



## CUANDO TODO SE DERRUMBA. “LA PINTADA”, MÉXICO: AGOTAMIENTO SOCIO-ECOLÓGICO Y GOBERNANZA DE LA VULNERABILIDAD

## WHEN EVERYTHING COLLAPSES. "LA PINTADA", MEXICO: EXHAUSTION GOVERNANCE AND SOCIO-ECOLOGICAL VULNERABILITY

**Miriam Alfie Cohen**

Departamento de Ciencias Sociales  
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, UAM-C.  
Avenida Vasco de Quiroga 4871,  
Col. Santa Fe Cuajimalpa. Delegación Cuajimalpa de Morelos,  
C.P. 05348, Ciudad de México.  
E-mail: miralfie@gmail.com

**Luis Alberto Luna Gómez**

Departamento de Ciencias Sociales  
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, UAM-C.  
Avenida Vasco de Quiroga 4871,  
Col. Santa Fe Cuajimalpa. Delegación Cuajimalpa de Morelos,  
C.P. 05348, Ciudad de México.  
E-mail: luna@correo.cua.uam.mx

### Informações sobre o Artigo

Data de Recebimento:  
09/2016  
Data de Aprovação:  
12/2016

### Resumo

Se nós concordamos que nossas ações individuais e sociais têm um impacto sobre os sistemas naturais que nos sustentam e, da mesma forma, os sistemas naturais que nos definem culturalmente e as mudanças que ocorrem ne-los têm consequências no nosso estilo de vida, O caso de "Pintada" em Atoyac de Álvarez em Guerrero, México, representa o esgotamento dos sócio-ecossistemas da área, combinada com os eventos climáticos do furacão Ingrid e Manuel, em setembro de 2013, levou a uma migração forçada da

população.

Sob essa tendência, vamos abordar a importância que representa o sistema sócio-ecológico nas populações, como a sua degradação e destruição colocado em uma situação de risco-desastre para as cidades e a forma como a população se torna altamente vulnerável. Um tema fundamental frente as questões de risco-desastre são as respostas sociais e políticas em face da catástrofe. A nossa intenção é mexer com a possibilidade de implementar a chamada governança da vulnerabilidade, o que significa ir além dos auxílios estatais e começar a envolver a comunidade na tomada de decisões sobre a maneira de lidar com a reconstrução, as atividades de aviso prévio, com a consciência da importância da destruição e degradação do meio ambiente.

**Palavras-chave:** risco-desastre, vulnerabilidade, sistemas sócio-ecológicos, governança, comunidade La Pintada.

### Abstract

If we agree that our individual actions and social have an impact on the natural systems that sustain us and, in the same way, natural systems that define us culturally and the changes that occur in them have consequences in our life-style, The case of "La Pintada" in Atoyac de Álvarez in Guerrero, Mexico, represents the exhaustion of the socio-ecosystem of the area, that combined with the weather events of hurricane Ingrid and Manuel in September 2013, led to a forced migration of its population.

Under this trend, we will address the importance that represent the socio-ecological system in the populations, how their degradation and destruction placed in a situation of risk-disaster to the towns and how the population becomes highly vulnerable. A key theme address the issues of risk-disasters are social

responses and policies in the face of catastrophe. Our intention is to dabble in the possibility to implement the call to the governance of vulnerability, which means to go beyond the state aid and to start engaging the community in making decisions about the way to deal with the reconstruction, the activities of early warning and the awareness of the importance of the destruction and degradation of the environment.

**Keywords:** risk-disaster, vulnerability, socio-ecological systems, governance, La Pintada community.

## Resumen

Si estamos de acuerdo en que nuestras acciones individuales y sociales tienen repercusiones en los sistemas naturales que nos mantienen y, de igual manera, los sistemas naturales nos definen culturalmente y los cambios que ocurren en ellos tienen consecuencias en nuestro estilo de vida; el caso de "La Pintada" en Atoyac de Álvarez en Guerrero, México, representa con creces el agotamiento socio-ecosistémico de la zona, que aunado a los fenómenos meteorológicos del huracán Ingrid y Manuel en septiembre del 2013, dieron lugar a una migración forzosa de su población.

Bajo esta tónica abordaremos la importancia que representan los socio-ecosistemas en las poblaciones, cómo su degradación y destrucción colocan en una situación de riesgo-desastre a las localidades y de qué manera la población se vuelve altamente vulnerable. Un tema clave frente a las cuestiones de riesgo-desastre son las respuestas sociales y políticas ante la catástrofe. Nuestra intención es incursionar en la posibilidad de llevar a la práctica la llamada gobernanza de la vulnerabilidad, la cual implica ir más allá de la ayuda estatal y empezar a involucrar a la comunidad en la toma de decisiones sobre la manera de enfrentar la reconstrucción, las actividades de alerta previa y la concientización sobre la importancia de la destrucción y deterioro del ambiente.

