por agencias como el USGS, la Cruz Roja Internacional y adoptado en Venezuela por FUNVISIS y Protección Civil. Fuente: <http://www.funvisis.gob.ve/old/index.php>



Figura 8 - Respuesta correcta ante el sismo del 30/08/2020 en Puerto Ordaz (4,6 Mw), con epicentro en la península de Paria, en el oriente del país: Aplicación de protocolos de autoprotección en un piso 8, con presencia de ventanales y vidrios divisorios cercanos, tras la preparación adquirida en simulacros de actuación y evacuación realizados por el autor, como delegado de seguridad. Fuente: Noel Mariño (2020).

Ahora bien, vista la necesidad de establecer protocolos de protección personal para la ciudadanía que garanticen una educación y prevención sísmica permanente y eficaz en Venezuela, se debe trascender el modelo de mando único vertical. Por ello, se propone la conformación de un Consejo Interinstitucional con una Secretaría Técnica Ejecutiva — liderada operativamente por FUNVISIS y Protección

Civil— que integre formalmente al Ministerio de Educación (con FEDE), la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH), el Colegio de Ingenieros de Venezuela (CIV) y los gobiernos locales (Figura 9). Esta estructura mixta permitirá articular la investigación técnico-científica con la revisión sistemática de las normativas sismorresistentes, la evaluación de vulnerabilidades en la infraestructura esencial (planteles y hospitales) y la incorporación continua de la cultura del riesgo en los currículos escolares y planes comunitarios. Se deben normar los simulacros, que serán periódicos (mínimo 2 al año⁷) y convertir el protocolo de autoprotección (**Agáchate, Cúbrete, Agárrate**) en una respuesta condicionada automática.

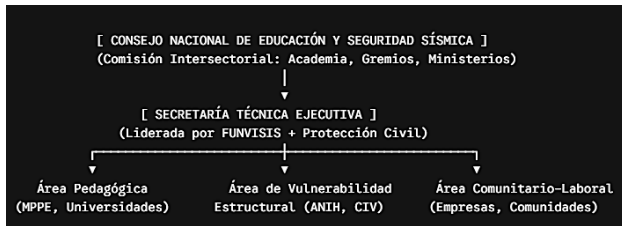


Figura 9— Propuesta de modelo funcional para el Sistema de Gestión del Riesgo Sísmico: Gobernanza colegiada de diseño con capacidad técnica-ejecutiva de implementación. Fuente: Elaboración propia.

CAMBIO DE PARADIGMA: AMENAZA SÍSMICA EN EL NORTE DE GUAYANA

Uno de los aportes científicos más recientes y significativos para el sur del río Orinoco radica en el trabajo de Audemard *et al.* (2025), el cual desafía abiertamente la premisa tradicional que catalogaba al Escudo de Guayana como una zona de absoluta estabilidad sismotectónica. La evidencia técnica documentada desde el año 2000 revela la ocurrencia de sismos en la región norte de Guayana —con magnitudes $M_w \geq 5,0$ y profundidades entre 40 y 120 km— vinculados directamente a la dinámica de la losa de subducción Sudamericana-Atlántica (SAA) en el Caribe suroriental. Por ello, estos autores han determinado que Ciudad Guayana y Ciudad Bolívar, emplazadas en la margen más septentrional del área, sobre los sedimentos poco consolidados continentales del Pleistoceno de la Formación Mesa, en contacto discordante con las rocas competentes del cratón Precámbrico de Guayana, “muestran intensidades sísmicas que no respetan un patrón normal de atenuación con la distancia”.

