



## *Diapasón*

# **El papel del periodista en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en La Yerbabuena y La Becerrera en el municipio de Comala, Colima, México**

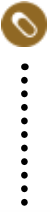
*Elia Serratos Chávez,  
Aideé C. Arellano Ceballos,  
Juan Carlos Gavilanes Ruiz  
y Alicia Cuevas Muñiz*  
Universidad de Colima

### ***Resumen***

En los últimos años, diversos medios informativos han abordado la situación de riesgo en que se encuentran La Yerbabuena y La Becerrera en el municipio de Comala, Colima, debido a la cercanía con el cráter del volcán. El texto se desprende de una investigación realizada durante el año 2007, y pretende explicar cuál es el papel que desempeña el periodista en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en las comunidades colimenses cercanas al volcán de Fuego. Desde un enfoque cualitativo y etnográfico se logró dar cuenta de la labor del periodista con base en tres puntos de vista: la del propio periodista, la de científicos miembros del Comité Científico del Volcán de Colima y la de los habitantes de La Yerbabuena y La Becerrera.

### ***Palabras clave***

Periodismo, riesgo y vulnerabilidad.



## ***The role of the journalist in the generation and disclosure of information about risk and vulnerability in La Yerbabuena and La Becerrera in the town of Comala, Colima, México***

### ***Abstract***

*In recent years, several informative media have addressed the situation of risk in which La Yerbabuena and La Becerrera in the town of Comala, Colima are found in, due to the proximity with the crater of the Volcano. The text comes from an investigation made during the year of 2007, and it pretends to explain which role plays the journalist in the generation and disclosure of information about the risk and vulnerability in the colimenses communities close to the Fire Volcano.*

*From a qualitative and ethnographic approach, the labor of the journalist was realized based on three points of view: the own journalist's, the scientist's members of the Scientific Committee of the Colima Volcano and other one of the people who living in La Yerbabuena and La Becerrera.*

### ***Key words***

*Journalism, risk and vulnerability.*

## Introducción

La Yerbabuena está localizada a 27 kilómetros de Comala. Actualmente en la localidad radican sólo 54 de las 180 personas que formaron el ejido en 1967 y que se niegan a ser reubicados por el Gobierno Estatal debido al alto riesgo en que se encuentran por vivir a 8 kilómetros del cráter del volcán de Fuego de Colima.

Dedicados desde el principio a la agricultura, actualmente sus habitantes se ocupan en la producción de maíz, miel y café que destinan al autoconsumo, aunque el café y la miel son las principales fuentes de ingreso para los pobladores debido a que personas de Colima visitan la comunidad en busca de estos productos. Cuentan también con 22 camas biodinámicas utilizadas para la siembra de jitomate, tomate, chile (lo que más consumen). Algunos miembros del ejido se dedican a la producción de plantas medicinales.

Por su parte, La Becerrera está ubicada a 23 kilómetros de Comala, tiene 274 habitantes (INEGI, 2000). A diferencia de La Yerbabuena, la población está a bordo de la carretera y un autobús pasa por el cruce cada seis horas.

Los hombres se dedican a la agricultura principalmente, algunos de los jóvenes estudian en Colima, capital, y otros salen a trabajar a los diferentes municipios del estado. Las mujeres que no trabajan en la ciudad son amas de casa. Los niños van a clases por las mañanas.

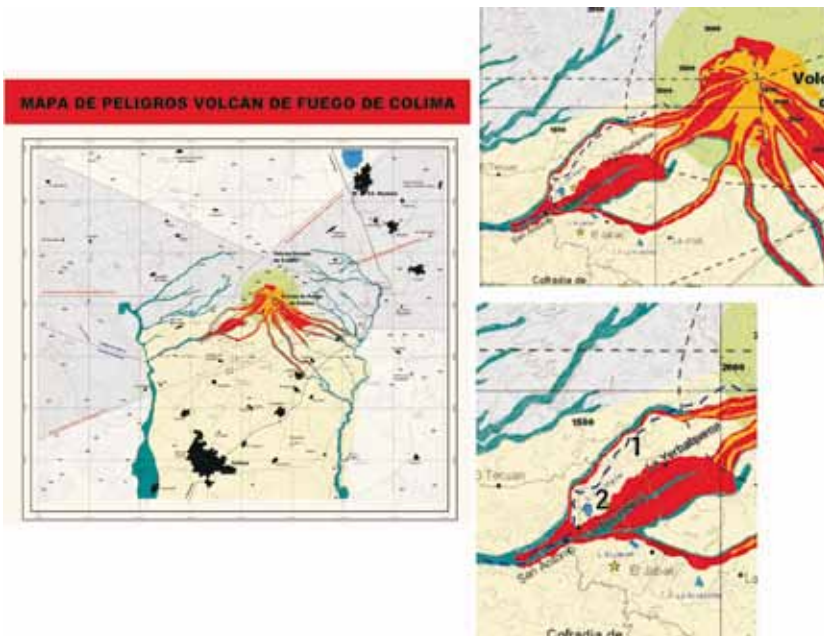
La comunidad está rodeada por la barranca La Lumbre y otra más, esto la convierte en una zona altamente vulnerable no sólo por la actividad volcánica sino por inundaciones o desgajamientos de cerros. Por tal motivo, la población está organizada para enfrentar posibles alertas volcánicas. Cuenta con un grupo de voluntarios que Protección Civil del estado ha capacitado para que



actúen en caso de que se presente cualquier fenómeno natural que pueda ocasionar daños. Además, periódicamente se realizan simulacros y reuniones en las que ponen al tanto a la población de la situación del volcán.

### El riesgo y la vulnerabilidad en La Yerbabuena y La Becerrera

Para conocer las condiciones en que se encuentran ambas comunidades, se muestra el mapa de peligros elaborado por científicos del Observatorio Vulcanológico de la Universidad de Colima. En éste se marcan las zonas más vulnerables y de alto riesgo ante las amenazas del volcán de Fuego. Los colores amarillo claro, verde, rojo y amarillo mostaza son los que serán explicados debido a que se encuentran rodeando a La Yerbabuena (1) y La Becerrera (2).



El rojo representa el alcance que tendría una erupción y las rutas que seguirían los flujos piroclásticos (compuestos de materiales a más de 600°C como ceniza, rocas y gas) principal peligro volcánico. El color azul oscuro significa la ruta de los lahares (agua, lodo y desechos del volcán que viajan a velocidades de hasta 50 km/h). Los flujos piroclásticos viajan a más de 100 km/h y podrían alcanzar una distancia de hasta 20 km desde el cráter del volcán. Los lahares son la segunda amenaza y alcanzarían distancias de 15 a 20 km.

El amarillo claro indica el alcance de las avalanchas de escombros (rocas, árboles, suelo y agua que se forma por el derrumbe total o parcial del volcán) que podrían alcanzar 30 kilómetros desde el cráter. Finalmente el amarillo mostaza indica la ruta que seguirían los flujos de lava que, como se observa, no llegarían muy lejos, además de moverse a velocidades bajas, del orden de 100 metros por día.