**Palabras clave:** riesgo-desastre, vulnerabilidad, sistemas socio-ecológicos, gobernanza, comunidad La Pintada.

---

## 1. Introducción

El artículo se divide en cuatro grandes temas. El primero, expone las categorías eje de análisis y la metodología de la investigación. Recupera la visión de riesgo-desastre y vulnerabilidad, así como la importancia de los sistemas socio-ecológicos y la llamada gobernanza de la vulnerabilidad. En este tenor, se construyó una metodología heurística que incluye: el análisis y el modelaje de la precipitación pluvial durante el evento y en todo el año en la zona de estudio; el examen de curvas de nivel; la detección de usos de suelo; así como el estudio del clima y la geología de la región. Este marco nos permitió abordar en la segunda parte el cómo y el por qué se originó la tragedia de "La Pintada", centrando la discusión en las acciones antropogénicas ocasionadas a la naturaleza y sus consecuencias en los llamados "desastres naturales". A partir de nuestro enfoque teórico analizaremos las características físicas de la zona de estudio, su situación de riesgo-desastre y su vulnerabilidad frente a la llegada del huracán Manuel e Ingrid el día 15 de septiembre de 2013. En el tercer apartado, mostraremos cómo el caso de "La Pintada", describe un desplazamiento de habitantes por cuestiones "climáticas" y la manera en cómo su reubicación adquiere un perfil político de ayuda diferenciada en relación a otras comunidades del estado, destacaremos las acciones de gobierno y la falta de consulta de proyectos y soluciones a la comunidad interesada. Por último, pero no por ello menos importante, señalaremos las repercusiones ambientales y territoriales de la construcción de "La Nueva Pintada" y las probabilidades de un nuevo desastre.

## 2. Categorías de análisis y metodología de la investigación

### a) Marco conceptual

En los últimos años, la sociología ha incursionado en el estudio del riesgo producto de las sociedades modernas y los procesos de modernización. Uno de sus exponentes fue el alemán U. Beck (2006). Para este autor el riesgo es una de las características fundamentales de las sociedades contemporáneas, un nuevo ordenador de la vida social. La llamada sociedad de riesgo es resultado de las transformaciones ocurridas por el avance de la globalización y la revolución tecnológica.

En esta nueva forma de organización social el miedo es una preocupación compartida por toda la población, resultado de la velocidad exponencial de los avances tecnológicos y las respuestas lentas que los grupos humanos presentan al percibir el riesgo. Como señala Gaspar Mairal-Buil, "estamos rodeados de riesgos con una dimensión tan extraordinaria que rebasa con creces al conjunto de la experiencia humana" (1999: 2).

Podemos entonces argumentar que el riesgo es una construcción social y la generación del mismo se da por una multiplicidad de factores: sociales, políticos, económicos o tecnológicos. Por tanto, los riesgos deberán ser estudiados y analizados desde una perspectiva amplia y compleja, en la cual se privilegiará el impacto de las llamadas fuerzas naturales sobre las colectividades (HEWITT, 1983).

Si bien la aportación de Beck ha sido muy importante, en América Latina se ha incursionado en las características propias que presentan nuestros territorios, culturas y condiciones socio-históricas para establecer diferencias importantes entre el peligro y el riesgo-desastre. El análisis del riesgo-desastre en América Latina ha adoptado una lente transdisciplinaria, ello permite ver a los eventos desastrosos más allá de su origen geofísico y sus consecuencias materiales, involucrando cuestiones socio-económicas, políticas y culturales, donde las situaciones de vulnerabilidad social acrecientan la incidencia de acontecimientos potencialmente dañinos. Así, en principio se entiende que el peligro "...es un evento potencial, natural o antrópico, permanente o pasajero, con la capacidad de causar afectaciones..." (MASKREY, 1993:17). Es en sí el origen del problema pero no debe ser entendido como un desastre. Mientras el riesgo, se liga a la probabilidad de ocurrencia de algún evento dañino para la sociedad. De esto modo, podemos entender que el peligro no es más que un evento que puede presentarse y el riesgo es la probabilidad de que en efecto este evento ocurra.

Kates, R y I. Burton (1986), afirma que el peligro ambiental es una amenaza potencial que enfrenta al hombre con la naturaleza por eventos que se originan en, o son transmitidos por, el ambiente natural o artificial. Así la mala urbanización, el uso inadecuado de recursos o la degradación de los mismos son elementos a considerar en los llamados peligros ambientales.

Para Aneas de Castro (2000), la definición de riesgo nos habla de una connotación de probabilidad de ocurrencia de un fenómeno que sirve como medida para saber cuándo puede

ocurrir dicho suceso y los daños que puede ocasionar. Siguiendo esta línea, Allan Lavell (1993) en su obra intitulada: "Ciencias sociales y desastres naturales en América Latina: un encuentro inconcluso" retoma a Wilches- Chaux (1988) para afirmar que un desastre no se concibe solamente desde un fenómeno como un terremoto o una inundación, el fenómeno en sí no sería un desastre. Para serlo "...necesariamente, debe tener un impacto en un territorio caracterizado por una estructura social vulnerable..." (LAVELL, 1993: 111). Un desastre se convierte en tal, cuando está en interacción con un entorno humano. En otras palabras, la definición de desastre alude a repercusiones en la vida humana, pues esta situación sólo puede manifestarse cuando la integridad de un asentamiento está en riesgo. Por ello, es conveniente hablar de riesgo-desastre como la probabilidad de que ocurra un evento y éste dañe a una población.