Asimismo, el análisis histórico de Mariño (2012), demuestra que la afectación sísmica en Guayana no es un fenómeno inédito: las crónicas regionales recopiladas por el misionero jesuita Felipe Salvador Gilij (1780-1784), en su obra “Ensayo de Historia Americana”, ya registraban eventos telúricos de origen extra-cratónico tales como el devastador terremoto del 21 de octubre de 1766 (Terremoto de Santa Úrsula), de una magnitud estimada entre 7,5 y 7,9 M_w (Grases, 2006), con

impactos notables en los asentamientos del Bajo Orinoco, como Santo Tomás de Guayana, donde se ubican los Castillos de Guayana, estado Delta Amacuro (Figura 10) y Angostura (hoy Ciudad Bolívar). Estos sismos históricos, aunado a los eventos del 24 de junio de 2026, reafirman de manera contundente que deberá realizarse una revisión, debate y actualización prioritaria de la Norma Sismorresistente Venezolana COVENIN 1756-1:2019 para el norte de Guayana, a fin de adecuar los coeficientes de diseño estructural a esta compleja realidad tectónica regional.

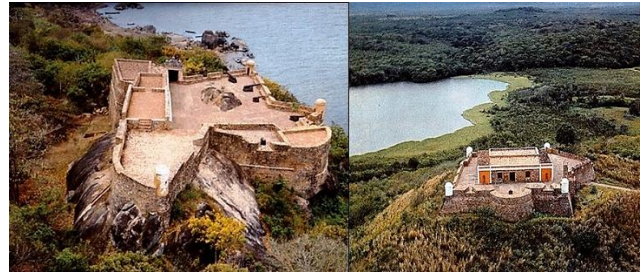


Figura 10 - Castillos de Guayana tras el sismo de 1766: “Un violento terremoto destruyó el fortín del Cerro del Padraastro, llamado luego San Diego (derecha) y maltrató al fortín de San Francisco de Asís, hoy denominado Campo Elías (izquierda)”. Fuente: Tomado de Gilij (1780-1784).

CONSIDERACIONES FINALES

En primer lugar, la dinámica geológica global y, de manera específica, la interacción entre las placas tectónicas del Caribe y Sudamericana, determinan que Venezuela es un territorio expuesto a la amenaza sísmica y, principalmente, el norte del país, donde reside el 80 % de la población nacional. Ante este panorama, los eventos ocurridos el 24 de junio de 2026 en el centro-norte del país hacen impostergable la revisión y debate de la normativa sismorresistente vigente (COVENIN 1756-1: 2019) para su continua adecuación.

Por otra parte, las crónicas históricas sugieren la necesidad de un cambio de paradigma respecto a la vulnerabilidad sísmica al norte del Escudo de Guayana. Las magnitudes significativas sentidas en localidades como Ciudad Bolívar y Ciudad Guayana ponen de manifiesto patrones de atenuación anómala que demandan mayor atención en los estudios de amenaza regional.

Por ello, la prevención sísmica no debe responder a la contingencia del desastre, sino a una política pública de Estado continua y rigurosa. Asumir que la gestión del riesgo desde la articulación científica, educativa y normativa es el único camino para garantizar una infraestructura resiliente y proteger la vida de la ciudadanía, tomando el aula como semillero del esquema integrado que transformará la amenaza natural en una

⁷ Una de las fechas para los simulacros pudiese ser cada 24 de junio, a las 06:04 pm, en honor a las víctimas.

cultura permanente de preparación, responsabilidad compartida y autoprotección ciudadana.

Finalmente, se reafirma que la respuesta ante la compleja interacción tectónica en Venezuela no es solo normativa y técnica, sino educativa. Resulta urgente institucionalizar la educación sísmica como un eje prioritario de capacitación ciudadana, complementado con la ejecución constante de simulacros y programas de preparación a todo nivel. Honrar la memoria de las víctimas exige transformar la lección del pasado en prevención futura, garantizando que la ciudadanía sepa cómo actuar ante sismos y otras amenazas naturales.

AGRADECIMIENTO

El autor expresa su sincero agradecimiento a los pares revisores por sus valiosas observaciones y sugerencias, las cuales contribuyeron a enriquecer este manuscrito.

