

Lo Que El Lodo Se Llevó

Respuesta a Emergencias y Desplazamiento Forzado por Desastres Naturales: Armero 1985- Mocoa-2017

Sharon Michelle Barreto Torres

Facultad de Gobierno y Relaciones Internacionales

Universidad Santo Tomás de Aquino

Resumen:

El tema de la respuesta humanitaria a emergencias generadas por desastres naturales ha estado creciendo en importancia durante las últimas décadas. Dos desastres naturales acontecidos en Colombia en el pasado permiten, en cierta medida, ilustrar la suerte de las poblaciones damnificadas y la protección que recibieron por parte de las autoridades nacionales y locales. Se trata de la emergencia del municipio de Armero, Tolima en 1985 debido a la erupción del Nevado del Ruiz, y de la emergencia en el municipio de Mocoa, Putumayo en 2017, producida por grandes inundaciones. Con base en los postulados del paradigma socio-crítico, y mediante el empleo de una metodología de tipo cualitativo, se realizaron una serie de entrevistas a algunas de las personas damnificadas, con el propósito de conocer sus opiniones en relación con la oportunidad de reacción por parte de las autoridades nacionales y locales, así como con respecto a la asistencia humanitaria ofrecida por parte del gobierno y otras instituciones después de los desastres. Entre los resultados obtenidos se destacan los sentimientos de inconformidad y rechazo con respecto al accionar del gobierno en relación con las medidas que fueron adoptadas para enfrentar las calamidades.

Palabras clave: desastres Naturales, respuesta a emergencias, damnificados, desplazamiento, percepción, gobierno, instituciones internacionales

Planteamiento del problema

La respuesta humanitaria a emergencias generadas por desastres naturales ha estado creciendo en importancia durante las últimas décadas. Además de su carácter urgente, que implica una alerta temprana y una reacción oportuna por parte de los gobiernos y de otras organizaciones nacionales e internacionales, también se ha puesto mucho énfasis sobre las acciones llevadas a cabo después del evento, en términos de rehabilitación y prevención de nuevos desastres. Por otra parte, según la Organización de las Naciones Unidas, entre las peores consecuencias de estos desastres naturales están las del desplazamiento y migración forzada de grandes grupos poblacionales en busca de subsistencia básica.

Es este contexto, este trabajo pretende observar más de cerca lo ocurrido en los casos de dos desastres naturales que marcaron a Colombia, es decir, la emergencia del municipio de Armero, Tolima en 1985 debido a la erupción del Nevado del Ruiz, y la emergencia en el municipio de Mocoa, Putumayo en 2017, producida por grandes inundaciones. El propósito central es el de analizar estos dos casos, tanto desde el punto de vista de la respuesta de emergencia, como de las consecuencias en términos de desplazamiento poblacional.

Objetivo general

Analizar la percepción de los damnificados de dos grandes desastres naturales en Colombia con respecto a la reacción del gobierno, a la provisión de asistencia humanitaria y al desplazamiento poblacional.

Objetivos específicos

- Conocer la percepción que tienen los damnificados por los desastres naturales de Armero 1985 y Mocoa 2017 con respecto a la oportunidad de reacción por parte de las autoridades nacionales y locales, y en relación con la asistencia humanitaria ofrecida por el gobierno y otras instituciones nacionales e internacionales después de los desastres
- Conocer la opinión de víctimas del desplazamiento forzado como resultado de los desastres naturales de Armero 1985 y Mocoa 2017 en cuanto a su condición de desplazado.

La Respuesta de Emergencias y el Desplazamiento

La respuesta de emergencias hace parte integral del ciclo de gestión de desastres. Mientras que la movilización rápida y eficaz después de un desastre natural es fundamental, el impacto logrado en los primeros días de la respuesta es en gran medida una prueba de la planificación por parte de los gobiernos de estrategias de preparación y mitigación local y nacional. Asimismo, el grado de planificación de la respuesta a la emergencia y la calidad de su gestión tendrán un impacto importante sobre la recuperación posterior al desastre y sobre las posibilidades de desarrollo en el futuro.

Para lograr dar respuesta adecuada a las necesidades de los damnificados potenciales, la respuesta a emergencias constituye un proceso cíclico, que incluye una evaluación permanente del nivel de riesgo, la planificación, la acción y la revisión.

Mientras que la responsabilidad recae, primeramente, sobre los gobiernos nacionales a través de sus planes de gestión de riesgo y de respuesta a emergencias, la colaboración de los gobiernos con agencias multilaterales como OCHA, PMA, ACNUR y UNICEF, así como con ONG locales e internacionales, es común. Sin embargo, así como en el caso de respuesta a emergencias, la responsabilidad central de la atención a desplazados recae sobre el gobierno, con el apoyo de instituciones especializadas. Arenilla, Hawkins (2020) reconocen, por ejemplo, que los fenómenos meteorológicos representan una fuente de riesgo que debe ser considerada en cualquier política nacional e internacional.

Más allá de la respuesta inmediata, la asistencia humanitaria posterior al desastre, la rápida reparación de servicios y actividades económicas perjudicadas y la reubicación de personas desplazadas, constituyen factores determinantes en términos de fortalecer la resiliencia, evitar la repetición de riesgos y minimizar los impactos negativos a mediano y largo plazo.

En lo que respecta el desplazamiento que resulta del impacto de desastres naturales, Ocampo (2014) establece que, inicialmente la migración se consideraba un acto de libertad del ser humano y se daba de manera voluntaria; hoy en día, se relaciona con un acto no voluntario de desplazamiento, donde las personas se ven obligadas a abandonar sus territorios con el fin de acceder a medios de subsistencia y oportunidades de movilidad social.

De acuerdo con ACNUR (2018), los individuos tratan de adaptarse al entorno

cambiante, sin embargo, muchas personas son desplazadas a la fuerza de sus hogares, por los efectos del cambio climático y los desastres. Por su parte, la OIM destaca que uno de los factores determinantes del cambio climático sobre la migración son los fenómenos meteorológicos como inundaciones, erupciones volcánicas, tormentas y crecidas de lagos y glaciares, etc. Los desastres naturales tratados en este artículo constituyen desastres de aparición repentina “Los desastres de aparición repentina pueden estar relacionados con peligros meteorológicos, como ciclones tropicales, tifones, huracanes, tornados o ventiscas; peligros hidrológicos, como inundaciones costeras o avalanchas de lodo; o peligros geofísicos, como terremotos, tsunamis o erupciones volcánicas” (UNISDR NF).

Marco Teórico

El marco teórico de este artículo se basa sobre el enfoque socio-crítico que surgió a principios del siglo XX en la Escuela de Fráncfort. Este enfoque respondía a la corriente positivista de pensamiento la cual consideraba que el conocimiento científico era el único válido. El paradigma socio-crítico admite la posibilidad de una ciencia social que no es puramente empírica, ni solo interpretativa, y sobre todo que ofrece aportes para el cambio social desde el interior de las mismas comunidades. Alvarado y García (2008).