De esta forma, un desastre no es sólo la ocurrencia de un evento extremo, sino el impacto que genera sobre la cotidianidad de la sociedad. Entonces, para que se manifieste un desastre es necesario que exista una sociedad que puede ser afectada. Los desastres se clasifican en dos tipos, naturales y tecnológicos, estos se miden por el tipo de pérdidas sociales (pérdida de bienes, pérdidas humanas, pérdidas económicas, afectaciones humanas, entre otras); como pérdidas ambientales (degradación ambiental, deforestación, erosión del suelo, pérdidas de especies, cambio climático, entre otras). Las pérdidas directas son la consecuencia más visible de desastres debido a los daños inmediatos, tales como, el derrumbe de casas ocasionados por los deslaves o las inundaciones a los hogares (Delgadillo, 1996: 34).

Un elemento adicional a la tríada peligro-riesgo-desastre es la vulnerabilidad, concepto que alude fundamentalmente al nivel de desarrollo y a condiciones socio-económicas y culturales para enfrentar el desastre. Para Delgadillo (1996), el grado de vulnerabilidad de la población se expresa en relación directa con su nivel de desarrollo, en el que inciden por ejemplo, técnicas inadecuadas de construcción; mala ubicación espacial de la población frente a riesgos físicos; bajos niveles de ingreso; debilidad económica nacional; grados deficientes de organización social; presencia de ideologías pasivas respecto a la relación del hombre con su entorno y el control sobre el mismo; inadecuada educación ambiental y altos niveles de mortalidad de la población.

Para Susan L. Cutter (1996), la vulnerabilidad se presenta en los lugares a partir de la combinación de factores biofísicos y aspectos sociales. Mientras que la vulnerabilidad es vista por unos como potencial de exposición y por otros como respuesta social; una tercera dirección está emergiendo y combina elementos de las dos, la llamada vulnerabilidad de los lugares. La vulnerabilidad de los lugares tiene relevancia pues retoma aspectos sociales y físicos y sus correlaciones e interrelaciones, una visión multifactorial.

Cabe destacar que sólo es vulnerable la población. Cuando hablamos de construcciones, lugares o sitios nos referiremos a la fragilidad de los mismos. "...si bien todos estos son componentes de la vulnerabilidad de las personas, un edificio debe ser considerado como inseguro, más que como vulnerable; la ubicación de un asentamiento es peligrosa más no es

vulnerable. De esta manera, nos reservamos el término vulnerabilidad para las personas solamente" (WISNER y BLAIKIE, 2004: p. 55).

Para Ruiz (2011) la vulnerabilidad se define siempre en relación con algún tipo de amenaza, sean eventos de origen físico como sequías, terremotos, inundaciones o enfermedades, o amenazas antropogénicas como contaminación, accidentes, hambrunas o pérdida del empleo. Mientras para Wisner y Blaikie (2004) hablar de vulnerabilidad implica hacer referencia a las características de una persona o grupo y su situación, su capacidad de anticipar, lidiar, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza.

Para Wisner y Blaikie (2004) la vulnerabilidad además de apelar a las características de una persona o grupo de personas en términos de su capacidad de anticipar, lidiar, resistirse y recuperarse del impacto de un peligro natural; también abarca una combinación de factores que determinan el grado en que la vida y sustento de alguien es puesto en riesgo por un evento discreto e identificable en la naturaleza y/o la sociedad.

Para autores como Wilches-Chaux (1988) la vulnerabilidad se compone no sólo por aspectos estructurales, sino que se deben considerar factores ecológicos y socioeconómicos que permitan explicar el escenario en un panorama más amplio.

Así, la vulnerabilidad es un factor dinámico resultado de una interacción constante entre los factores y características internos y externos de una población que convergen en un espacio geográfico determinado, dando como resultado el bloqueo o incapacidad para responder adecuadamente a un riesgo. Wilches-Chaux (1988), establece varios niveles o facetas, las cuales en su conjunto, definirán el grado de vulnerabilidad global de un segmento particular de la sociedad. Así, clasifica once niveles de vulnerabilidad global que comprende la situación ecológica, institucional, educativa, cultural, ideológica, económica, política, social, física y técnica de un poblamiento.

Todas estas fases abarcan cuestiones específicas sobre las características de los poblamientos. Por ejemplo, la vulnerabilidad social refiere al bajo grado de organización y cohesión interna de comunidades bajo riesgo, el cual impide su capacidad de prevenir, mitigar o responder a situaciones de desastre. La vulnerabilidad física (o localizacional), indica la localización de grandes contingentes de población en zonas de riesgo físico; condición suscitada en parte por la pobreza y la falta de opciones para una ubicación menos riesgosa, y por otra, debido a la alta productividad (particularmente agrícola) de un gran número de estas zonas (faldas de volcanes, zona de inundación de ríos, etc.), lo cual tradicionalmente ha incitado un poblamiento de las mismas; o la vulnerabilidad económica en la cual existe una relación inversa entre ingresos per cápita a nivel nacional, regional, local o poblacional y el impacto de los fenómenos físicos extremos.

Así, se puede argumentar entonces, que la pobreza aumenta el riesgo de desastre. Más allá del problema de ingresos, la vulnerabilidad económica se refiere, de forma a veces correlacionada, al problema de la dependencia económica nacional, la ausencia de adecuados

presupuestos públicos nacionales, regionales y locales y a la falta de diversificación de la base económica, entre otros (LAVELL, 1993).

