Publicado en *Coordinación General de Comunicación Social* (https://comsoc.udg.mx)

Dan a conocer avances sobre las causas del alud que azotó a San Gabriel

Investigadores del CUCSH, CUAAD, CUSur y Uaemex estudian las características físicas y degradación en cuenca del Río Salsipuedes

Donde ya han sucedido eventos naturales, éstos volverán a ocurrir, pese a que la población que habite dicho territorio lo olvide. Tal es el caso del alud de lodo que azotó a la cabecera municipal de San Gabriel, el pasado 2 de junio y que dejó devastación en las calles aledañas al Río Salsipuedes, que atraviesa dicha localidad.

Aunque los habitantes de este municipio de la región Sur de Jalisco aseguran que no recuerdan que tal avalancha haya ocurrido antes, investigadores de la Universidad de Guadalajara (UdeG) y la Universidad Autónoma del Estado de México (Uaemex), indican que es un evento que ya había ocurrido en 1885, y que incluso Juan Rulfo lo refirió en el cuento “Es que somos muy pobres”.

El profesor investigador del Instituto de investigación y Estudio de las Ciudades (In-Ciudades), del Centro Universitario Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD), maestro Luis Valdivia Ornelas, señaló que estos aludes son fenómenos naturales que no son excepcionales, pues tienen periodos de recurrencia de 50, 100 o 150 años, y que están vinculados con las condiciones del sistema hidrográfico.

“Se piensa que se trata de agua que se desbordó y no, pues son fenómenos gravitatorios que ocurren en microcuencas que tienen litología deleznable (rocas que se desprenden fácilmente), una pendiente muy pronunciada y la geometría de la vertiente, que favorece este comportamiento (es decir, que las corrientes bajan en forma triangular o una delta invertida)”, explicó.

No es algo excepcional que el Río Salsipuedes tenga crecientes; lo que ocurre es que las corrientes arrastran sedimento que se convierte en gravitatorio, lo que se ha intensificado por la degradación y cambio de uso de suelo en el sistema montañoso ubicado al norte del Nevado de Colima.

“Desde los años 40 y 50 esta zona ha tenido muchas intervenciones que generaron un impacto severo en la estabilidad de las pendientes; consideramos que eso está incrementando el fenómeno. Lo ocurrido el pasado 2 de junio fue un gran alud inusitado por la gran cantidad de sedimento que transportó”, mencionó.

Dijo que en la zona de Apango hay un impacto por la ganadería, donde se combinan las pendientes pronunciadas, la presencia de toba –una piedra que se desprende fácilmente– y la pérdida de la vegetación por las actividades agropecuarias.

Valdivia Ornelas destacó que las zonas más susceptibles a erosión ocasionada por el hombre, es justamente la zona alta y media de la cuenca, pues ahí ocurren procesos más intensos de deforestación

y cambo de uso de suelo.

El Coordinador de la Ingeniería en Geofísica, del Centro Universitario del Sur (CUSur), maestro Ricardo García de Alba, recalcó que lo ocurrido fue multifactorial: deforestación, incendios, actividad agrícola y ganadera; reducción del cauce, y presencia de escombros y basura.

“Basta con ver las imágenes. La suma de elementos dieron como resultado el fenómeno, que no es exclusivo de esta zona, también ha ocurrido en Atenquique, Ciudad Guzmán, San Juan Cosalá, Amacueca, entre otros lugares en Jalisco”, informó.

El profesor de la Uaemex, doctor Luis Miguel Espinoza Rodríguez, señaló que tras visitar San Gabriel constataron que el cauce del río se ha ido rellenando de sedimento arrastrado, y que el daño en la localidad se intensificó dado que se ha ganado terreno al río.

“La traza urbana de San Gabriel, en cierta forma, disminuyó la energía del flujo, repartiéndola en diferentes calles. El proceso energéticamente es muy alto, pero si se hubiera concentrado en una calle, hubiera sido peor. La morfología de las calles dañadas eran parte del río; todo río tiene un perfil y parte de la infraestructura está asentada en la estructura natural del río”, detalló.

Sobre la posibilidad de que en este temporal ocurra otro alud en San Gabriel, Valdivia Ornelas no se atrevió a asegurarlo porque “no hay una estación meteorológica en San Gabriel y no contamos con información sobre las lluvias ahí; la posibilidad existe, por la falta de vegetación. No podemos contestar con exactitud, pero la idea es profundizar en el tema para que la autoridad haga intervenciones más completas”.

El papel de la autoridad

Para prevenir este tipo de eventos, los tres órdenes de gobierno deben de generar políticas públicas y acciones como de desazolve y limpieza en la cuenca alta, reforestación, atención a las viviendas cercanas al río; pero no sólo eso, los investigadores de la UdeG coinciden en que faltan estrategias de ordenamiento territorial que eviten daños.

“Es fundamental que antes de cualquier intervención se estudie el origen del comportamiento de estos fenómenos naturales, que son de carácter gravitatorio, donde los sedimentos determinan los flujos que están directamente relacionados con el cambio de uso de suelo. En los siguientes años, todas las zonas que se quemaron incorporarán más sedimento, entonces el volumen del flujo de lodo será 30 o 40 por ciento más, serán aludes más grandes”, precisó Valdivia Ornelas.

Por lo pronto, el mapa técnico creado por el conjunto de investigadores se entregará a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial de Jalisco (Semadet), instancia con la que ya hay un acercamiento.

La profesora del Departamento de Geografía y Ordenación Territorial, del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH), doctora Rocío Castillo Ajá, destacó que debe existir una estación meteorológica en la microcuenca, para advertir sobre tormentas y emprender acciones para salvaguardar a la gente de estos aludes. “La política debe ser diseñada con un sustento en conocimiento científico de lo que ocurre en la zona”.

La tarde del 2 de junio, la cantidad de lluvia fue de 40 milímetros; sin embargo, este dato se obtuvo de la estación correspondiente en Ciudad Guzmán, por lo que los investigadores deducen que tal vez en las zonas altas de la cuenca pudo haber caído más agua.

Otra cuestión que precisaron es que los puentes de San Gabriel también fueron un factor para que el material arrastrado se desbordara hacia las calles, por lo que exhortaron a que sean repensados, pues éstos no están diseñados para que pase este tipo de material.

A t e n t a me n t e
"Piensa y Trabaja"
Guadalajara, Jalisco, 28 de junio de 2019

Texto: Iván Serrano Jauregui
Fotografía: Adriana González | Gustavo Alfonzo

Etiquetas:
Luis Valdivia Ornelas [1]

URL Fuente: https://comsoc.udg.mx/noticia/dan-conocer-avances-sobre-las-causas-del-alud-que-azoto-san-gabriel

Links
[1] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/luis-valdivia-ornelas