Como se observa, las dos comunidades están localizadas dentro de barrancas, situadas en zona vulnerable, lo que las colocaría como principales candidatas a sufrir desastres en la zona del volcán de Colima perteneciente al estado. En caso de que se presentara una erupción volcánica como la de 1913, el riesgo es muy alto, pues de acuerdo con las recomendaciones de las autoridades científicas es mejor no establecerse a menos de 15 kilómetros del cráter; la ubicación de La Yerbabuena y La Becerrera es de 8 y 12 kilómetros, respectivamente del cráter del volcán.

La información proporcionada por el Comité Científico no serviría si las autoridades no hacen nada por darla a conocer a los habitantes con el fin de prevenir o mitigar posibles desastres a causa de una erupción. De igual manera, sería inútil si Protección Civil publica datos importantes y los medios de comunicación no hacen lo pertinente para hacerla llegar a todos los colonos de La Becerrera y La Yerbabuena, ya que son los informadores quienes tienen contacto directo con las personas, por ende, les corresponde cerciorarse de que la información que producen está lle-



gando a los habitantes para que tomen medidas adecuadas ante la posible actividad volcánica.

En tal escenario, es indispensable que los pobladores de ambas comunidades reciban información sobre el riesgo y la vulnerabilidad a la que están expuestas, de lo contrario, es muy posible que con la presencia de algún fenómeno natural —ya sea una inundación, erupción volcánica, avalancha de escombros, etcétera— las personas no sepan de qué manera reaccionar, lo que ocasionaría pérdidas materiales y, en el peor de los casos, un desastre mayor.

Es en este punto donde entra la labor periodística, ya que, de acuerdo a Carlos Marín, quien ejerce esta profesión, “tiene necesidades por satisfacer (tales como) dominio técnico del periodismo, apego a la verdad y conciencia de servicio al público que conlleva su trabajo” (Marín, 2003: 23). El periodista, siendo el responsable de comunicar con apego a la verdad los acontecimientos ocurridos día a día en el mundo, está supeditado a seguir un proceso en la generación y divulgación de su producto final: la información. Ésta “es la difusión de acontecimientos ignorados por el público o de aspectos desconocidos de un hecho ya sabido” (*Ibid*: 37). Después de obtener la información, el periodista se encarga de hacerla pública mediante la divulgación definida como:

El envío de mensajes elaborados mediante la transcodificación de lenguajes crípticos a lenguajes omnicomprensibles, a la totalidad del universo perceptor disponible (Pasquali). En la divulgación se parte, en general, de que el mensaje se dirige a un público formado por personas de muy distinta preparación (Calvo: 2003: 15)

Divulgar, entonces, es informar de forma sencilla a las personas que no entienden sobre términos científicos, aquello que los investigadores o expertos en vulcanología, en este caso, presentan de manera especializada. Así, el periodista tiene la obligación de generar información y darla a conocer, además de hablar sobre temas que incumben a la sociedad en general, en este caso

**El papel del periodista...** *Elia Serratos, Aideé Arellano, Juan Carlos Gavilanes, Alicia Cuevas*

sobre vulcanología. También es necesario hablar sobre la exposición de las comunidades cercanas al volcán de Colima. Para ello, es obligatorio dominar conceptos referentes a la vulcanología tales como riesgo o vulnerabilidad.

Cuando una familia vive a la orilla de un río, en una casa de láminas de cartón y que no tiene cimientos, ésta es catalogada como una vivienda vulnerable. Es decir, es una de las candidatas a ser arrastradas por el río cuando éste aumente su cauce. Vulnerabilidad es “la condición en virtud de la cual una población está o queda expuesta o en peligro de resultar afectada por un fenómeno de origen humano o natural, llamado amenaza” (Wilches-Chaux, 1998: 30).

Por su parte, “el concepto de riesgo consiste en las posibilidades de ocurrencia de daños y pérdidas tanto humanas como materiales en situaciones concretas de concurrencia de características del territorio junto a su forma de ocupación o transformación y construcción” (Argüello, 2004: 2). Otra definición más práctica es la utilizada por Gustavo Wilches-Chaux en su texto *Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, mecánico y soldador o yo voy a correr el riesgo* (1998):

Así como una amenaza es la probabilidad de que se produzca un fenómeno de origen natural o humano capaz de desencadenar un desastre, y como la vulnerabilidad es la condición en virtud de la cual una población está expuesta o en peligro de resultar afectada por la amenaza, el riesgo es la probabilidad de que ocurra un desastre. Esa probabilidad surge de juntar las dos circunstancias anteriormente mencionadas, lo cual se puede expresar mediante la siguiente relación matemática: RIESGO = AMENAZA x VULNERABILIDAD (p. 38).

Wilches-Chaux afirma que el riesgo tiene distintas características. Es dinámico y cambiante, es decir, no es estático, está en constante movimiento a la par que cambia tanto la vulnerabilidad y la amenaza. Puede ser que una zona en riesgo de sufrir desastre disminuya su posibilidad si se toman las medidas adecuadas.



Es diferenciado, lo cual significa que no todos están expuestos al mismo riesgo. Por ejemplo, algunas comunidades localizadas en la faldas del Volcán de Colima están construidas con láminas de cartón; otras de ladrillos, así pues, las primeras tienen mayor riesgo a ser arrastradas por un lahar que las segundas.

En lo anterior se basa Wilches-Chaux para afirmar que existe una distinta percepción de riesgo, debido a que los habitantes no se sienten amenazados por sufrir daños de igual manera. Es de carácter social, pues la naturaleza no es la que propicia los factores de riesgo, la sociedad es la que provoca el estado de riesgo, vulnerabilidad o amenaza en las comunidades cercanas al volcán de Colima. Las comunidades cercanas al volcán, por estar alejadas de la ciudad, tienen poco contacto con periodistas, los cuales son capaces de comprender y explicar fenómenos sociales, políticos y culturales, generando y difundiendo información sobre la vulnerabilidad y el riesgo.

Los periodistas tienen la obligación moral de contribuir a la divulgación de información indispensable para que la sociedad conozca si está o no en peligro de sufrir algún percance debido a algún fenómeno natural, en este caso, de una erupción volcánica.

Es cierto que a los especialistas les corresponde poner al tanto a las autoridades pertinentes sobre la situación en que se pueden encontrar ciertas comunidades vulnerables ante ciertos fenómenos. A las autoridades —apoyadas por los expertos— atañe dar a conocer dicha información a la comunidad y a la vez exponerla a los medios para que éstos le den difusión. No obstante, en ocasiones los especialistas realizan declaraciones en términos científicos que muchos no conocemos, lo cual atrasa la comprensión de la amenaza a la que probablemente se puedan enfrentar los pobladores de la comunidad.