Desde esta óptica podemos distinguir dos enfoques teóricos. El primero, se denomina estructural y alude a la vulnerabilidad para entender el riesgo y los desastres. Se parte de analizar procesos de desarrollo mal llevados o incompletos, los cuales predisponen a las comunidades. Así, la confluencia de riesgos y amenazas se convierten en desastres (LAVELL, 2002). La respuesta a los desastres se centrará en soluciones técnicas o estructurales. El segundo, retoma a Mary Douglas (1996) la cual considera que el riesgo es una construcción cultural de las sociedades en su devenir histórico. Así, la percepción y la aceptación del riesgo son construcciones colectivas de un momento histórico determinado, resultado de una matriz cultural dada. Tanto un enfoque como el otro avanzan en ámbitos distintos, pero pueden ofrecer aportes teóricos y metodológicos complementarios que contribuyen a una evaluación integral de los desastres.

Un factor adicional que potencia el riesgo-desastre y la vulnerabilidad es la degradación de los recursos naturales. Los sistemas socio-ecológicos son entendidos como la serie de relaciones de "dependencia y coexistencia entre la sociedad y sus recursos" (CALDERÓN, 2015). Si bien las sociedades son propensas a recibir impactos, la capacidad de afectación de éstos se ve intensificada con la degradación del ambiente. La degradación de zonas verdes, la tala inmoderada, la contaminación de aguas, ríos y mares, la polución ambiental, colocan a poblaciones en un riesgo-desastre y vulnerabilidad más precaria para hacer frente a fenómenos naturales extremos como abundantes lluvias, ciclones, tornados, etc. y ello, incrementa la posibilidad de sufrir desastres. Un sistema socio-ecológico (SSE) puede ser entendido como una red de nodos y conexiones que ligan los procesos societales con el ambiente natural que les rodea, generando un proceso de interacción de causas y consecuencias entre las actividades antrópicas y los efectos que éstas generan en el medio (FARHAD, 2012).

La relación sociedad-ambiente es importante para entender las afectaciones causadas por eventos externos al propio sistema. En este plano, el término de sistema socioecológico (BERKES y FOLKE, 1998) se utiliza para referirnos a un concepto holístico, sistémico e integrador del "ser humano-en-la naturaleza". Por tanto se entiende como un sistema complejo y adaptativo en el que distintos componentes culturales, políticos, sociales, económicos, ecológicos, tecnológicos, etc. están interactuando. Esto implica que el enfoque de la gestión de los ecosistemas y recursos naturales, no se centra en los componentes del sistema sino en sus relaciones, interacciones y retroalimentaciones (Resilience Alliance, 2010).

La base del marco de los SSE reside en la suposición de que los sistemas sociales y ecológicos están estrechamente conectados y por tanto, el delineamiento de sus fronteras y la delimitación exclusiva de un ecosistema o de un sistema social, resulta artificial y arbitrario. Así, las características antrópicas que generan situaciones de riesgo y vulnerabilidad están estrechamente vinculadas al sistema ecológico. La presión que el género humano ejerce sobre los

recursos naturales da pie a escenarios precarios, pues existe una correspondencia entre los sistemas ecológicos y los sociales. El uso inadecuado de los recursos naturales, la contaminación y degradación de los mismos hoy parecen jugaros una mala pasada y regresan como un "boomerang" para mostrarnos nuestra terrible vulnerabilidad como sociedad.

"La exposición es el estimado o la cuantificación de la probabilidad de pérdidas por causa de un evento peligroso, y considera los daños que surgirían si el potencial peligro se torna realidad. Ésta es una de las razones por las cuales las ciudades dependen de sus recursos naturales" (CALDERÓN, 2015:153). Para Ulrich Beck (2006), los riesgos generalizados contienen un "efecto boomerang", en la que los individuos que producen riesgos también estarán expuestos a ellos.

Así el riesgo-desastre no debe ser atribuido solamente a eventos naturales, sino que es resultado de la interacción hombre-naturaleza, y varía dependiendo de las condiciones de cada sociedad frente a su entorno (CALVO GARCÍA-TORNEL, 1984). De esta manera, la probabilidad de sufrir algún daño por un evento físico deriva de las decisiones y acciones que el hombre ha ejercido sobre su ambiente.

Todas estas categorías de análisis se pondrán a prueba en la gestión del riesgo. Para Delgado (1996), los desastres son sinónimo de subdesarrollo e irracionalidad económica. Los países que tengan menores ingresos son más propensos a ser afectados por desastres y, por ende, son más susceptibles al riesgo. Por ello puede hablarse de la geografía de los riesgos, pues los desastres presentan una localización diferenciada, lo cual refuerza la idea de que el riesgo-desastre deriva de condiciones socioeconómicas y de la capacidad financiera y de infraestructura que se dispone para enfrentarlos.

Los daños sociales generados a partir de un fenómeno natural no dependen únicamente de la magnitud de un fenómeno perturbador, sino de la capacidad de enfrentar una emergencia (grado de preparación, educación, cultura). La gestión del riesgo es resultado del desarrollo cultural, económico o político, además se relaciona con la forma de construir, adquirir, administrar y mantener las estructuras y los bienes inmuebles.

La gestión del riesgo centralizada por el Estado incluye actividades de prevención, mitigación, auxilio y recuperación ante desastres. Todas las acciones corresponden al Estado y sus secretarías o ministerios y ello genera serias repercusiones debido al centralismo en la toma de decisiones. En el caso mexicano, la gestión del riesgo-desastre se da desde el nivel federal. Los estados y municipios ven limitada su injerencia por la carencia de recursos financieros y, sobre todo, por facultades efectivas para ejercer el control sobre sus usos de suelo, planeación urbana y regional y la preservación ecológica.