Este paradigma se considera como una unidad dialéctica entre lo teórico y lo práctico que busca una racionalidad substantiva que incluya juicios, valores e intereses de la sociedad, así como un compromiso para la transformación desde su interior. (Alvarado y García 2008). “Es decir, que es dentro de la misma comunidad donde se establece el problema y donde nace la solución, mediante el análisis que los miembros de esa comunidad hacen de la problemática” (Ayala,2020)

Dos de las principales características del paradigma socio-crítico son su carácter auto-reflexivo y su naturaleza participativa. El paradigma socio-crítico indica que a través del proceso de auto reflexión por parte de los miembros de la comunidad en relación con los problemas que los afectan, y mediante un proceso participativo, las soluciones que surgen se adaptan más a las verdaderas necesidades de la comunidad. Entre los métodos para poner en práctica el paradigma socio-crítico está el de la *investigación participante*, la cual permite obtener opiniones de primera mano de la comunidad afectada, en el caso de este artículo, por un desastre natural.

El paradigma socio-critico nos permite entender mejor la realidad del impacto que tienen la reacción del gobierno y la ayuda humanitaria frente a los desastres naturales, desde la perspectiva de las víctimas. El propósito aquí es el de construir un escenario diferente en el

cual se le da el valor apropiado al testimonio de la víctima para que este sirva de ejemplo para hacer los ajustes necesarios, *pre y post facto*, a los planes de respuesta, y evitar así que se cometan los mismos errores.

Tanto la acción gubernamental como la ayuda humanitaria tienen como objetivo salvar vidas, aliviar el sufrimiento y proteger la dignidad humana en situaciones de emergencia. Ahora bien, mientras que se hace uso de múltiples indicadores para determinar su alcance, algunos aspectos clave que solo se llegan a conocer a través de las experiencias y del testimonio directo de las víctimas, pueden ser pasados por alto. En síntesis, la naturaleza participativa del paradigma socio-crítico y su capacidad de generar información cualitativa de alto valor constituyen herramientas de gran utilidad para afinar las intervenciones y lograr el objetivo arriba mencionado de manera cabal.

“El paradigma socio-crítico se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autor reflexivo, considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos pretende la autonomía racional y libertades del ser humano y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y la transformación social” (Alvarado, 2008)

Por último, teniendo en cuenta que este paradigma radica en el análisis de sociedades que son altamente desiguales e injustas, pues toda comunidad se puede considerar como un escenario importante porque es en ella en donde se dinamizan los procesos de participación. (Díaz, Pinto, 2016), la finalidad de su utilización es invitar al lector a la reflexión para tomar conciencia del rol que cada uno de nosotros desempeña en la sociedad, partiendo de una mirada a las condiciones de desigualdad social, política y económica por las que atraviesan las víctimas de grandes desastres naturales.

Metodología

Para desarrollar el presente artículo académico se recurrió a una metodología de tipo cualitativo con el propósito de acceder a información acerca de las sensibilidades y las percepciones de las personas, y para entender mejor sus conductas en relación con los desastres que las afectaron “La percepción ofrece la materia prima sobre la cual se conforman las evidencias y con ellas se identifican los componentes cualitativos de los objetos. Las estructuras significantes se presentan organizadas en forma de sistemas con los que se evalúa lo percibido” (Vargas, 1994)

La herramienta utilizada para obtener opiniones directas de las víctimas fue la

entrevista. Se llevaron a cabo 50 entrevistas sencillas por vía telefónica, veinticinco 25 de ellas a sobrevivientes del caso de Armero y veinticinco a damnificados de la avalancha de Mocoa. Para la selección de estas personas se utilizó el internet y como criterio ser mayor de 37 años de edad, todas sobrevivientes de los desastres ocurridos. En el Cuadro 1 se ilustra el formato de cada entrevista la cual incluyó ocho preguntas dirigidas.

Cuadro 1

Formato de Entrevista	
	Nombre Completo
	CC
1	¿Qué recuerda de esa noche?
2	¿Conoce usted qué medidas tomó el gobierno para ayudar a mitigar el impacto?
3	¿Alguna vez participó en algún simulacro de prevención de desastres?
4	¿Qué ayudas por parte del gobierno recibió?
5	¿Usted tuvo la oportunidad de acceder a los empleos que el gobierno ofreció a los damnificados?
6	¿Cómo se sintió con las reubicaciones? ¿Considera usted que fueron efectivas?
7	¿Actualmente es beneficiario de alguna ayuda del gobierno producto de lo ocurrido esa noche?
	Si la respuesta es sí, ¿cuál y qué tan efectivo considera usted que es?
8	¿Qué recomendaciones haría en caso de que una situación como esta se presente de nuevo?

Formato de elaboración propia julio 1 2021

La Tragedia de Armero – 1985

La tragedia de Armero es conocida como la tragedia natural más grande de Colombia. Armero es un municipio del departamento del Tolima, el cual está situado a 352 metros sobre el nivel del mar en la región del Ecuador terrestre y ubicado en un valle conformado por los ríos Lagunilla, Magdalena, Sabandija y Cuamo. (Alcaldía Municipal de Armero Guayabal Tolima, NF)

A las 21:09 del 13 de noviembre de 1985 entró en erupción el Volcán Nevado del Ruíz. Se arrojaron escombros a más de 30 kilómetros de la atmósfera llenando el cielo de azufre. Los flujos del lahar afectaron a 29.000 residentes, 20.000 personas fallecieron y quedaron atrapadas por el lodo espeso y otras 5000 personas resultaron heridas por el desastre. (Duque, 2010).

“Un deshielo, producto de la erupción del volcán-nevado del Ruiz, descendió por el flanco oriental de la cordillera Central utilizando los cauces de los ríos Azufrado, Gualí y Lagunilla.” (Ospina, 2013.pp 179) “La gigantesca avalancha llegó hasta el valle del río Magdalena, donde arrasó con el municipio de Armero (Tolima) la noche del 13 de noviembre de 1985.” (Ospina, 2013.pp 179) .