Sin embargo, algunos periodistas con el afán de ganar audiencia, publican situaciones de manera amarillista, lo cual, en vez de informar, desinforma. Debería existir un acuerdo entre comunicadores, autoridades y expertos que se reúnan ocasionalmente para realizar tal vez folletos, o exposiciones audiovisuales



**El papel del periodista...** *Elia Serratos, Aideé Arellano, Juan Carlos Gavilanes, Alicia Cuevas*

para informar y preparar a la comunidad, sería mejor crearles una cultura de información en cuanto a prevención de desastres.

Los periodistas deben estar preparados para llevar información a las comunidades alejadas y también están obligados a investigar el punto de vista de los habitantes, conocer sus miedos, los motivos por los que viven allí. Conocer y difundir la manera en cómo están organizados para enfrentar una erupción volcánica.

Sin embargo, en Colima es poco conocido (tanto por Protección Civil —PC en adelante— como por los pobladores cercanos al volcán de Fuego) el papel que juega un periodista en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en dichas zonas, por tanto, es necesario analizar la situación, y una manera de hacerlo es conocer las bases teóricas que hay sobre la mitigación de desastres.

Russell Dynes en *La planificación de emergencias en comunidades: falsos supuestos y analogías inapropiadas* (1999), menciona que en la prevención de posibles desastres, las autoridades utilizan lo que el llama “modelo dominante de planificación de emergencias”, en el cual las autoridades actúan de manera militar, pues consideran que las personas que viven un desastre, inmediatamente pueden desarrollar las tres c: “caos, comando y control”. Así, asevera que el caos puede ser eliminado sólo mediante el comando y el control (p. 8).

El Gobierno Federal y los miembros de Protección Civil tienden a considerar que las personas que se encuentran en riesgo no son capaces de contribuir o apoyar en la toma de decisiones en cuanto a medidas de prevención y su planificación. Para remediar el modelo dominante, Russell Dynes propone un modelo alternativo que suple a las tres c por: “continuidad, coordinación y cooperación”.

Dynes asegura que con la “continuidad”, la población en riesgo es capaz de estar al pendiente de la información que se genera, saber cuáles son las rutas de evacuación, y dar seguimiento a la planificación que Protección Civil hace para prevenir emergencias. Mediante la “coordinación”, los habitantes de las localidades



en peligro pueden organizarse junto con las autoridades para diseñar un mejor plan de emergencia. La “cooperación” tiene que ver con la reacción de algunos miembros de la población que, ante una emergencia, ayudan a los que lo necesitan.

La presente investigación tiene por objetivo dar a conocer cuál es el papel que desempeña el periodista en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en las comunidades colimenses cercanas al volcán de Fuego. Ésta se basa en dos hipótesis: La primera plantea que el papel del periodista es mínimo en la generación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en las comunidades cercanas al volcán de Colima, porque sólo consultan o hacen uso de boletines emitidos por las autoridades correspondientes, y la segunda menciona que los periodistas no divulgan ni generan información sobre riesgo y vulnerabilidad en las comunidades cercanas al volcán de Colima, porque desconocen los términos científicos y no saben cómo difundirlos, dado que no pueden hacer una interpretación de los acontecimientos. Lo anterior es importante porque en el estado de Colima conviene conocer el papel que desempeña el periodista en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en comunidades cercanas al volcán de Colima; por tanto, esta investigación pretende aportar a la sociedad un análisis al respecto. La cuál servirá a la comunidad científica como referencia para utilizarla en posteriores investigaciones, y otros especialistas también podrán mejorar su labor en esa línea periodística enfocada al área de riesgos.

### Metodología

Para alcanzar los objetivos se utilizaron los métodos cualitativo, etnográfico e histórico mediante los que se obtuvo la información necesaria para explicar el objeto de estudio: el papel del periodista en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en las comunidades cercanas al volcán de Colima. El siguiente cuadro describe la estrategia metodológica que se siguió:

Cuadro 1

<b>Objetivo general:</b> Analizar el papel que desempeña el periodista en la generación y divulgación de información sobre riesgos y vulnerabilidad en las comunidades colimenses cercanas al volcán de Fuego.				
<b>Pregunta de investigación:</b> ¿Cuál es el papel que desempeña el periodista en la generación y divulgación de información sobre riesgos y vulnerabilidad en las comunidades colimenses cercanas al volcán de Fuego?				
Objetivos específicos	Preguntas específicas	Método	Técnicas	Herramientas
1) Identificar si algunos periodistas conocen la terminología sobre el riesgo volcánico.	1. Los periodistas ¿están familiarizados con la terminología sobre <i>riesgo</i> y <i>vulnerabilidad</i> ? 2. ¿Conocen el significado de cada término?	Etnografía	Observación Entrevista	Guía de observación Guía de preguntas
2) Identificar si la población de las comunidades conocen el significado de <i>riesgo</i> y <i>vulnerabilidad</i> ?	3. ¿Cuál es el significado para la población de las comunidades cercanas al volcán de Colima sobre <i>riesgo</i> y <i>vulnerabilidad</i> ?			
3) Conocer si los periodistas generan información útil para los habitantes de las comunidades.	4. Qué tipo de información generan los periodistas sobre el <i>riesgo</i> y <i>vulnerabilidad</i> ?			
4) Contextualizar sobre los antecedentes históricos de las comunidades cercanas al volcán de Colima.	5. ¿Cuáles son los antecedentes históricos de las comunidades cercanas al volcán de Fuego?	Histórico	Documental Entrevistas Historia oral	Libros de historia Listado de preguntas

Para conocer los puntos de vista de los dos actores principales, se aplicaron entrevistas a ciertos habitantes de La Yerbabuena y La Becerrera; además, algunos periodistas fueron cuestionados sobre el mismo asunto para conocer su bagaje informativo acerca del riesgo y la vulnerabilidad; finalmente, para conocer el punto de vista de los expertos, fueron realizados tres cuestionarios a científicos que han estudiado el caso en diferentes ocasiones.



Cabe señalar que para la comunidad de La Yerbabuena se seleccionaron a los entrevistados de acuerdo a la edad que tenían y al tiempo de residencia en la comunidad, pues son ellos quienes conocen los detalles de la creación del ejido, como lo llaman.

A partir de la visita realizada a las comunidades se eligieron a los informantes. Se aplicaron entrevistas a 37 habitantes de las comunidades cercanas al volcán de Colima. En La Yerbabuena se entrevistaron a 10 personas y 27 en La Becerrera. En cuanto a los periodistas, fueron 7 y no 15 a los que se les aplicó la guía de preguntas, debido a la apatía que algunos mostraron ante el tema, su falta de tiempo y su negativa a contestar la guía de preguntas. Finalmente, fueron tres los expertos que contestaron a las preguntas realizadas.

## Resultados

### *La función del periodista*

Es conocido por todos el papel tan importante que juegan los medios de comunicación masiva en la difusión de información. Los medios informativos nos bombardean con cientos de noticias locales, nacionales e internacionales que nos ponen al tanto de la situación mundial. Notas informativas sobre la política, la economía, grupos sociales, los avances científicos y tecnológicos y, por supuesto, las consecuencias derivadas de los fenómenos naturales que acontecen en nuestro planeta. Fenómenos como inundaciones, huracanes, sismos, ciclones, actividad volcánica e incendios.

