

**EN PREVENCIÓN DE DESASTRES:  
LA CIENCIA ES NECESARIA PERO NO ES SUFICIENTE  
Armero: 20 años después del desastre**

Omar Darío Cardona Arboleda<sup>1</sup>

La novedosa idea de promover un Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales por parte de las Naciones Unidas durante los años 90 surgió como resultado de la inquietud de científicos y técnicos que sustentaron la necesidad de incentivar el conocimiento a fondo de los peligros o amenazas de la naturaleza. La iniciativa rápidamente se convirtió en un consenso de un amplio grupo de especialistas que se preocuparon, con razón, por las consecuencias de los eventos de 1985 en México, a causa del terremoto del 19 de septiembre, y en Colombia, por la erupción del Volcán Nevado del Ruiz el 13 de noviembre hace veinte años. Con claridad se argumentaba sobre la necesidad de estudiar cuidadosamente los fenómenos naturales; la importancia de realizar mapas de amenaza que orientaran la reglamentación de usos del suelo, la instalación de sistemas de alerta para aviso oportuno a la población y la evaluación de la vulnerabilidad física del hábitat urbano. Todas, actividades y aspectos que en el caso del suceso del Volcán Nevado del Ruiz, se afirmaba, no se habían realizado y que, según los técnicos, fueron la causa del desastre.

Durante los meses previos a la erupción del 13 de noviembre del Nevado del Ruiz en 1985 en Colombia, el problema de la actividad volcánica fue objeto de interés de muchos técnicos y científicos de diversos países. En el sitio donde se monitoreaba en forma rudimentaria el volcán se hacían conjeturas sobre el peligro. Por un lado, los técnicos locales con los científicos visitantes, no alcanzaban a vislumbrar con claridad lo que realmente podría ocurrir, pues a pesar de los diferentes conceptos preocupantes que emitían, sus planteamientos no parecían realmente convicciones; aunque después del desastre se afirmó otra cosa. Por otro lado, las autoridades locales empezaban a preocuparse por el impacto económico que podría sufrir la ciudad de Manizales, debido a las afirmaciones que se hacían y a la falta de atención de las autoridades nacionales, que consideraban exagerada la posibilidad de un desastre; estando la ciudad a 25 kilómetros del volcán.

En Armero, que estaba a 55 kilómetros donde se encuentra ubicado el Volcán Nevado del Ruiz, aún más lejos que Manizales, en el otro flanco de la cordillera central en los Andes, la población apenas se enteraba de las inquietudes que generaba su reactivación. Les preocupaba que se rompiera una represa natural que se había formado por deslizamientos aguas arriba del pueblo, sobre el río Lagunillas, por donde eventualmente bajaría “agua” en caso de un deshielo originado por una erupción del volcán nevado. Sin duda, las cenizas que, de cuando en cuando, caían en el pueblo los inquietaba. Sabían que había un volcán activo, pero ¿qué podían hacer? Testimonios de varios sobrevivientes han señalado que conocían de la existencia del peligro, aunque no muy claramente, y que en varias

---

<sup>1</sup> Ex-Director Nacional de Prevención y Atención de Desastres de Colombia. Profesor Catedrático, Instituto de Estudios Ambientales (IDEA), Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales.

ocasiones, incluso, algunos se fueron del pueblo voluntariamente por varios días. Sin embargo, coinciden en que sus “evacuaciones” no podían durar mucho tiempo y que tenían que regresar al trabajo y a sus actividades cotidianas. El volcán se percibía como algo lejano y sus posibles efectos nadie los tenía debidamente dimensionados; ni siquiera los técnicos y las autoridades que esporádicamente hablaban del asunto. La lucha por conseguir el sustento, el refugio para la familia, el arraigo al lugar, las necesidades básicas del diario acontecer definían otros problemas y circunstancias que eran de inmediata atención para la población, si se les compara con la posibilidad de un desastre volcánico, del cual no tenían evidencias o experiencias cercanas; algo remoto que se percibía más bien como un problema de otros. Aun cuando el alcalde de Armero manifestó siempre estar preocupado con el asunto, no acertó en realizar ninguna medida preventiva efectiva con la gente. Su lectura del problema fue la de insistirle al gobernador del Tolima que “se debía hacer algo”, más con el fin de exigir la atención de su autoridad superior y cumplir con su función de representante de la comunidad, que por la verdadera conciencia que podía tener de lo que realmente podría pasar. Lamentablemente, a nivel local no se hizo nada efectivo para contar con un plan de reacción o respuesta de emergencia o un programa adecuado de preparación de la comunidad. Si bien se consideró, también se pensó en que era una actividad que debía hacerla el gobierno regional o nacional, el cual no la hizo por falta de claridad técnica del fenómeno, por subestimar el problema social y por falta de experiencia en asuntos similares. Nadie le dio la debida relevancia a la situación, peor aún cuando una semana antes del desastre un grupo subversivo se había tomado el Palacio de Justicia en Bogotá y Colombia se encontraba en una aguda crisis política. Sin duda, se habían dado todas las condiciones de vulnerabilidad social propicias para que ocurriera el desastre.