Cronología de eventos Armero – 1985

Diciembre 1984 - El volcán del nevado del Ruiz siempre ha requerido de atención. Sin embargo, hacia finales de 1984, un año antes de la tragedia, se advierte una reactivación. Mientras que esta condujo a realzar nuevos estudios, no fue considerada como un peligro inminente “La reactivación del Volcán Nevado del Ruiz se advierte desde el 22 de diciembre de 1984, y las primeras advertencias se vierten a Ingeominas iniciando 1985 con las recomendaciones de John Tomblin como responsable de la UNDRO. Dos meses después se publica la noticia en el diario local La Patria, donde se dan a conocer los hechos, advirtiendo que la actividad de las fumarolas no era motivo de alarma.” (Duque, 2010 pp 4)

Marzo 1985 - El 23 de marzo de 1985 se realiza un semillero abierto en la Universidad Nacional de Colombia en la sede de Manizales, en el cual se informa sobre la reactivación del volcán y los posibles riesgos e implicaciones que esto traería para Armero. Sucesos impresos en el Boletín N° 53 de vías y transportes Duque (2010)

Mayo 1985 - En el mes de mayo del mismo año se recibe la visita del científico Minard L Hall como delegado de la UNDRO el cual manifestó su preocupación por la actividad del Volcán-Nevado y destacó la necesidad de generar atención oportuna del riesgo priorizando en las zonas habitadas (Duque (2010) Igualmente, sugirió la creación de mapas de riesgo y el uso de al menos cuatro sismógrafos (Voight, 1990, como se citó en Cuyler, 2018)

Julio 1985 - En julio de 1985, INGEOMINAS toma en cuenta las sugerencias de Hall e instala cuatro sismógrafos portátiles ubicados alrededor del volcán. Sin embargo, los sismógrafos no quedaron ubicados en lugares estratégicos y por ende los geólogos no pudieron obtener información relevante. No fue sino hasta el mes de agosto cuando los sismógrafos realmente funcionaron, cuando llegó a Armero un experto del instituto de los Andes Juan Duarte quien los reubicó y les enseñó a los geólogos cómo leerlos. (Voight, 1990, como se citó en Cuyler, 2018)

Septiembre 1985 - Alrededor del 6 de septiembre empiezan los temblores periódicos, con una duración aproximada de 15 minutos cada uno y con intervalos de aproximadamente 80 minutos.

Pocos días más tarde, el 11 de septiembre, a las 13:30 de la tarde, el Volcán cobró vida. Una serie de feroces explosiones de vapor enviaron una capa gruesa de cenizas y roca a través del área circundante. (Fraser, 2018) El gobierno colombiano, dio órdenes de que solo a los científicos, se le permitiera el acceso a la montaña (Cuyler, 2018)

Durante el transcurso del mes de septiembre, el comité de riesgo volcánico junto con la Defensa Civil de Colombia, INGEOMINAS, el Ministerio de minas, los representantes de la industria del café y el Gobernador de Caldas, recomendaron la evacuación de las áreas cercanas al río alimentado por la nieve y el hielo derretido del volcán, y declararon el Estado de Alerta. Sin embargo, establecieron que la posibilidad de erupción del volcán era solo del 25%. (Pierson, 2018)

El alcalde de Armero reporta que la ciudad está amenazada por un deslizamiento de tierra en un lago represa, aproximadamente 12 km río arriba en el río lagunillas cuya falla provocaría la destrucción total de Armero. INGEOMINAS concluye, no obstante, que la presa no está en riesgo de fallar porque no tiene relación alguna con la actividad volcánica. (Pierson, 2018)

Los geólogos de INGEOMINAS y la Universidad de Caldas comienzan a trabajar en un mapa preliminar de riesgos, mientras el comité de Riesgo volcánico e INGEOMINAS se abstienen de compartir datos sísmicos, lo que dificulta la interpretación. (Pierson, 2018)

Octubre 1985 - Durante el mes de octubre INGEOMINAS publica el primer conjunto de datos sísmicos interpretados, y completa el mapa de peligros “Aunque recibe bastantes críticas por ser alarmante, la planificación para desastres avanza a un ritmo razonable y finalmente el mapa de peligros se envía a las autoridades gubernamentales”. (Pierson, 2018)

“Los políticos y expertos internacionales afirman que las pulsaciones del Nevado-Volcán eran normales y que nada ocurriría”. Salazar (2015)

Noviembre 1985 - El 6 de noviembre INGEOMINAS prepara una declaración pública en la cual se establece que Armero puede ser evacuada de manera segura en menos de dos horas. El comunicado se publicó el 14 de noviembre. (Pierson, 2018)

El 13 de noviembre de 1985 el volcán empezó a arrojar ceniza negra. La organización geológica de Colombia e INGEOMINAS ordenaron una evacuación inmediata. Ahora bien, a las 17:00 la ceniza dejó de caer y los funcionarios les informaron a los lugareños que se quedaran adentro. (World abandoned, 2019). El gobierno tuvo una reunión de emergencia que concluyó a las 19:00 horas, después de la cual la Cruz Roja regional comenzó a dar la instrucción de que Armero, Mariquita y Honda fueran evacuadas de inmediato. (World abandoned, 2019)

A pesar de esto, una tormenta que azotaba la zona provocó que no se escucharan las comunicaciones de evacuación en Armero. La población desconocía la continuación en la actividad del nevado de Ruiz. El ruido de la erupción se confundió con el de la tormenta, lo cual significó que muchas personas se quedaron en el interior como se les había indicado

anteriormente. (World abandoned, 2019)

A las 21:09 horas del 13 de noviembre entró en erupción el Volcán Nevado del Ruíz. La erupción produjo flujos piroclásticos, derritieron los glaciares de la cima, creando cuatro lahares gruesos. Los fluidos corrieron por las laderas del volcán a 60 kilómetros por hora, destruyendo todo a su paso, luego entraron a los valles de los ríos, y la represa construida, donde siguieron incrementando su tamaño. (World abandoned, 2019)

Resumen de la Respuesta a la Emergencia

El gobierno colombiano creó un fondo de reconstrucción de Armero llamado Resurgir, el cual llegó a recolectar cerca de 1,924 millones de pesos. Se ofrecieron empleos a los armeritas, se brindaron subsidios y se construyeron lugares específicos en los municipios en los que fueron asentados para que pudieran hospedarse. Se fortalecieron las planificaciones de riesgo y planes de alertas tempranas. (Fernández, 2019)

El fondo de reconstrucción de Armero fue una entidad creada por el gobierno nacional con el objetivo de coordinar las tareas de reconstrucción de Armero y prestar ayuda a los damnificados. (García, 2016) Resurgir tuvo grandes retos, el primero fue establecer el número real de damnificados, pues, aunque los sobrevivientes no sobrepasaban las 6000 personas, había otras de municipios aledaños que dependían económicamente de las actividades que se desempeñaban en Armero y las cuales contaron también con subsidios (García, 2016)

El siguiente gran reto, el cual iba ligado al anterior, fue diferenciar a los miles de personas que se aprovecharon de la situación para trasladarse a los albergues desde distintas zonas del país y así recibir las ayudas del gobierno. (García, 2016). En consecuencia, Resurgir empezó un proceso de carnetización para identificar a los damnificados. Al final, 28,000 personas fueron carnetizadas. Este carné les permitía acceder a un subsidio mensual por familia de aproximadamente \$4.500 así como a la asignación de viviendas, constitución de microempresas, cupos escolares para los niños, etc. (García, 2016)

Tras lo ocurrido en Armero, los sobrevivientes de la tragedia fueron reasentados principalmente en Lerida. Tolima, Guayabal, y Soacha, recibieron ayuda económica de países como Holanda, Japón, Alemania y España, etc., quienes contribuyeron con cerca de 3.3 millones de dólares (El país 1985, como se cita en Fernández, 2019)

Resumen de Respuestas a Entrevistas – Armero 1985

1. ¿Qué recuerda de esa noche?