Los noticieros nos informan sobre los resultados catastróficos que en ocasiones traen consigo los fenómenos naturales: muerte, pérdidas materiales, daños en la agricultura, la ganadería, y en sí, en la vida social cotidiana de los directamente afectados, generando un desastre. Aunque no se debe perder de vista que "que el éxito del desarrollo de una comunidad no se da por la sola presencia de información o conciencia sobre las problemáticas en cuestión, sino por la existencia paralela de acciones materiales y políticas que sustenten los conflictos detectados" (Esteniou en Salazar, 1999: 9).

**El papel del periodista...** *Elia Serratos, Aideé Arellano, Juan Carlos Gavilanes, Alicia Cuevas*

De esta manera, la prevención de posibles desastres en los que participaría una erupción volcánica, no concierne únicamente a los medios de información, sino también a las autoridades correspondientes y a los expertos en actividad volcánica, ya que como lo mencionan Mileti y Sorensen en su texto *La eficacia de los sistemas de alarma en América Latina* (1989), “un plan de admonición debe establecer conexiones entre los detectores de peligro y quienes organicen el plan y las tareas en caso de urgencia y desastres” (Salazar, 1999: 7), o de lo contrario, habrá desinformación tanto con los medios de comunicación como con la población en riesgo. “Los medios de comunicación social pueden ejercer cierta influencia para cambiar el inmediatez de la atención de las emergencias y desastres [...] [éstos] deben asumir esta responsabilidad en procura de salvaguardar la vida” (1999: 7). De esta forma, por ser Colima uno de los estados con mayor incidencia de fenómenos naturales peligrosos, los medios informativos tienen la responsabilidad de dar a conocer a los habitantes del estado la situación en que se encuentran, realizando campañas de información que reduzcan los riesgos.

Para hablar sobre la exposición en que se encuentran los habitantes de las comunidades cercanas al volcán de Colima, los medios informativos en el estado están obligados a realizar su función periodística de la mejor manera para llegar de forma rápida, sencilla y veraz a La Yerbabuena y La Becerrera, en este caso.

Se realizaron siete entrevistas con personas que laboran actualmente en medios de comunicación locales, para conocer más sobre el papel del periodista en la generación y divulgación de información sobre el riesgo y la vulnerabilidad en las comunidades colimenses cercanas al volcán de Fuego. A pregunta directa, los entrevistados hablaron sobre cuál ha sido —según su punto de vista— la función que han ejercido como periodistas en relación a la producción de información sobre riesgo y vulnerabilidad en La Yerbabuena y La Becerrera:

Ha sido muy escaso [...] no se ha[n] tomado en cuenta necesariamente los factores de riesgo que tiene Colima [...] ha sido



prácticamente nulo [...] desde la escuela hubo una carencia muy importante [...] que [...] no nos ha interesado subsanar. (Hombre, más de cinco años en la labor periodística)

Es primordial puesto que de nosotros depende dar a conocer [...] los factores de riesgo y vulnerabilidad, pero también, cómo prevenirlos, cómo cuidarse a sí mismos, en este caso específico, la población; tarea que en Colima no está al cien por ciento [...] pero sí en la gran mayoría dan a conocer los factores de riesgo y las posibles consecuencias. (Mujer, cuatro años en la labor periodística)

Mantienen informados, están al tanto, procuran dar todos los elementos para que la población esté relativamente al pendiente [...] van actualizando todo lo que acontece en cuanto a riesgo y vulnerabilidad se refiere. (Mujer, más de cinco años en la labor periodística)

Es importante [...] porque a través de los medios se conocen estos tipos de situaciones (sobre riesgo y vulnerabilidad en La Yerbabuena y La Becerrera). [Además, asegura que en Colima] [...] la función se ha cumplido [...] porque siempre está uno atento. (Hombre, más de diez años en la labor periodística)

Ha sido muy bueno [...] la Universidad de Colima se ha encargado de dar la difusión necesaria en cuanto a los riesgos y la vulnerabilidad [...] y eso pues nos ayuda muchísimo para evitar un desastre que se pueda presentar en un momento dado. (Hombre, más de diez años en la labor periodística)

Hemos visto medios amarillistas que de alguna manera dice[n] que va a haber una explosión muy fuerte que contrapone la labor que viene haciendo Protección Civil. Pueden ser las dos situaciones: buena o negativa. (Mujer, con más de cinco años en la labor periodística)

Precisamente el informar los riesgos que puede correr la población y, sobre todo, verificar la vulnerabilidad de las instalaciones donde podrían llegar a estar las personas. (Mujer, con más de cinco años en la labor periodística)

Como podemos observar, seis de siete personas dedicadas al periodismo manifiestan que el papel del periodista ha sido el adecuado, a diferencia de uno que admite todo lo contrario, lo cual pone a pensar cuál de las versiones es la correcta. Para tener un punto de vista diferente al de los trabajadores en medios informativos, se entrevistó a tres miembros del Comité Científico

**El papel del periodista...** *Elia Serratos, Aideé Arellano, Juan Carlos Gavilanes, Alicia Cuevas*

Asesor del Volcán de Colima, que laboran en el Observatorio Vulcanológico de la Universidad de Colima. Los científicos —por su formación académica— son quienes saben más a cerca de la actividad volcánica y son los que están al pendiente de los cambios en el volcán de Fuego de Colima, por lo tanto

La concientización del riesgo [...] no sólo compromete a la educación formal y sistemática, a las instituciones relacionadas con el tema y a la educación asistemática e informal de los medios de comunicación. También se necesita una planificación que involucre las acciones de las tres áreas mencionadas en forma permanente y con una programación a corto, mediano y largo plazo (Brastchi en Salazar, 1999: 19).

Escenario por el cual los científicos tienen una relación cercana con los medios informativos. De esta manera, son los investigadores quienes pueden conocer más de cerca la labor del periodista en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad, debido a que la mayor parte de información dada a conocer en los medios, proviene de ellos.

A continuación, presentamos la opinión de tres miembros del Comité Científico Asesor del Volcán de Colima, que laboran en el Observatorio Vulcanológico de la Universidad de Colima:

Los periodistas realizan su labor mientras existe contingencia en el volcán, pues cuando la actividad volcánica se convierte en noticia, por tanto, vende. [Explica que es debido a un fenómeno educativo]. Desgraciadamente, en un país en el que no tenemos visión a largo plazo, decimos que somos correctivos y esa es justamente la problemática (vivir en un país que no cuenta con programas a largo plazo sino solamente programas que se implementan en el momento en el que ocurre un desastre). (Doctor en el área físico-matemático y ciencias de la tierra)

El periodista nacional es más improvisado. Lo mandan realmente a cubrir una noticia en la cual no está familiarizado con el tema, confunde inclusive los términos, los maneja indistintamente y sólo viene a cubrir una noticia, luego no vuelve, no regresa. Tiende a ser más alarmista porque normalmente cuando lo mandan él tiene que llevar una noticia y ésta siempre tiene que estar enfocada a una actividad mucho mayor de la que real-



mente se produce. [Por su parte] los periodistas locales son más profesionales a diferencia de los nacionales. El periodismo local ha estado muy activo, muy participativo en todo lo que ha sido la labor de divulgación de la información sobre el volcán, [...] está más informado, conoce y maneja mejor los términos que se utilizan en la actividad volcánica. (Doctor en historia sísmica).