REFERENCIAS

- Audemard M., F. A., Alvarado, L., Arnaiz, M., Romero, G., Reinoza-Gómez, C. E., Martínez-González, A. I., Sánchez-Gamboa, A. K., Lebrun, J. F., Rodríguez, L. M., Rodríguez, J. A., Philippon, M., Singer, A., González, J., y Lotuffo, M., 2025. Sismicidad de profundidad intermedia de la losa de subducción de las Antillas menores, próxima a la península de Paria, Venezuela. *Boletín De Geología*, 47(1): 105–127. <https://doi.org/10.18273/revbol.v47n1-2025005>
- Caro, I. y Equipo de periodismo visual. (27 de junio de 2026). *Qué es el "doblete sísmico" que sacudió Venezuela y por qué provocó tantos daños*. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/articles/crr8eq9ez8o>
- Centeno-Graü, M., 1940. *Estudios sismológicos*. Litografía del Comercio.
- FUNVISIS. (s.f.). ¿Venezuela es un país sísmico? Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores, Justicia y Paz. http://www.funvisis.gob.ve/old/pais_sismico.php
- FUNVISIS, FEDE e IMME-UCV. 2004. *Proyecto Escuela: Reducción de la Vulnerabilidad Sísmica de Edificaciones Educativas en Venezuela*. Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (FUNVISIS), Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas (FEDE) e Instituto de Materiales y Modelos Estructurales (IMME-UCV). Caracas, Venezuela. Disponible en: <http://www.funvisis.gob.ve>
- Gilij, F. S., 1780-1784. *Ensayo de historia americana, o sea historia natural, civil y sacra de los reinos y provincias españolas de Tierra Firme en la América Meridional*. Biblioteca Academia Nacional de Historia, Caracas, 1987. Tomo II.
- González B., R., López, O.A. y López, L., 2025. Reducción de la vulnerabilidad sísmica y rehabilitación integral de edificaciones educativas en Venezuela. *Observador del Conocimiento*. Vol. 10 N° 4 julio-septiembre 2025: 77-98. Edición Especial Sismología.
- Grases, J. (2006). El terremoto del 21 de octubre de 1766. Inicio de la sismicidad histórica en Venezuela. *Boletín de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales*, LXVI (1-2): 15-44.
- López, O. A., Coronel, D. G., González B., R., y Fierro, F., 2023. Desempeño sísmico de edificaciones educativas (Cap. 6). En: O. López y G. Coronel (Eds.), *Riesgo Sísmico en Caracas y Estrategias de Mitigación*. ISBN 978-980-18-3841-8.
- Mariño, N., 2012. ¿Puede el Escudo de Guayana, al sur de Venezuela, ser afectada por un sismo de gran magnitud? Nuevo paradigma basado en las crónicas y los eventos sísmicos recientes. *Revista Commodities Venezolanos*, año 2, 7° Edición, agosto/2012: 42 – 45
- Pérez, O. J., Bilham, R., Bendick, R., Velandia, J. R., Hernández, N., Moncayo, C., Hoyer, M., y Kozuch, M., 2001. Velocity field across the Caribbean-South American plate boundary and estimates of fault slip rates in Venezuela. *Interciencia*, 26(3): 99–106.
- Singer, A., y Audemard, F.A., 1997. *Aportes de FUNVISIS al desarrollo de la geología de fallas activas y de la paleosismología para los estudios de amenaza y riesgo sísmico*. En: J. Grases (Ed.), *Diseño sismorresistente. Especificaciones y criterios empleados en Venezuela* (pp. 25-38). Caracas: Academia de las Ciencias Naturales, Matemáticas y Físicas (ACFIMAN).
- VTVCanal8 [@VTVtuCanal]. (2026, julio 24). *Ingeniero Geólogo, Franck Audemard expuso sobre lo ocurrido el pasado #24Jun con el doble sismo, el cual dejó grandes afectaciones en diferentes regiones del centro norte costero de la geografía venezolana* [Video]. Facebook. <https://www.facebook.com/watch/?v=1382874337124376>