Los entrevistados recuerdan que el día inició mucho más oscuro de lo normal, con el volcán arrojando mucha más ceniza de lo habitual. Preocupados porque, aunque el volcán llevara mucho tiempo arrojando material por el cráter, nunca había sido tan fuerte como ese día. Sin embargo, en la radio y la alcaldía decían que era normal.

En horas de la noche empezó a llover muy fuerte, hubo truenos, se escuchaba mucho ruido en la calle, la luz se fue, la comunicación se dañó, pero nadie prestó atención y se fueron a dormir. A altas horas de la noche despertaron ante los gritos en la calle, el olor a azufre y la tierra y ceniza que estaba dentro de las casas. Angustiados sin entender lo que pasaba, escuchaban personas pidiendo ayuda a gritos quemadas por el agua y el barro caliente. Lo único en lo que podían pensar era en la familia, los amigos y los vecinos, de quienes no sabían nada. Fue la noche más horrible que pasaron. Una noche con la que aún tienen pesadillas y de la cual no se han podido olvidar.

Nevis Consuegra Marín recuerda cómo quedó atrapada entre el lodo caliente de la cintura para abajo sin poder moverse. Después de un tiempo no sentía dolor, solo angustia y desesperación. En ese momento escuchaba los gritos de las personas a lo lejos, estaba en un estado de shock en el que no entendía bien lo que estaba pasando. Solo veía muertos a su alrededor y mucho sufrimiento. Nevis describe aquella noche como haber estado en el infierno viendo el dolor en la cara de todos los que se encontraban junto a ella en medio del olor a azufre. Ella dice haber visto al diablo.

2. ¿Conoce usted qué medidas tomó el gobierno para ayudar a mitigar el impacto?

La mayoría de los entrevistados conoce las medidas que el gobierno implementó para ayudar a mitigar el impacto, concuerdan en que llegaron grupos rescatistas para ayudar a las personas a salir del lodo, para llevar a los hospitales cercanos a las víctimas, que llegaron carros con comida agua y cobijas y que los hicieron dormir en iglesias, colegios y demás lugares públicos, mientras que los ayudaban a reencontrarse con sus familias y a reubicarlos.

Así mismo, mencionaron que el gobierno implementó un sistema de carnetización para los armeritas con el fin de identificarlos y de darles los subsidios establecidos los cuales eran de aproximadamente 5000 pesos, lo cual consideraban insuficiente.

Recuerdan también que el gobierno nacional implementó la medida de carnetización porque residentes de lugares aledaños se hacían pasar por víctimas de Armero para cobrar los subsidios y las viviendas que ofrecían, lo cual consideraban bueno. Sin embargo, el proceso de carnetización generó mucha molestia entre los armeritas ya que se trataba de un trámite muy complicado que debían hacer en grandes ciudades, que demoraba mucho tiempo y que requería de mucho papeleo.

Prácticamente todos los entrevistados subrayaron la importancia de las ayudas internacionales como aquellas que tuvieron más impacto positivo. En Guayabal, por ejemplo, hay un barrio que se llama el barrio suizo, debido a la ayuda que este país aportó. Para estos, el gobierno habló mucho e hizo poco.

La mayoría de los entrevistados recuerda que la ayuda no fue suficiente y que esta se vio permeada por la corrupción. Mencionaron que, pese a toda la información que brindaron por los medios de comunicación, las acciones que tomaron para ayudar a las víctimas no representaron ni la mitad de lo que habían prometido. Para estos, la prueba es que en la actualidad ni siquiera han empezado con la reconstrucción de Armero.

3. ¿Alguna vez participó en algún simulacro de prevención de desastres?

Ninguno de los 25 entrevistados mencionó haber participado en ningún tipo de simulacro de prevención de desastres.

4. ¿Qué ayudas por parte del gobierno recibió?

La mayoría de los entrevistados coincidió en que recibieron atención médica la primera semana, mercados los primeros días, refugios temporales y, gracias a la carnetización, el subsidio de los 5000 pesos por familia.

5. ¿Usted tuvo la oportunidad de acceder a los empleos que el gobierno ofreció a los damnificados?

La mayoría de los entrevistados no pudo acceder a los empleos del gobierno, ni siquiera se enteraron de que el gobierno estaba ofreciendo empleos a las víctimas. En este contexto, recuerdan la generosidad de las personas de los lugares que los acogieron y la ayuda que recibieron de ellos para emplearlos.

6. ¿Cómo se sintió con las reubicaciones? ¿Considera usted que fueron efectivas?

La mayoría de los entrevistados coincidió en que fueron dejados a su suerte, que se reubicaron donde familiares o amigos debido a la demora de la ayuda por parte del gobierno. De igual forma. Concordaron en que la tristeza aún los invade y que lo único que anhelan es volver a

Armero y recuperar sus familias, sus hogares y la vida feliz y tranquila que tenían.

María Flor Murillo fue reubicada en Honda (Tolima) junto con sus dos sobrinos.

Considera que la reubicación fue una gran ayuda que recibió, pues le permitió hacer una nueva vida y aunque actualmente sigue triste por haber dejado Armero, gracias a ella encontró el amor y una nueva oportunidad.

Alberto Enrique Niño Avilez fue reubicado en Honda (Tolima) donde actualmente vive, se gana la vida como profesor de bachillerato. Él considera que las reubicaciones no fueron una verdadera ayuda, pero que era lo único que un gobierno como el nuestro podía hacer por su gente.

7. ¿Actualmente es beneficiario de alguna ayuda del gobierno producto de lo ocurrido esa noche? Si la respuesta es sí, ¿cuál y qué tan efectivo considera usted qué es?

La mayoría de los entrevistados no se ha beneficiado de los programas o las ayudas que el gobierno destinó para los armeritas.

8. ¿Qué recomendaciones haría en caso de que una situación como esta se presente de nuevo?

Todos los entrevistados concordaron en la necesidad de realizar simulacros de prevención, generar alertas tempranas para notificar a la gente de manera oportuna sobre las posibles situaciones que pueden ocurrir, fortalecer los centros de investigación de riesgos, tener mapas de riesgos actualizados, controlar las ayudas, cumplir con las promesas y hacerle caso a las personas que viven en estas zonas. Varios de estos añadieron que el día que ocurrió la erupción, la población civil y el entonces alcalde de Armero solicitaron al Gobernador la evacuación del territorio y no fueron escuchados, hasta que ya fue demasiado tarde.