Los periodistas se acercan sólo cuando el volcán presenta actividad alarmante, debido a que más bien buscan la noticia fresca, más que todo aquí en Colima. Por ejemplo el periodista se acerca mucho cuando el volcán está muy activo o en erupción. Muchas veces los hemos invitado a reuniones informativas y hay veces que no asiste nadie, pero cuando hay erupción, que realmente estamos ocupados, es cuando más se acercan, es cuando no podemos atenderlos. (Maestro en ciencias)

Como podemos observar, en la opinión de dos de los tres científicos expertos que han tenido acercamiento con la prensa tanto local como nacional, el reportero sólo se acerca cuando hay alerta volcánica y no cuando está en calma, debido a que son medios que requieren noticias que puedan ser vendidas mientras que la tranquilidad del volcán no es garantía de venta.

Complementando lo que los científicos mencionaron sobre la labor que debe desempeñar un informador ante la generación y divulgación de información, Sandra Salazar (1999) propone que el sector de la comunicación lleve a cabo las siguientes acciones:

Difundir los conocimientos científicos de los riesgos posibles de cada región con la cooperación de los expertos y promover la incorporación democrática de la comunidad.

Incorporarse a los programas de planificación y responsabilidad interinstitucional con sectores de inequívoca competencia en estas áreas.

Estar revestido de capacitación y educación integral y practicar procesos de participación de la comunidad para generar procesos de comunicación social y no solamente de información.

Para evitar desinformación y abuso en la función informativa y comunicacional es necesario elaborar un código de



**El papel del periodista...** *Elia Serratos, Aideé Arellano, Juan Carlos Gavilanes, Alicia Cuevas*

comportamientos ético de los comunicadores en momentos de desastre (Salazar, 1999: 12-13).

Los colonos de La Yerbabuena están cansados de que los pocos informantes que se acercan sólo lo hagan para después publicar noticias parciales. Lo cual obligaría a los medios informativos a crear un código ético en el que todos acuerden los límites de la información que van a publicar.

Otro punto importante que los periodistas deben contemplar son los aspectos fundamentales en la redacción y publicación de la información que obtienen a través de científicos o de los boletines emitidos por PC, un ejemplo de cómo hacerlo es presentado por Mileti y Sorensen (1989) en la redacción de alertas.

Cuando se describe un peligro en una advertencia debe hacerse con detalle suficiente para que la totalidad del público entienda el carácter físico del agente catastrófico del que deberá protegerse la comunidad, y el impacto que él causaría en la gente. La vaguedad del mensaje de advertencia en este aspecto haría que diferentes miembros del público definieran el peligro en distintas maneras, y por lo tanto, respondieran en formas que concordasen con las definiciones distintas, es decir, se propiciarían discrepancias de comportamiento. El contenido explicativo de un mensaje de aviso permite al público entender el porqué de la conducta que deberá adoptar (Mileti y Sorensen, 1989).

Sería ideal que todos los que se dedican a informar dejaran de lado los intereses particulares que los mueven a realizar sus contribuciones en los diarios, la radio o la televisión, para enfocarse simplemente a difundir la verdad, tanto de la actividad volcánica como de la opinión que les proporcionan los directamente afectados (en caso de erupción), porque en ocasiones no publican entrevistas de colonos de La Yerbabuena por temor a perder el apoyo gubernamental que el medio en el que trabajan está recibiendo.

Lo cual lleva al siguiente punto, pues es posible que los periodistas traten de hacer su labor y realicen la cobertura de autoridades científicas, del gobierno y de los habitantes de las comunidades, pero en el medio donde publican sus noticias no les inte-



resa dar a conocer el tercer punto de vista simplemente porque esa opinión no vendería, y los medios se sostienen por las ventas, no por la labor social que lleven a cabo.

Es importante que los periodistas acudan a todas las reuniones que los científicos convocan para conocer e involucrarse más sobre la situación volcánica, no importa que en esos momentos el volcán esté en aparente calma pues ese tiempo en que se pueden hacer campañas de prevención y no cuando la actividad se presenta. Sería deseable que los periodistas practicaran más el periodismo de investigación, que se especialicen en áreas que son importantes difundir, por ejemplo el volcán, los huracanes, sequías, inundaciones.

Se ha expuesto la opinión de los periodistas y los científicos a cerca de la función que han venido desempeñando los primeros en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en comunidades colimenses cercanas al volcán de Fuego, pero es necesario conocer también si los periodistas han proporcionado a los habitantes de La Yerbabuena y La Becerrera información útil en su condición de riesgo.

En La Becerrera, el personal de Protección Civil imparte pláticas sobre la condición de riesgo en que se encuentran debido al volcán, les organizan simulacros, incluso cuentan con un grupo voluntario que conforma PC en la comunidad. La Yerbabuena, en cambio, no recibe información por parte de las autoridades, aunque los militares están en la comunidad debido a las fricciones que han tenido con los habitantes. En general, se les proporciona poca información preventiva y si lo hacen, regularmente, son ignorados.

Si la información publicada por el Comité Científico y PC no se da a conocer por el periodista, la tarea quedaría inconclusa, no llegaría a los habitantes de las comunidades y el informador no cumpliría con su compromiso de proporcionar información útil a los *infoconsumidores*, en este caso, para prevenir posibles desastres ante algún evento natural.

Para comprobar la función que los periodistas hacen cuando visitan las comunidades cercanas al volcán de Fuego se realiza-

**El papel del periodista...** *Elia Serratos, Aideé Arellano, Juan Carlos Gavilanes, Alicia Cuevas*

ron veintisiete entrevistas con habitantes de La Becerrera y diez en La Yerbabuena, para conocer si les han o no brindado información sobre riesgo y vulnerabilidad en la zona. Los colonos de La Yerbabuena respondieron que en las veces que los han visitado los periodistas, han recibido información sobre el riesgo mas no de la vulnerabilidad, otros mencionaron que no se detienen a explicarles “nomás [nos preguntan] si le tenemos miedo al volcán [...] por qué estamos aquí”, menciona uno de los informantes. Algunos más dijeron que sí se les han informado sobre el riesgo y la vulnerabilidad.

En La Becerrera, entre las respuestas, se encontraron que no van a visitarlos y no han recibido información sobre vulnerabilidad. Si los colonos dicen no recibir datos útiles para prevenir posibles desastres o que los periodistas no los visitan, éstos no están cumpliendo con su labor, porque en primer lugar no se aseguran de que la información que generan y divulgan les lleve hasta La Yerbabuena y La Becerrera.