Frente a esta visión centralista que define quién recibe ayuda y cómo, la gobernanza de la vulnerabilidad es un nuevo camino que implica relaciones horizontales entre diversos actores sociales para llegar a definir la prevención del daño, la reparación y compensación del mismo, la búsqueda de alertas tempranas, la información clara y transparente y el involucramiento en la

toma de decisiones tanto de gobiernos locales y municipales como de las comunidades afectadas (ALFIE, 2011).

Por ello para autores como Lavell (1998), la gestión del riesgo plantea un contacto y un diálogo entre los posibles efectos de un riesgo con los instrumentos de aseguramiento social frente al daño probable. Se intenta buscar acuerdos sociales para soportar o utilizar productivamente los impactos, sin eliminar la obtención inmediata de beneficios. Las acciones e instrumentos que fomentan la gestión del desarrollo deben ser a la vez los que mantengan la seguridad y la reducción del riesgo, así como la prevención y mitigación de desastres, una mayor difusión de la información, mejores estudios detallados del riesgo, análisis de la vulnerabilidad de diversas comunidades y trabajo en conjunto con los distintos grupos sociales afectables, serán pautas importantes a seguir. Hablar de gobernanza de la vulnerabilidad implica un giro deliberativo en la toma de decisiones.

Autores como Stoker (1998) plantean que la gobernabilidad refiere a las actividades que son parte esencial del Estado; sobre todo aquellas que implican mantener el orden público y facilitan la acción colectiva. Por tanto, el término gobernanza alude a nuevas formas de gobernar en donde las fronteras entre lo público y lo privado, lo nacional y lo internacional parecen borrosas; la gobernanza descansa en mecanismos de gobierno que no le restan autoridad ni posibilidades de sancionar al Estado, pero abren la posibilidad de una corresponsabilidad en la toma de decisiones entre diferentes actores y ello tiene un potencial de transformación en los riesgos-desastres.

Por último, pero no por ello menos importante, cabe anotar cómo aún cuando la población de países subdesarrollados es más propensa a ser afectada por algún desastre, en algunos casos los habitantes de estas zonas de riesgo se niegan a ser evacuados. Nos encontramos ante una actitud que antepone las necesidades vitales de contar con un lugar para vivir y tener acceso a una fuente de ingreso, antes de preocuparse por atender las condiciones de emergencia "...es cierto que en las condiciones de subdesarrollo ..., la mayor parte de la población enfrenta condiciones de emergencia permanente: bajos salarios, hábitat y vivienda precarios o deteriorados, empleo inestable, deficiencias alimenticias y bajos niveles de atención médica y de acceso a la educación y la recreación, que constituyen el contexto de la vulnerabilidad cotidiana, tan importante como la vulnerabilidad a grandes desastres" (DELGADILLO 1996: 64).

Por ello, a pesar de que los niveles de desastre-riesgo son muy altos en algunas comunidades, no siempre los afectados responderán afirmativamente a los llamados para reubicarse temporal o permanentemente en otro sitio. El miedo a perder su patrimonio, su vivienda y el apego e identidad al lugar, aunado a la carencia de información y desconfianza ante las decisiones oficiales centralizadas, así como la falta de recursos especializados en el nivel local para enfrentar la emergencia, da pie a respuestas solidarias a nivel comunal y vecinal. El riesgo cotidiano impide observar con claridad el riesgo-desastre.

Para Delgadillo (1996), este hecho tiene que ver con que los habitantes se encuentran constantemente en riesgo, debido a que todo el tiempo luchan por su sobrevivencia, buscando contar con un lugar donde vivir y tener acceso a fuentes de ingreso. Por ello, la idea de que los riesgos-desastres, en ese tipo de comunidades, se concretiza en la medida que son internalizados por la sociedad en los ámbitos normativos, cognoscitivos y simbólicos, lo que se conoce como la percepción del riesgo.

Cada sociedad elige el horizonte de sus preocupaciones, según las posibilidades de enfrentar los problemas que detecta. Los riesgos y daños son una suerte de destilación que elimina algunos y selecciona otros (LEZAMA, 2004). Por ello no basta que las amenazas y los riesgos estén allí para ser percibidos, se requiere "una voluntad social de ver." La percepción del riesgo se da a partir de la interacción entre los miembros de una comunidad y de ellos con el medio que los rodea. También, es una construcción colectiva que puede dar pie a adaptaciones o transformaciones del medio y por tanto es generadora de identidades. La percepción del riesgo se relaciona con imágenes, símbolos, prácticas, experiencias vividas por los actores sociales que enfrentan una realidad de amenazas y vulnerabilidades (RÍOS y MÚRGIDA, 2004).

Es relevante conocer las condiciones previas que anteceden a todo desastre, ya que la percepción popular de los riesgos atiende prioritariamente a los riesgos relativos a la sobrevivencia, antes que lo relativo a las ideas de planeación y protección.

Las categorías aquí expuestas serán la base para entender la situación que la comunidad de "La Pintada", vivió en septiembre de 2013 ante la llegada del huracán Manuel y la tormenta tropical Ingrid.