“La vida de la gente es lo más importante y nos están dejando morir. El gobierno debería preocuparse por la gente, reubicarla, darle empleos, estar pendiente, estudiar los suelos donde construyen las viviendas. Yo sé que a veces la gente es muy terca, pero hay que hacerles ver que es peligroso. ¿Si el Estado no los concientiza entonces quién? Generar alternativas, mapas de riesgos, simulacros, invertir en educación, mejorar la infraestructura de las ciudades y los pueblos, dejar de robar tanto y pensar en el de al lado. Hay que prevenir para después no tener que lamentar, como pasa con Armero.” Alberto Enrique Niño Avilez

Cuadro 2

Cuadro ilustrativo de Políticas del Gobierno - Armero 1985 y Mocoa 2017	
Armero	Mocoa
Reubicación de la población	Plan de vacunación contra la Hepatitis, Tétano, Varicela, Rabia, Tos ferina
Creación del fondo de reconstrucción Armero Resurgir	Creación de albergues temporales
Ofertas de empleo para los armeritas	Construcción de viviendas
Implementación de subsidios económicos	Implementación de subsidios económicos
Creación de albergues temporales	Fortalecimiento de alertas tempranas
Fortalecimiento de planificaciones de riesgo y alertas tempranas	
Nota: información tomada de: Fernández 2019, García 2016, Presidencia 2017, UNGRD nf. Elaboración propia.	

La Tragedia de Mocoa - 2017

Mocoa es el nombre de la capital del departamento de Putumayo, Colombia. Ubicada al sur del país, hace parte de la región amazónica, fue fundada en el año de 1551 y está situada a orillas del río Mocoa. (Pro Colombia, NF)

Mocoa cuenta con altas pendientes, discontinuidad montañosa, volumen delgado de suelos y depresiones en el terreno, las cuales permiten el arrastre de sedimentos a altas velocidades generando avenidas fluviotorrenciales (Suárez, 2020). Sus pendientes de casi 50° hacen que esta área sea de alta susceptibilidad a cualquier cambio que pueda aumentar la carga en el suelo como la vegetación o la lluvia, lo cual puede causar el desborde y movimiento de masa en la parte alta, generando una mezcla de arcilla, arena, y agua (Suárez, 2020)

Cronología de Eventos Mocoa - 2017

Marzo 2017 - El 31 de marzo de 2017, como consecuencia de las fuertes lluvias que se presentaron en horas de la noche, se desbordaron los ríos Sangoyaco, Mocoa y Mulata, generando una avalancha en el municipio de Mocoa. Debido a la magnitud de la emergencia, la gobernación y la alcaldía declararon calamidad pública. (OCHA, 2017)

Lo sucedido esa madrugada, afectó 17 barrios, 25 viviendas, 3 puentes y el sistema de alcantarillado. Se suspendió el servicio de agua potable y el de energía eléctrica para el medio y bajo Putumayo (OCHA, 2017)

Trescientas personas fallecidas fueron reportadas por el instituto de medicina legal, 200 personas desaparecidas, 400 heridas y más de 1000 personas como damnificadas. (Jiménez, 2019)

La avalancha fue consecuencia de la deforestación presentada en la zona, la cual permitió que las rocas que sostenían la montaña, se deslizaran unas sobre otras (Jiménez, 2019)

Resumen de la Respuesta a la Emergencia

A diferencia del caso de Armero y el nevado del Ruiz, en el departamento de Putumayo no existían sistemas de alerta temprana o planes de emergencia bien organizados en caso de desastres. Por ende, cuando sucedió la catástrofe el 31 de marzo, las medidas que se tomaron fueron improvisadas. (Erazo, 2019)

Con cierta demora, el gobierno colombiano distribuyó 2300 kits de aseo, 7000 frazadas, 6000 colchonetas, operaron 31 Carrotaques, 5 plantas potabilizadoras. Se inició el plan de vacunación a la población contra el tétano, la hepatitis A, la varicela, la rabia y la tos ferina. Creó 5 albergues donde 2700 personas recibieron alimentos, y donde avanzó el registro único de damnificados. (Presidencia 2017)

Más adelante, el gobierno construyó viviendas para los damnificados (Conpes, 2017), fortaleció la alerta temprana (UNGRD, NF) y dio subsidios de vivienda por el valor de \$250.000 mensuales entregados por tres meses y prorrogables hasta que la familia obtenga su vivienda. (UNGRD, NF)

Una organización que jugó un papel muy importante fue Mercy Corps, la cual buscó reconstruir Mocoa a mediano plazo. A través de ayuda humanitaria y apoyo psicosocial, proporcionó agua potable a 500 familias, transfirió dinero a 1340 personas para cubrir las pérdidas durante las inundaciones, entregó 1000 kits escolares, brindó apoyo psicosocial a 150 niños y niñas 150 adultos y 20 maestros y entregó 240 kits de higiene para jóvenes. (Mercycorps, 2017)

1. ¿Qué recuerda de esa noche?

Los entrevistados comentan que era una noche en la que estaba lloviendo, lo cual era normal ya que es un lugar donde se presentan lluvias constantemente. Se acostaron a dormir y luego sintieron el agua, las piedras, se escuchaban gritos y se encontraban desconcertados ante la situación que estaba ocurriendo. Luego sintieron la fuerza del agua con tal impacto que en el lugar en el que estaban les tocaba agarrarse de las fachadas de las casas para que el agua no se los llevara. Fue una situación muy dura, lo perdieron todo. Había barrios donde se sentían las avalanchas por lado y lado. Lo único que podían hacer era gritar y rezar. Se perdieron muchas vidas, se destruyeron barrios enteros.

2. ¿Conoce usted qué medidas tomó el gobierno para ayudar a mitigar el impacto?

Según los entrevistados, las medidas tomadas por el gobierno para ayudarlos consistieron en llevarles mercados, agua potable, ropa y subsidios. También realizaron jornadas de vacunación y atención médica, y construyeron algunas casas, las cuales, subrayaron, no fueron para todos ni para los que realmente las necesitaban.

Todos coincidieron en que el aporte de los colombianos con donaciones económicas y la ayuda de hicieron organizaciones internacionales fueron más importantes que las del gobierno.

3. ¿Alguna vez participó en algún simulacro de prevención de desastres?

La mayoría de los entrevistados asegura no haber participado en ningún simulacro hecho por el gobierno. A pesar de que este había sido anunciado por los diferentes medios de comunicación este no incluyó a toda la ciudadanía.

Unos pocos entrevistados mencionaron haber participado en dos simulacros en Mocoa, sin embargo, estos estaban solo enfocados en actividades sísmicas.

4. ¿Qué ayudas por parte del gobierno recibió?

La mayoría de los entrevistados mencionó haber recibido durante las primeras semanas después de la tragedia ayudas como atención médica, subsidios de 250000 pesos, vacunación y mercados. Subrayaron que estas ayudas venían mayormente de instituciones educativas y asociaciones no pertenecientes al Estado.