En segundo lugar, al no visitarlos, no conocen la postura de los colonos, por ende, no pueden estar seguros de que sus investigaciones difundidas sean conocidas en las comunidades y por medio de la información publicada los habitantes se formen un criterio para saber cómo actuar en caso de actividad en el volcán de Fuego.

Aunque la aplicación de la guía de preguntas es representativa, no expone la opinión total de la población, pero sí una parte que proporciona datos relevantes que sirven para conocer más sobre la opinión de los habitantes de las comunidades colimenses cercanas al volcán de Fuego.

Ya se expuso cuál ha sido el papel del periodista colimense, según el punto de vista de los siete periodistas entrevistados, ahora es necesario conocer cuál ha sido su contribución personal en la generación y divulgación de información sobre el riesgo y la vulnerabilidad en las comunidades colimenses cercanas al volcán de Fuego.

Los periodistas, al estar obligados a llevar la información a todos los lugares, están supeditados no sólo a generar y divulgar



las notas que obtienen del Comité Científico y las autoridades, sino que es su deber acudir con los directamente implicados: los habitantes de La Yerbabuena y La Becerrera, para conocer sus opiniones sobre los temas que los relacionen, puesto que “los factores socioculturales son la base de las reacciones de la población; entre ellos, la percepción de los fenómenos naturales incluye las actitudes, temores, conocimientos, creencias y mitos” (Bermúdez en Salazar, 1999: 22).

Aunque la información que divulgan a través de los medios informativos no llega a las comunidades, los periodistas emitieron sus opiniones sobre cómo han contribuido en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en La Yerbabuena y La Becerrera:

[El papel del periodista ha sido] prácticamente nulo, no considero que haya yo hecho algo específicamente para divulgar riesgo. Me he detenido más a dar a conocer las consecuencias que puede traer el vivir en zonas vulnerables o con riesgo, que tratar de preparar a las personas brindándoles información preventiva. (Hombre, más de cinco años en la labor periodística).

[Mi] contribución es cubriendo las diferentes ruedas de prensa realizadas por PC, el gobierno del estado o los miembros del Comité Científico del Observatorio Vulcanológico. Me ha tocado dar a conocer cuáles son los factores de riesgo y qué se puede hacer para cuidar la integridad física. (Mujer, cuatro años en la labor periodística)

Ésa no es [mi] área, es decir, no he contribuido en la publicación o generación de información sobre riesgo o vulnerabilidad, ni de cuáles son las medidas de prevención. (Mujer, más de cinco años en la labor periodística)

[Colaboro] realizando entrevistas con gente de Protección Civil, la Comisión Nacional del Agua, mismas que son útiles, según mi punto de vista, para que la gente no esté desinformada. (Hombre, con más de diez años en la labor periodística)

[Mi contribución ha sido] ponerme en coordinación con las autoridades, estar al tanto de cualquier indicación que ellos puedan tener al respecto y darla a conocer puntualmente a la población. (Hombre, con más de diez años en la labor periodística)

**El papel del periodista...** *Elia Serratos, Aideé Arellano, Juan Carlos Gavilanes, Alicia Cuevas*

Estamos atentos y como periodistas estamos dando a conocer la información y todo lo que se presente. (Hombre, con más de diez años en la labor periodística)

[Mi] colaboración directa [ha sido] en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en las comunidades cercanas al Volcán de Fuego. (Mujer, con más de cinco años en la labor periodística)

Tratando de informar qué es lo que sucede, tratando de no alarmar a la gente, decir la verdad, de ser un poquito objetivo y no inventar la información, que es lo que tratamos de hacer. (Mujer, con más de cinco años en la labor periodística)

No obstante las respuestas de los periodistas, es indispensable que mantengan contacto directo con los habitantes de La Yerbabuena y La Becerrera, ya que "La población que habita en áreas de riesgo generalmente subsiste en precarias condiciones socioeconómicas, con poco acceso a los medios electrónicos, bajos niveles educativos y con enormes dificultades para cubrir sus necesidades básicas de alimento y vivienda" (Salazar, 1999: 31). Por lo siguiente, si no se les visita para informarlos, es posible que no se enteren realmente de lo que ocurre.

La función del periodista en la generación y divulgación de información sobre el riesgo y la vulnerabilidad en las comunidades cercanas al volcán de Fuego no ha sido realizada, de lo contrario los medios informativos y los informadores se preocuparían más para que la información dada a conocer en los periódicos, que son los que están publicando notas con mayor frecuencia, llegue hasta los sitios más alejados.

De llegar la información a las localidades en donde existe mayor riesgo, probablemente los habitantes de La Yerbabuena y La Becerrera se sentirían tomados en cuenta al ser parte de las publicaciones y al ver que su punto de vista es dado a conocer en todo el estado. Lo anterior lleva al siguiente apartado, pues para que los periodistas den a conocer la opinión de los colonos, es necesario mantener contacto directo en las poblaciones.

Sandra Salazar (1999) mencionó la necesidad de que los periodistas conozcan al menos las condiciones en las que se en-



cuentran los habitantes de las comunidades cercanas al volcán de Fuego. Debido a que “El comunicador [periodista] es puente entre los técnicos, investigadores y profesionales especializados y la población” (Salazar, 1999:47). Lo cual, los coloca como los responsables de ir a la comunidad, platicar con los habitantes, dar a conocer la actividad volcánica del momento, y por supuesto, preguntar qué opinan sobre el tema. Pero, ¿cuántos de los periodistas visitan las comunidades?

“El funcionamiento de los medios de comunicación se caracteriza por una dualidad [...] son empresas lucrativas [...] son entidades que brindan un servicio público y por ende, tienen una enorme responsabilidad social que cumplir” (Salazar, 1999: 41). Los periodistas deben desarrollar su trabajo con el firme propósito de ayudar a quienes lo necesitan. Es a raíz de la necesidad de cumplir con el compromiso adquirido con la sociedad que los informadores deben acercarse y colaborar en lo que puedan con los habitantes de las comunidades. A partir de esta labor, los colonos pueden formarse una concepción sobre los periodistas, ya sea buena o mala.

Esto señala que los habitantes de las comunidades se predisponen contra los periodistas si el trabajo de otros ha dejado qué desear, y prefieren no hablar para no volver a tener la misma experiencia. Así sucede en La Yerbabuena, pues aunque hayan aceptado que los periodistas los visitan, la mayoría de los entrevistados opinó que los informadores sólo publican lo que le conviene al gobierno o al medio en el que trabajan. “Ya nos tienen hartos” mencionó Leandro Altamirano, uno de los líderes que reside en la localidad desde 1967. El informante afirma que ha sido víctima del amarillismo de periodistas, lo cual le ocasiona inclinación negativa contra ellos. Por su parte, en La Becerrera expresaron que los periodistas hacen bien su trabajo y otros admitieron que aunque van a visitarlos, nunca se detienen a explicarles sobre el riesgo y la vulnerabilidad, pues en ocasiones sólo pasan grabando y se van, refiriéndose a las dos compañías televisoras más grandes del país: Tv Azteca y Televisa.