## b) Metodología

Entender las condiciones geofísicas de la región donde se ubica la comunidad de "La Pintada", requiere obtener información sobre el clima, la precipitación, el tipo de terreno, la vegetación y la declividad, mismas que dan lugar a la posibilidad de que se presente el riesgo-desastre. Sin embargo, un análisis complejo del peligro que la población de "La Pintada" enfrentó durante la presencia del huracán Manuel e Ingrid requiere entender cuáles fueron las condiciones materiales, sociales e ideológicas de la comunidad para hacer frente al desastre.

Desde el punto de vista técnico, utilizamos instrumentos como la imagen ipsográfica del territorio nacional y sus fronteras, producida por el INEGI, para el año 2010. También, se recurrió al mapa topográfico del territorio nacional para realizar el análisis de la producción agrícola (INEGI, 2010). Se optó por destacar la superficie de producción cafetalera para subrayar su relación con el deslave de ladera, para ello se consultó el Directorio de Unidades Económicas (DENU) elaborado por el INEGI, 2016. Se realizó una modelación en tercera dimensión de las curvas de nivel a escala municipal, es decir, de todo el municipio de Atoyac de Álvarez Guerrero, con base en el Marco Geoestadístico Municipal 2010. Dicho modelo se complementó con el registro anual de la precipitación pluvial, reportado por el Consejo Nacional del Agua (CONAGUA).

Además, basados en la cartografía económica, uso de suelo y unidades económicas, producidas por el INEGI (2014), se realizó la reconstrucción comunitaria después del desastre; así se revisaron diversos análisis generados por dependencias de gobierno, entre las que destacan los informes del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), elaborados posterior al desastre.

En la esfera social, económica e ideológica a través del seguimiento de prensa obtuvimos información de los acontecimientos día tras día. Mientras tanto, la percepción del riesgo y las acciones tomadas frente al desastre se reflejan en algunos escritos y narraciones que se hicieron en torno al evento, producidos por la propia comunidad. Por otra parte, se detalla la manera en cómo se enfrentó el derrumbe a partir de la conformación de redes sociales (LUNA, 2014). Y, por último, pero no por ello menos importante, se ponen a prueba las categorías teóricas planteadas en la primera parte de nuestro escrito.

### **3. "La Pintada": riesgo-desastre y vulnerabilidad frente al agotamiento de los SES**

#### a) Características

La comunidad de "La Pintada", recibe su nombre de los petroglifos que contiene una roca de más de 3m de diámetro. Esta imagen alude a eventos de agua o de crecientes de río e inundaciones, pues esta comunidad se encuentra muy cerca de un afluente que lleva su mismo nombre. "La Pintada" se localiza en lo alto de la Sierra Madre del Sur, sus coordenadas geográficas son 17°20'48"N 100°10'02"O, a una altitud de 1,073m sobre el nivel del mar (Figura 1) y su temperatura gira en torno a los 24°C (INEGI, 2016). El acceso a la comunidad es sumamente difícil. Posee solamente una carretera que la comunica por un lado a la comunidad de "El Paraíso" y, por el otro a Atoyac de Álvarez. Su ubicación se sitúa a 175 kilómetros al noroeste de la ciudad de Acapulco de Juárez (SEDATU, 2014).



**FIGURA 1:** Localización de Atoyac y La Pintada. Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010)

Cabe anotar que Costa Grande Guerrero está atravesada por sistemas montañosos, escarpadas serranías y profundos barrancos. Algunas elevaciones rebasan los 2,800 metros sobre el nivel del mar. Su geología está conformada principalmente por rocas metamórficas de la edad Precámbrica y Paleozoica (CENAPRED, 2014; SEDATU, 2014). La cobertura volcánica y sedimentaria de "La Pintada" data de la edad Jurásica del Terciario Inferior (CENAPRED, 2014). Por lo tanto, se trata de rocas que en presencia de agua se vuelven propensas a deslizarse y por tanto, los límites entre capas o superficies de contacto son potenciales superficies de falla. Así, la geología de la zona es muy accidentada, se compone de 5 tipos de rocas que han intervenido en los procesos de formación del relieve y por ende en los procesos de inestabilidad de la ladera.

La ladera en la que se presentó el deslizamiento está constituida principalmente por depósitos de suelos y rocas volcánicas intrusivas (granitos) muy alteradas o intemperizadas (CENAPRED, 2014). Visualmente la ladera parecía uniforme. Sin embargo, ésta se encontraba formada por dos superficies inclinadas: la primera a 28° desde su base hasta la parte media de la ladera, y la segunda, 18° de la parte media hasta el hombro y cima. La modificación en la pendiente posibilita que en una extensión muy corta del terreno exista erosión, siendo más sensible, la zona más alta e inclinada (CENAPRED, 2014; SEDATU, 2014).

Por otro lado, en las inmediaciones de los ríos y arroyos que rodean a la comunidad existen depósitos fluviales formados de arenas, aglomerados y grandes bloques de rocas. De hecho una parte de la mesa donde se construyó "La Pintada" son depósitos fluviales. La

edificación de la comunidad se dio sobre antiguos derrumbes. Todos estos elementos nos llevan a argumentar que este asentamiento se encuentra, desde su fundación, en zona de deslaves e inundaciones y vive en constante peligro de que suceda un riesgo-desastre (SEDATU, 2014).

Si a esta situación de vulnerabilidad localizacional agregamos varios componentes antropogénicos como la tala inmoderada de la selva por actividades como la agricultura o el turismo, la situación de riesgo-desastre y vulnerabilidad se incrementa. En el caso de "La Pintada", la comunidad empezó a desmontar y deforestar la ladera para dedicarse al cultivo del café. La vegetación que predomina en la región es secundaria arbustiva de selva mediana subperenifolia y predomina la agricultura de temporal (Figura 2). Desde 1980, aproximadamente el 75% de la superficie de "La Pintada" se destina a la producción de café (Figura 3).