5. ¿Usted tuvo la oportunidad de acceder a los empleos que el gobierno ofreció a los damnificados?

Todos los entrevistados negaron conocer o haber participado de convocatorias de empleo brindadas por el gobierno colombiano tras la tragedia.

6. ¿Cómo se sintió con las reubicaciones? ¿Considera usted que fueron efectivas?

Todos los entrevistados respondieron que no habían participado en proyectos de reubicación y que, por el contrario, se vieron obligados a pedir ayuda a amigos y vecinos, o dormir en albergues habilitados por el gobierno, pero no les dieron más alternativas a la situación.

7. ¿Actualmente es beneficiario de alguna ayuda del gobierno producto de lo ocurrido esa noche? Si la respuesta es sí, ¿cuál y qué tan efectivo considera usted que es?

La mayoría de los entrevistados actualmente se encuentran como beneficiarios de los subsidios económicos del gobierno, ya que por falta de vivienda han clasificado en la prolongación de dicho beneficio. Sin embargo, coinciden en que el dinero que reciben no es suficiente para

cubrir todos sus gastos y que eso no reemplaza la vivienda que les prometieron y qué aún no les han dado.

8. ¿Qué recomendaciones haría en caso de que una situación como esta se presente de nuevo?

Los entrevistados consideran que el gobierno debería implementar planes de acción y simulacros que no estén dirigidos a las actividades sísmicas, sino que implementen estrategias de acuerdo a las necesidades de cada territorio. Sugieren que el gobierno debe ofrecer ayudas que sean efectivas a largo plazo y consideran que los políticos deben dejar el show mediático y aprovecharse de la situación crítica de las personas para sacar beneficios personales. Finalmente, esperan que el gobierno les deje de mentir y les construyan las casas que les habían prometido para poder organizarse y tener una vida digna, porque a pesar de que han pasado cuatro años, no han entregado la cantidad de viviendas prometidas.

Discusión de Resultados y Conclusiones

Mientras que los desastres naturales considerados en este artículo, así como las opiniones ofrecidas por algunas de sus víctimas, no pretenden reflejar la realidad de otras respuestas de emergencia a desastres similares ocurridos en el país, estos dos casos figuran, sin lugar a duda, entre las peores calamidades que ha sufrido Colombia en su historia. En este sentido, el análisis de los dos casos seleccionados ha permitido tener una idea de la percepción que tienen las personas afectadas por grandes desastres naturales en relación con el grado de apoyo que recibieron por parte de las autoridades y otras organizaciones nacionales e internacionales.

De cualquier forma, el abordaje cualitativo y la utilización de entrevistas para acceder a información proveniente directamente de las personas damnificadas fue de gran utilidad, como lo fue también el empleo del marco teórico socio-crítico, a la luz del cual se realizó el presente análisis. La riqueza de las respuestas ofrecidas por las víctimas en las entrevistas realizadas permitió conocer sus percepciones generales basadas en sus propias vivencias e, inclusive, identificar percepciones comunes.

En lo relativo a la respuesta a emergencia y a la rapidez de reacción por parte de las autoridades nacionales ante los dos desastres tratados en este artículo, las víctimas coinciden en que las autoridades tuvieron la oportunidad de reaccionar de forma más oportuna, con base en advertencias y preavisos. En este contexto, cabe destacar la frecuencia de predicciones inexactas usadas como fundamento para tomar decisiones y la inexistencia de planes de contingencia.

Muchos atribuyen la falta de atención a la crisis política que estaba atravesando el país tras la toma del Palacio de Justicia por el grupo M-19, a haber catalogado a los expertos de alarmistas (Cuyler, 2018) y – no menos importante – a lo ocurrido en tiempos recientes en la isla e Guadalupe donde entró en erupción el Volcán La Soufrière en el año de 1976. La respuesta fue la de la evacuación de alrededor de 72000 personas, sin embargo, los impactos generados por la erupción volcánica no fueron graves y se consideró el gasto público como innecesario. (The New York Times, 1976).

Lo anterior se refleja claramente en la información suministrada por las propias víctimas, varias de las cuales manifestaron que, a pesar de haber sido avisadas, las autoridades locales reaccionaron de manera tardía. Señalaron, también, que no hubo participación oportuna del personal capacitado para socorrer a las víctimas y que la comunicación entre el gobierno central y el local se había perdido por completo.

Además, mencionaron que no se había logrado organizar la evacuación oportuna de muchas personas, y que los pocos esfuerzos de evacuación habían sido desordenados. A este respecto, se sabe también que los planes de alerta temprana y de gestión de riesgo implementados en Armero y Mocoa se enfocaron más en la respuesta a actividades sísmicas, las cuales, a pesar de su importancia, no constituían riesgos prioritarios.

En el marco de la asistencia prestada por el gobierno después de los desastres, se implementaron una serie de ayudas temporales, tales como la creación de albergues en iglesias e instituciones educativas, la introducción de subsidios económicos, la construcción de viviendas y el fortalecimiento de las alertas tempranas y de la gestión de riesgos.

Sin embargo, la percepción, tanto en Armero como en Mocoa, es que el gobierno no proporcionó la ayuda adecuada a la población. Varios entrevistados revelaron su indignación por los procesos burocráticos que tuvieron que enfrentar para poder acceder a las ayudas, las cuales, en muchos casos, ni siquiera se materializaron. Destacaron las fuertes situaciones por las que tuvieron que atravesar y se describieron como una población desprotegida y vulnerable.

Otro tema que surgió reiteradamente fue el del fuerte impacto que tuvo en el imaginario colectivo de los entrevistados el tema de la corrupción y del show mediático por parte de los políticos. Un claro ejemplo se encuentra en las generalidades de las respuestas a las preguntas 2, 4 y 8 del cuestionario. En estas, los entrevistados coinciden en que el dinero destinado a las ayudas nunca llegó a los destinatarios finales y que, según estos, desapareció. Las promesas que realizaron los políticos a la población sobre la construcción de viviendas y ayudas solo quedaron registradas en los medios de comunicación y el poco seguimiento que estos les dieron se limitó a apariciones oportunistas de carácter electorero.

Pero, no todo es negativo. Las víctimas destacan la participación de organizaciones internacionales, ONG nacionales e internacionales e instituciones privadas, como empresas y universidades, y expresan su gratitud por la ayuda humanitaria y el apoyo recibido de parte de estas.

En lo que respecta al desplazamiento poblacional que resultó de los desastres de Armero y Mocoa, la mayoría de las víctimas se vio forzada a abandonar su territorio y a ajustar su vida a nuevas dinámicas, producto de la reubicación. Las víctimas entrevistadas opinan que sus procesos de reubicación fueron inapropiados, pues no tuvieron en cuenta factores fundamentales de la población desplazada, tales como sus costumbres, sus tradiciones y sus oficios, con el propósito de reasentarlas en lugares con condiciones más afines. Por el contrario, la reubicación que el gobierno proporcionó a las víctimas tuvo como destino, principalmente, grandes ciudades como Bogotá.