## Reflexiones finales

Después de analizar cuál es el papel que desempeña el periodista en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en las comunidades colimenses cercanas al volcán de Fuego y aunque a nuestra investigación le falta mucho camino por recorrer debido a que ésta sólo es una pequeña muestra para investigaciones futuras, que posiblemente sean más sustanciosas. Es importante que se continúe con el tema para que los implicados directamente, dígase periodistas, científicos o habitantes de comunidades, trabajen en una dirección más común y así se puedan prevenir posibles desastres en los que intervenga el volcán de Fuego.

A raíz de la escasa información que los medios informativos expresan sobre las comunidades cercanas al volcán de Colima, surgió el interés por saber de qué manera colaboran directamente las personas que se dedican a la difusión de información.

### *Una mirada al objetivo*

Los periodistas generan información en los diarios locales, periódicamente dan a conocer los boletines emitidos por PC sobre la actividad volcánica; lo irónico de la situación es que tal información no llega a las comunidades cercanas al volcán porque no venden allá diarios, sólo escuchan la radio en la que tocan muy poco el tema. Así, sobre el objetivo de conocer si los periodistas generan información útil para los habitantes de las comunidades, se concluye que si bien generan información útil, ésta no llega a los destinatarios directamente afectados.

Es importante este aspecto, pues si los diarios están produciendo información sobre la actividad volcánica y no llega a los habitantes de las comunidades cercanas al volcán, éstos no conocen la situación actual del coloso, lo cual puede propiciar desinformación y probablemente no pueda prevenirse una contingencia volcánica. Los periódicos deben hacer llegar sus producciones a las comunidades, de lo contrario, su información no



resulta útil, pues sólo llega a los que no serán directamente afectados, los colimenses de poblaciones no rurales.

El periodista debiera hacer llegar sus notas informativas a las comunidades del modo que sea necesario, y recordar que antes de ejercer una actividad con la que puede lucrar, su profesión es también de labor social. Una propuesta sería que periódicamente acudan a las poblaciones y realicen charlas con los habitantes, que elaboren trípticos informativos, hagan llegar personalmente sus notas o reportes. También puede crearse un grupo de periodistas dedicados a la divulgación de información en aquellas comunidades.

Otro factor importante es que los periodistas se especialicen en el área, que se acerquen a conocer más sobre la terminología, que acudan a las sesiones informativas que organiza el Comité Científico Asesor del Volcán de Colima, lean más sobre desastres, y se familiaricen con los habitantes de las comunidades.

Como ellos son el puente entre científicos y pobladores, esto los obliga a entender términos científicos para darlos a conocer en lenguaje coloquial. Además, es necesario que los informadores conozcan y den a conocer el punto de vista de los habitantes, lo cual no sólo hará más rica su información, sino que así podrán adquirir más confianza de su parte.

Actualmente, la gran mayoría de los periodistas se limitan a informar sobre los puntos de vista de las autoridades y de los científicos sobre la vulnerabilidad y el riesgo de las comunidades cercanas al Volcán de Colima, como si las únicas condiciones fueran aquellas que comparten los científicos y las autoridades. Faltaría hacer periodismo de investigación sobre la complejidad de dichas condiciones en las comunidades, las percepciones de la gente en riesgo, sus problemas con las evacuaciones y las falsas alarmas, etcétera.

Hasta el momento, se ha ignorado el mundo que se vive día a día en las faldas del volcán. Si los periodistas se interesaran más por conocer estos aspectos en las comunidades, estarían aportando al conocimiento de las condiciones de riesgo y vulnerabilidad.



**El papel del periodista...** *Elia Serratos, Aideé Arellano, Juan Carlos Gavilanes, Alicia Cuevas*

Por otra parte, si los boletines oficiales sobre la actividad volcánica y el riesgo asociado son insuficientes en contenidos y formas, los periodistas deberían solicitar más información a los científicos y a las autoridades. De esta manera, contribuirían al mejoramiento de la información de la población en riesgo. Lo anterior no se da porque éstos desconocen los fundamentos básicos de la teoría de la mitigación de desastres, lo cual los supedita a creer que el modelo dominante expuesto por Dynes y ejercido por PC es el único que puede llevarse a la práctica, o el único que existe, y no aportan elementos útiles para un modelo alternativo, lo cual ayudaría en gran parte a la elaboración de planes de emergencia a nivel comunitario.

Es sabido que —en muy raras ocasiones— los anuncios oficiales sobre las condiciones de riesgo son comprendidos a plenitud por la población, por lo que la información casi siempre es escasa, como mencionan Mileti y Sorensen (1989) el miedo de las autoridades a crear pánico en el público a causa de informar sobre la amenaza o el riesgo, contribuye a que los comunicados sean breves e insuficientes. Estos autores han demostrado que el público muy rara vez entra en pánico ante el conocimiento de una amenaza. También han indicado que la necesidad de información sobre las amenazas por parte del público en riesgo, incrementa en la medida que el peligro aumenta, por tanto, la información casi nunca es suficiente. En este sentido, la participación de los periodistas debería ser más activa y comprometida.

### ***Comprobando hipótesis***

Aunque sólo siete periodistas accedieron a responder la guía de preguntas, fue posible comprobar una de las hipótesis: el papel del periodista es mínimo en la generación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en las comunidades cercanas al volcán de Colima, porque únicamente consultan o hacen uso de boletines emitidos por las autoridades correspondientes; al respecto, a penas dos periodistas mencionaron haber cubierto notas alguna vez.



La segunda hipótesis se refiere a que los periodistas no divulgan ni generan información sobre riesgo y vulnerabilidad en las comunidades cercanas al volcán de Colima. Como se pudo comprobar, los responsables de dar a conocer la información útil relacionada con la actividad volcánica no realizan su labor; ya que desconocen los términos científicos y no saben cómo difundirlos pues no pueden interpretar los acontecimientos. Además, como ya se mencionó, la información que difunde PC mediante boletines, no llega a las comunidades cercanas al Volcán de Colima porque no hay venta de prensa escrita en aquellas poblaciones.

### ***En cuanto a la pregunta de investigación***

El papel del periodista en la generación y divulgación de información sobre riesgo y vulnerabilidad en las comunidades colimenses cercanas al volcán de Fuego es —como bien lo mencionó Carlos Alcaraz— casi nulo, pues no realizan su labor en las poblaciones. Así, queda la necesidad de cubrir lo más pronto posible esa laguna existente mediante la capacitación, un mayor presupuesto por parte de los diarios, así como más apertura y más labor social dejando a un lado intereses particulares tanto de los periodistas como de los dueños de los medios.