Los cambios al sistema socioecológico transformaron no sólo la estructura social de la comunidad, sino también su fragilidad ecológica frente a derrumbes e inundaciones. La búsqueda del sustento a partir de nuevas actividades agrícolas propició un cambio clave en la relación hombre-naturaleza y generó una vulnerabilidad para sus propios pobladores. Aun cuando, esta comunidad ha sido ejemplo de trabajo, orden y seguridad y han desfilado especialistas en cafecultura de todo el mundo, además de haber organizado por cuatro años consecutivos el Festival de la Selva Cafetalera y constituir una cooperativa de café que lleva el mismo nombre (MOGUEL, 2014); la destrucción de su entorno y su SES por la tala para la siembra de café, generó al mismo tiempo una alta probabilidad de que el riesgo ocurriera.

De sus antiguos 628 pobladores, 150 eran productores de café y cosechaban 1 mil 200 ha. En 2015, produjeron 2 mil 500 quintales, pero en 2016 se perdió el 70% de la producción. En realidad, lo que ha sostenido al pueblo son las remesas que llegan de los Estados Unidos de América (EL SUR, MARZO, 2016).

Si comparamos estas cifras con los datos del estado de Guerrero, la situación de riesgo-desastre y vulnerabilidad es aún más apremiante. En los últimos cinco años el estado ha perdido 7,500 km<sup>2</sup> de bosques. Mientras tanto, el turismo y la agricultura han fomentado la deforestación y contaminación. Guerrero representa el segundo estado con el mayor número de pobres (69.7%) y su tasa de pobreza creció a 2.1% de 2010 a 2012 (CONEVAL, 2012). Hacia 2016, Guerrero recibió 33.58% de las remesas enviadas al país (Banco de México).

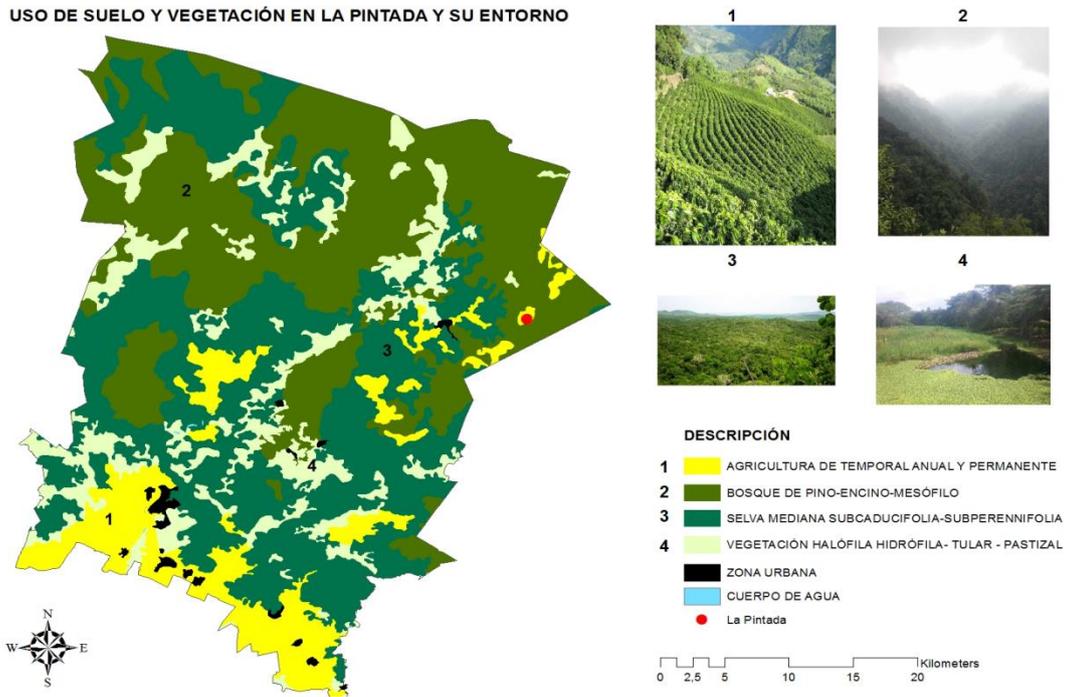


FIGURA 2: Uso de Suelo y Vegetación. Fuente: Elaboración propia con datos de SEDEATU (2014)