Un caso que ilustra el sentimiento compartido de abandono y de desprotección por parte del gobierno y en el cual sobresale la ausencia de herramientas para enfrentar nuevas realidades, es el de Miguel Galindo Bermúdez. Miguel había crecido como un campesino y su área de experticia era la tierra. Sin embargo, tras lo ocurrido en Armero, este fue reubicado por el gobierno en la ciudad de Bogotá, donde se vio obligado a desarrollar otras actividades para las cuales no estaba preparado. Todo esto, además de las limitaciones en términos de movilidad por el desconocimiento de la nueva ciudad y del choque cultural al que se vio enfrentado debido a la diferencia entre las dinámicas sociales del campo y de la ciudad.

Otro ejemplo es el de Alberto Enrique Niño Avilez, quien, a pesar haber sido reubicado a un lugar cercano a Armero, considera que las reubicaciones no fueron nada efectivas y que los migrantes no tienen garantías. En sus propias palabras, *“ayudar a una persona no es darle la espalda y dejarla a su suerte en otro lugar, sin capacitación para nuevos oficios ni herramientas para ganarse la vida”* (Niño, 2021)

En síntesis, a partir de las entrevistas realizadas, las víctimas de ambas tragedias convergen en sentimientos de inconformidad y rechazo con respecto al accionar del gobierno. Consideran que las medidas que fueron tomadas para enfrentar los desastres naturales no fueron las más adecuadas y resaltan la falta de compromiso por parte de los dirigentes para la reconstrucción de los territorios. Muchos temen tener que atravesar por otra crisis similar en el futuro y, basados en sus propias experiencias, dudan sobre la capacidad del gobierno colombiano para afrontarla. En breve, de acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación, es razonable concluir que la percepción del papel que jugaron las autoridades en el contexto de los dos desastres analizados es mayormente negativa.

En otro orden de ideas, pese a que las realidades de las regiones donde ocurrieron los dos desastres son muy diferentes, es inevitable que surja la pregunta con respecto a la medida en la cual las lecciones del pasado fueron aprendidas. Treinta y dos años después de la tragedia de Armero, el grado de preparación para otras tragedias semejantes no parece haber cambiado.

Las víctimas de estos desastres quieren ser socorridas, recibir soluciones verdaderas que se acomoden a sus necesidades. Esperan que el gobierno tome medidas de carácter preventivo, que diseñe planes de contingencia, que asegure una asistencia humanitaria efectiva, que ofrezca acompañamiento social y psicológico y que brinde alternativas laborales. Anhelan que el gobierno entienda sus verdaderas necesidades y que sea garante y defensor de sus derechos. Pero, sobre todo, exigen que no queden en el olvido aquellos territorios que el lodo se llevó.

“Ese momento dejó en evidencia que la sabiduría popular de los campesinos y de los habitantes de Armero siempre estuvo más cerca de los mensajes enviados por el Volcán-Nevado que el mismo conocimiento de los expertos”
Salazar (2015)

Referencias Bibliográficas

ACNUR, (2018) Cambio climático y desplazamiento por desastres, retomado de:
<https://www.acnur.org/cambio-climatico-y-desplazamiento-por-desastres.html>

ACNUR, (2018) Desplazamiento inducido por el cambio climático, retomado de:
<https://www.acnur.org/5d4ca1c04.pdf>

Alcaldía Municipal de Armero Guayabal Tolima, (NF), retomado de:
<https://www.armeroguayabal-tolima.gov.co/>

Alvarado L, García M (2008) Características más relevantes del paradigma Socio-Crítico, su aplicación en Investigaciones de educación ambiental y de enseñanza en las ciencias realizadas en el doctorado de Educación del Instituto pedagógico de Caracas. Revista

universitaria de investigación, Año 9, N° 2, diciembre 2008. Retomado de:
file:///C:/Users/SAMSUNG/Downloads/Dialnet-CaracteristicasMasRelevantesDelParadigma
Sociocriti-3070760%20(1).pdf

Ayala, M. (2020). Paradigma sociocrítico: características, métodos, representantes.
Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/paradigma-socio-critico/>

Arenilla L, Hawkins C (2020) Climate change and forced migration MIGRACIONES
INTERNACIONALES, VOL. 11, ART. 6, 2020 e-ISSN 2594-0279
<https://doi.org/10.33679/rmi.v1i1.1846>

Carrasco, J.A. y Lucas, K. (2015). Workshop Synthesis: Measuring Attitudes; Quantitative
and Qualitative Methods. ScienceDirect. Recuperado de
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146515003051>

CONPES (2017) Plan para la reconstrucción del municipio de Mocoa 2017-2022, concepto
favorable a la nación para contratar un empréstito externo hasta por la suma de 30 millones o
su equivalente en otras monedas, para financiar la implementación del plan maestro de
alcantarillado del municipio de Mocoa (Fase I) y declaración de importancia estratégica del
plan maestro de alcantarillado de Mocoa (Fase I) Retomado de:
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3904.pdf>

Cuyler R, (2018) The Destruction of the Colombian City of Armero During the 1985
Volcanic Eruption of the Nevado del Ruiz. Retomado de:
<https://medium.com/cases-in-crisis-disaster/case-study-on-the-destruction-of-the-columbian-city-of-armero-during-the-1985-volcanic-eruption-of-3028a69d2717>

Díaz C, Pinto M (2016) Vulnerabilidad educativa: Un estudio desde el paradigma socio
crítico, Praxis educativa, Vol. 21, N° 1; enero-abril 2017- ISSN 0328-9702 (impreso) y
2313-934X (en línea), pp. 46-54 Universidad Autónoma de Yucatán

Duque G, (2010) Las lecciones del Ruiz a los 25 años del desastre de Armero. Universidad
Nacional de Colombia, sede Manizales. Retomado de:
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/70120/gonzaloduqueescobar.201021.pdf>

?sequence=1&isAllowed=y

Erazo M, (2019) Resiliencia familiar que adoptaron cinco hogares del barrio San Miguel de Mocoa- Putumayo después de ser afectadas por la avalancha del 31 de marzo de 2017. Fundación Universitaria de Popayán, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, programa de Trabajo Social. Popayán- Cauca. Retomado de: <http://unividaufup.edu.co/repositorio/files/original/6dd6272cd8b945d41416d47f86953aa6.pdf>

Fernández L, (2019) El desarrollo económico y social después de la tragedia de Armero de 1985 a partir de los periódicos el caso de Lérica Tolima. Revista Licienso de la Universidad del Tolima N° 1 Ibagué Tolima Colombia. Retomado de: http://fce.ut.edu.co/images/posgrados/ma_educacion/Licienso5.pdf#page=10