### ***Nuevas líneas de investigación***

Al final, se cumplió un proceso de análisis, reflexiones *a priori*, búsqueda de teoría, formulación de hipótesis, planteamiento del problema, entre otros puntos esenciales para la consumación del reporte final. De esta manera, la investigación tocó sólo una pequeña parte de lo que es la labor periodística enfocada a la información generada a partir de la presencia de fenómenos naturales, en este caso el volcán de Fuego. Así, queda, abierta la línea para nuevas investigaciones que sin duda serán de gran importancia tanto para los periodistas como para los investigadores relacionados con el tema.

Una línea interesante de abordar es el análisis de cómo los medios locales tratan la información generada por fenómenos

**El papel del periodista...** *Elia Serratos, Aideé Arellano, Juan Carlos Gavilanes, Alicia Cuevas*

naturales, huracanes, sismos y erupciones volcánicas. Sería importante conocer el enfoque que se le da a la información, si es amarillista, real, oportuna, tendenciosa.

Otra línea sería completar el tema de investigación que se realizó en este trabajo, pues quedó pendiente realizar entrevistas a periodistas televisivos y radiofónicos; aunque son los medios impresos quienes generan más información relacionada con la actividad volcánica, eso no significa que los otros dos no sean igual de importantes.

Finalmente, quedan pendientes una serie de preguntas surgidas luego de realizar el presente trabajo de investigación:

- ¿De qué manera los medios de comunicación se preparan para dar a conocer información referente a fenómenos naturales?
- ¿Cuál es el criterio que siguen los periodistas para publicar o no boletines o información generada por la actividad volcánica?
- ¿Qué impide a los medios de comunicación dar a conocer el punto de vista de los habitantes de La Yerbabuena y La Becerrera sobre la actividad volcánica?
- ¿Por qué los habitantes de las comunidades cercanas al Volcán de Fuego temen dar entrevistas a los periodistas?

Estas cuestiones demuestran el enorme vacío de información y nuestro marcado desconocimiento sobre las condiciones reales de los factores asociados con la vulnerabilidad de las comunidades más amenazadas por el volcán de Colima.



## Referencias bibliográficas

- Calvo Hernando, M. (2003). *Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud*. México: Grijalbo.
- Dynes, R. (1999). *La planificación de emergencias en comunidades: falsos supuestos y analogías inapropiadas* (J. M. Macías, trad.). México: CUPREDER (Trabajo original publicado en 1994).
- Escalante Fortón, R. y Miñano, G. M. H. (1990). *Investigación, organización y desarrollo de la comunidad*. México: Nueva Biblioteca Pedagógica.
- Galindo Cáceres, J. (1998). *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*. México: Addison Wesley Longman.
- Marín, C. (2003). *Manual de periodismo*. México: Grijalbo.

## Fuentes indirectas

### Libros

- Macías, J. (2001). *Reubicación de comunidades humanas: entre la producción y la reducción de desastres*. Colima: Primera edición.
- Macías, J. L.; Capra, L. (2005). *Los volcanes y sus amenazas*. México: FCE, SEP, CONACYT.

### Revistas

- Cuevas Muñiz, A. y Seefoo Luján, J. L. (2005). Reubicación y desarticulación de La Yerbabuena. Entre el riesgo volcánico y la vulnerabilidad política. En: *Desacatos*. Septiembre-diciembre, número 019. México: CIESAS. Pp. 41-70.

### Fuentes en internet

- Argüello-Rodríguez, M. (2004). *Riesgo, vivienda y arquitectura*. Consultado el 18 de septiembre de 2006. Disponible en <http://www.desenredando.org/public/articulos/2004/rva/index.html>
- Blaikie, P.; Cannon, T.; Davis, I; y Wisner, B. (1996) *Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres*. (Tercer Mundo Editores, trad.) Obtenido el 16 de octubre del 2006. Disponible en <http://www.desenredando.org/public/libros/1996/vesped/index.html>
- Campos, A. (2000). *Educación y prevención de desastres*. Consultado el 16 de octubre de 2006. Obtenido en <http://www.desenredando.org/public/libros/2000/eypd/index.html>.
- Cardona, A. O. (2003). La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Una crítica y una revisión necesaria para la gestión. En: *CEDERI*. Obtenido el 17 de octubre del 2006. Disponible en <http://www.desenredando.org/public/articulos/2003/rmhcvr/index.html>

- García Acosta, V. (Coord.) (1997). *Historia y desastres en América Latina*. Vol. 2. Obtenido el 16 de octubre del 2006. Disponible en <http://www.desenredando.org/public/libros/1997/hydv2/index.html>
- Lavell, A. (Coord.) (2006). *La gestión local del riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*. Programa Regional para la Gestión del Riesgo en América Central (CEPREDEENAC). Obtenido el 16 de octubre de 2006. Disponible en [http://www.desenredando.org/public/libros/2006/ges\\_loc\\_riesg/gestion\\_riesgo\\_espanol.pdf](http://www.desenredando.org/public/libros/2006/ges_loc_riesg/gestion_riesgo_espanol.pdf)
- Lavell, A.; Franco, E. (Editores). (1996). *Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina*. Obtenido el 16 de octubre del 2006. Disponible en <http://www.desenredando.org/public/libros/1996/esyg/index.html>
- Maskrey, A. (comp.). (1993). *Los desastres no son naturales*. Obtenido el 16 de octubre del 2006. Disponible en <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/index.html>
- Mileti, Sorensen. (1989). *La eficacia de los sistemas de alarma en América Latina*. Consultado el 18 de septiembre de 2006. Disponible en <http://cidbimena.desastres.hn/docum/ops/publicaciones/ph30/ph30.htm>
- Salazar, S. (1997). *Guía para la comunicación social y la prevención de desastres*. Consultado el 18 de septiembre de 2006. Disponible en <http://helid.digicollection.org/es/d/Jops02/>
- Wilches-Chaux Popayán, G. (1998). *Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, mecánico y soldador o yo voy a correr el riesgo*. Consultado el 18 de septiembre de 2006. Disponible en [http://www.desenredando.org/public/libros/1998/gglr/GGLR\\_Parte1\\_ene-7-2003.pdf](http://www.desenredando.org/public/libros/1998/gglr/GGLR_Parte1_ene-7-2003.pdf)

***Elia Serratos Chávez***

Mexicana. Estudiante del doctorado en ciencias sociales de la Universidad de Colima. Periodista. Profesora de la Facultad de Ciencias en la misma institución. Correo electrónico: elia\_serratos@uclm.mx

***Aideé C. Arellano Ceballos***

Mexicana. Maestra en ciencias sociales, con especialidad en estudios de Cultura y Comunicación por la Universidad de Colima. Profesora-investigadora de tiempo completo de la Facultad de Letras y Comunicación de la Universidad de Colima. Correo electrónico: aidee@uclm.mx

***Juan Carlos Gavilanes Ruiz***

Mexicano. Maestro en ciencias. Profesor-investigador de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Colima. Correo electrónico: gavilan666@hotmail.com

***Alicia Cuevas Muñiz***

Mexicana. Doctora en ciencias sociales por El Colegio de Michoacán. Profesora-investigadora de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Colima. Correo electrónico: alicia\_cuevas@hotmail.com