En el último año se han presentado desastres igualmente notables como el ocurrido en Colombia hace veinte años. Eventos como el terremoto y tsunami de Aceh en Sumatra, el huracán Katrina en los Estados Unidos, la tormenta Stan en México y Guatemala y el terremoto en Cachemira en Pakistán ilustran que el problema va más rápido que la velocidad de las soluciones y que está íntimamente ligado a las condiciones sociales y de pobreza de las comunidades expuestas. Sorprendentemente, el problema de los desastres no es un tema nuevo. El pasado 1 de noviembre se cumplieron 250 años del terremoto y tsunami que destruyó a Lisboa, que generó las primeras controversias en pleno siglo de la Ilustración –entre Voltaire, Rousseau y Kant– sobre la naturaleza divina o no de los desastres, la responsabilidad del ser humano en el origen de los mismos y la obligación del Estado de prevenir, atender y apoyar la recuperación de los afectados.

En conferencias y seminarios de científicos y técnicos a nivel internacional se señala que el desastre originado por la erupción del Nevado del Ruiz, que causó la muerte de cerca de 22,000 personas en las ciudades de Armero y Chinchiná, fue el resultado de “la falta de prevención”. Pero en ocasiones a lo que se hace referencia es que no se realizaron estudios técnicos apropiados, cuando sin duda el énfasis de los estudios se centró en el fenómeno natural. A lo que no se le dio la debida importancia fue a la evaluación e intervención de la vulnerabilidad de la población en todas sus dimensiones desde el punto de vista físico, económico y social. Se desconocieron aspectos tales como el imaginario o lectura de los pobladores y sus realidades sociales, su percepción del riesgo, la falta de organización institucional y de coordinación, las condiciones políticas locales, regionales y nacionales,

entre otros. Y en la actualidad a pesar de la reconocida importancia que los especialistas le otorgan a la gestión integral del riesgo en el mundo, en casi todos los países se pueden repetir tragedias similares por la falta de gobernabilidad, por no anticiparse al problema y darle la debida prioridad al tema dentro de la agenda política. Aunque Colombia desarrolló un *Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres* como herencia positiva del desastre de hace veinte años, la poca relevancia que hoy se le da a la reducción de la vulnerabilidad en la planificación del desarrollo y la poca asignación presupuestal indica que el énfasis esta centrado todavía en la atención de emergencias y no en la prevención y reducción del riesgo; entendido como las posibles consecuencias de eventos futuros. Como se ha demostrado una y otra vez en muchos países año tras año y recientemente con desastres como el causado por el huracán Katrina en Nueva Orleans, en el país más poderoso del mundo, la imprevisión y la vulnerabilidad tienen su precio, pues los desastres son cuentas de cobro de un desarrollo inadecuado y de un proceso de globalización que no tiene en cuenta la seguridad de los más débiles. Es indispensable, por lo tanto, contar con información técnica y científica apropiada, pero también profundizar en los aspectos sociales, culturales e institucionales desde la perspectiva del desarrollo para lograr encontrar la manera efectiva de hacer la gestión del riesgo de las comunidades expuestas a los fenómenos naturales.

Una mirada retrospectiva de las tragedias que se han vivido en el último año en el mundo, así como también la causada por el Nevado del Ruiz, hace veinte años, ratifica que los desastres se construyen socialmente y que si bien los aportes de la ciencia y la tecnología son necesarios, ellos no son suficientes para hacer una efectiva gestión del riesgo colectivo. La prevención de desastres, hoy denominada *gestión integral del riesgo*, es un esfuerzo de largo aliento. Por ahora el cambio más profundo que se ha iniciado es el cada vez mayor entendimiento de que los muertos, los heridos y, en general, que los desastres no son ocasionados por actos divinos, sino por causas factibles de evitar, para las cuales existe algún grado de control por parte del ser humano, como lo pensaba Rousseau hace 250 años. Este cambio en perspectiva implica que algo se “puede” hacer en relación con la mayoría de los riesgos. En forma paralela este cambio implica que algo se “debería” hacer, derivado en parte de los derechos de los individuos de vivir su vida libre de riesgos, impuestos a ellos por otros, y derivado también de la obligación y responsabilidad del Estado de proteger los individuos de esos riesgos. Si bien es deseable la incorporación de la prevención en la cultura, claramente esto ha sido muy difícil de lograr y queda un largo camino que recorrer. Por lo tanto, se puede afirmar sin duda que el futuro estará regido tanto en los países más desarrollados como en aquellos en proceso de desarrollo por lo que ya Ulrich Beck ha denominado la *sociedad del riesgo*.