Fernández S, (1995) Consideraciones sobre la teoría socio-crítica de la enseñanza, Departamento de didáctica y organización escolar, Universidad de Granada, Facultad de ciencias de la educación, Campus Universitario de la Cartuja Granada. Retomado de: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20489/consideraciones_sobre.pdf

Galafassi, G. (2002). La teoría crítica de la Escuela de Frankfurt y la crisis de la idea de razón en la modernidad. Contribuciones desde Coatepec. Universidad Autónoma del Estado de México, México. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/281/28100201.pdf>

García M, (2016) Armeritas sin Armero. Un estudio sobre desplazamiento medioambiental en Colombia. Universidad del Rosario, Escuela de Ciencias Humanas, Programa de Sociología, Bogotá Colombia. Retomado de: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12251/Armeritas%20sin%20Armero%20Un%20estudio%20sobre%20desplazamiento%20medioambiental%20en%20Colombia%20.pdf>

Jiménez A, (2019) Mediación informativa en los desastres naturales: un acercamiento al cubrimiento de la avalancha de Mocoa. Periodismo y opinión pública, Escuela de Ciencias Humanas, Universidad del Rosario. Bogotá Colombia. Retomado de: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/21896/Mediaci%c3%b3n%20informativa%20en%20los%20desastres%20naturales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ocampo M, (2014) Presentación del tema central: Migración forzada, desarraigo y despojo: itinerancia obligada, una ciudadanía inconclusa. Universidad Javeriana, Bogotá Colombia. Iztapalapa Revista de ciencias Sociales y humanidades, número 76, año 35. Retomado de: <https://revistaiztapalapa.izt.uam.mx/index.php/izt/article/view/155/268>

OCHA, (2017) Colombia – Avalancha e inundaciones en Mocoa (Putumayo). Flash Update No. 1 (01/04/17). The mission of the United Nations office for the coordination of humanitarian affairs. (OCHA) Retomado de: https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/document/s/files/170401_flash_update1_municipio_de_mocoa_-_putumayo_0.pdf

Ospina A, (2013) El sacrilegio sagrado: Narrativa, muerte y ritual en las tragedias de Armero, " Revista Colombiana de Antropología 49, no. 1 (2013):177-198. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105029052008>

Pierson T, (2018) The Armero Tragedy Lessons learned from a foreseeable catastrophe. Natural Hazards Geog 312 - SP2018 Simon Fraser University. Retomado de: <https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=db11e5a77c0c48e7922c493f648ad5a2>

Presidencia de la República de Colombia (2017) Gobierno lleva más ayuda humanitaria y soluciones en servicios básicos a Mocoa. Retomado de: <http://es.presidencia.gov.co/noticia/170403-Gobierno-lleva-mas-ayuda-humanitaria-y-soluciones-en-servicios-basicos-a-Mocoa#:~:text=Gobierno%20lleva%20m%C3%A1s%20ayuda%20humanitaria%20y%20soluciones%20en%20servicios%20b%C3%A1sicos%20a%20Mocoa,-%E2%80%A2&text=Se%20han%20distribuido%202.300%20kits,%2C%207.000%20frazadas%2C%206.000%20colchonetas.&text=Est%20operando%2031%20carrotaques%205,hay%20ya%20instalados%2014%20tanques.>

ProColombia, (NF) Mocoa, exportaciones turismo, inversiones marca país. retomado de: https://colombia.travel/es/mocoa?_cf_chl_jschl_tk_=8a275e45fc6965e64e84bec1b3c035b24d7d2040-1621815618-0-AV6KO4G9_nV7xmEZODsTiiUAM1yHh5mvKu3d_KQtCxSf7emZFcp3qSxxYGr_o6fc8EMpKBiPUVdYDkDt267KFxC8AkrVrRtSEgG0FOWtdzjwn5_0ITLprPMzJl2WVruPhZpGnV4tjJV2UsXC9VuTqgJfxUosqPNdqBqq3P2h9caXj68oDrtw5pJFM4acOTCaMY_o4EKUuwq8SM-aQQfv-TpQOn_hR6wqYk-EIY6Gp-_Mblgzz42vxU598Wxd e0NWS_J8Otx_F3DQghg81l8v8wzKgwvgpxyJY02P-f-GIrK2tgeq1MdT8HCNoPzASeWP8

guvbmovjghP2rfJa35N1H6BfeDyj1MPQfRmOU5cMPordXTpn_3ck0lSHCnwgXWh2dMxTx1zvSUH-zKc_GCFJ7w

Salazar J, (2015) Memoria de la tierra; Armero. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de estudios ambientales IDEA Manizales. Retomado de: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/69593/boletin152.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Suarez L, (2020) Desastre social en Mocoa. Riesgo, vulnerabilidad y naturaleza Estudio de caso: Avalancha del 2017 en el casco urbano de Mocoa. Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Humanidades, Licenciatura en Ciencias Sociales. Retomado de: http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12537/desastre_social_en_mocoa_riesgo_vulnerabilidad_y_naturaleza.pdf?sequence=1&isAllowed=y

The New York Times. (Agosto 16, 1976). Guadeloupe Volcano Expected to Erupt; 72,000 Evacuated. The New York Times <https://www.nytimes.com/1976/08/16/archives/guadeloupe-volcano-expected-to-erupt-72000-evacuated-guadeloupe.html>

UN Migration IOM, (NF) Portal sobre la migración por motivos ambientales Plataforma de información sobre las personas en movimiento cambio climático, Retomado de: <https://environmentalmigration.iom.int/es/migraci%C3%B3n-por-motivos-ambientales#:~:text=%E2%80%9CLos%20migrantes%20por%20motivos%20ambientales,sea%20de%20manera%20temporal%20>

UNGRD (NF) Continúa fortalecimiento de sistema de alerta temprana en Mocoa. Unidad Nacional para la gestión de riesgos y desastres. Retomado de: <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Noticias/2017/Continua-fortalecimiento-de-sistema-de-alerta-temprana-en-Mocoa.aspx>

UNGRD (NF) Subsidios de arriendo en Mocoa ya listos para su desembolso. Unidad Nacional para la gestión de riesgos y desastres. Retomado

de: <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Noticias/2017/Susbsidios-de-arriendo-en-Mo-coa-ya-listos-para-su-desembolso.aspx>

Unidad para la atención y reparación integral de a las víctimas (2020). ¿En qué consiste la medición de la subsistencia mínima? Retomado de: <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/asistencia-y-atencion-humanitaria/en-que-consiste-la-medicion-de-la-subsistencia-minima/57000>

Vargas, L.M. (1994). Sobre el concepto de percepción. Alteridades. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. México, México Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>

World Abandoned (2019) Armero – The Colombian Town Left Devastated By A Volcano Retomado de: <https://www.worldabandoned.com/armero>