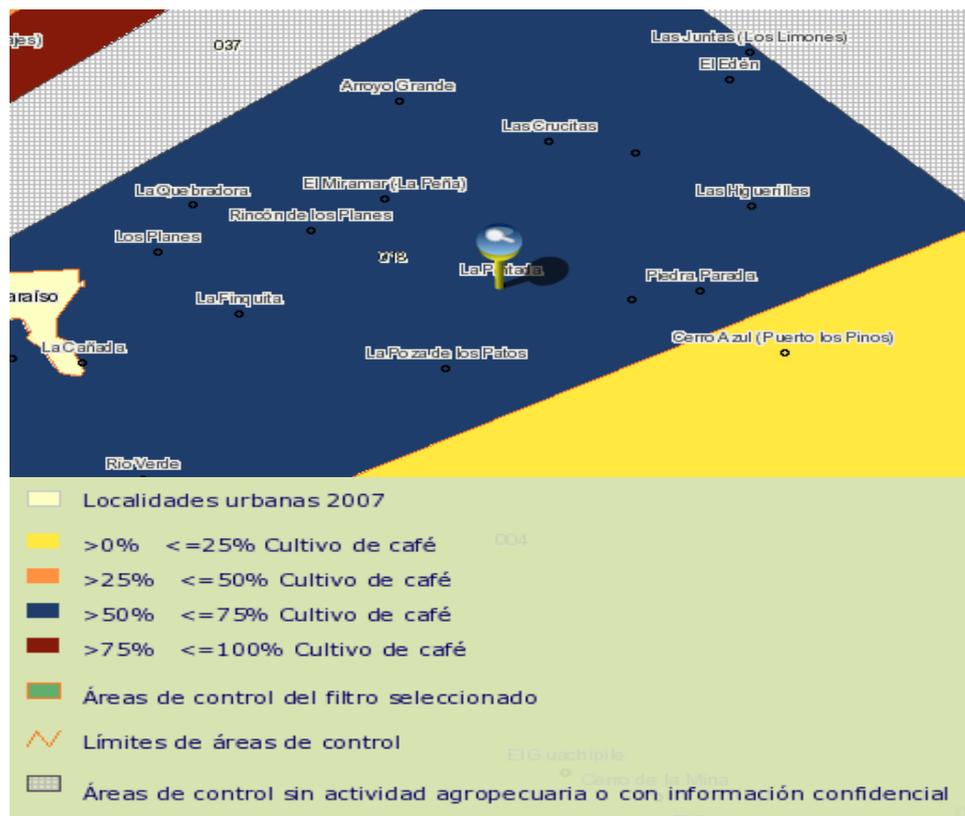


FIGURA 3: Porcentaje de la superficie de cultivo destinada al café. Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2016)

“La Pintada” figuró por primera ocasión como localidad en el Censo realizado en 1960, llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Con base en el censo de población y vivienda realizado en el 2010 por la misma dependencia, la población total de “La Pintada” fue de 1,100 habitantes. Este crecimiento demográfico se refleja en la *Revista de Geografía – PP GEO - UFJF. Juiz de Fora, v.6, n.2, (Jul-Dez) p.145-171, 2016.*

"Pintada" era de 628 habitantes de los cuales 326 eran hombres y 302 mujeres (INEGI, 2010). Actualmente, se estima una población con poco menos de 800 habitantes, aunque con base en la proyección de crecimiento poblacional 2005-2015, su aumento será de más del 40% (MOGUEL, 2014).

En la zona de la ladera estaba apostadas 123 viviendas de autoconstrucción con las siguientes características: el 7.3% no disponían de agua entubada, el 12% no tenía drenaje, el 4% no tenía energía eléctrica, el 62% tenía piso de tierra, el 11% no tenía sanitario (INEGI, 2010. [Tabla 1]). Aún y cuando el café ha sido una actividad exitosa en la región, la comunidad sigue siendo catalogada de alta marginación. Se calcula que el 25% o más de la población se encuentra en pobreza extrema (CONAPO, 2010). Existe un alto nivel de analfabetismo, un tercio de la población (266 personas) mayores de 15 años tiene estudios de primaria incompleta (CONAPO, 2010). Estas condiciones agudizaron la vulnerabilidad de la población ante el desastre.

**TABLA 1**  
Cantidad y condiciones de la vivienda antes del desastre

Particulares	No disponían de agua entubada	No disponían de drenaje	No disponían de energía eléctrica	Con piso de Tierra	No dispon de sanitario o excusado	Grado de marginación de la localidad
123	9	15	5	76	14	Alto

FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI (2010)

El alto grado de marginación, los asentamientos humanos precarios, la segregación residencial, la no prevención y, sobre todo la no percepción individual y social del riesgo, pues la población jamás se percató de la intensidad del huracán y sus posibles consecuencias para la localidad, acentuó la tragedia. Al enfrentar condiciones de emergencia permanente como bajos salarios, hábitat y vivienda precarios o deteriorados, empleo inestable, deficiencias alimenticias y educativas, la vulnerabilidad a grandes desastres pasa a un segundo plano. Ante ello, no podía existir "una voluntad social de ver", no hubo posibilidad de construcción de la percepción del riesgo.

El riesgo-desastre de una ubicación en zona de deslave, de deslizamiento de laderas, más la vulnerabilidad originada por la marginación y la pobreza, la fragilidad de la construcción de las viviendas, su grado de exposición, la destrucción de sus SES y la llegada del huracán y la tormenta tropical, fueron el caldo de cultivo de la catástrofe.

#### b) El deslave: caos y desolación

Los días 14, 15 y 16 de septiembre de 2013, los litorales mexicanos y extensos territorios del sur-sureste de México fueron arrasados por dos acontecimientos meteorológicos, los huracanes Manuel e Ingrid. Ambos ciclones tropicales obtuvieron la categoría uno en la escala Saffir-Simpson, la más peligrosa. Fue el estado de Guerrero la entidad federativa con mayores estragos y las zonas más afectadas se localizaron en: a) la región de la Montaña; b) áreas importantes de Costa Chica; c) Tixtla y d) la región de "El Paraíso" y "La Pintada", en Costa

Grande. La lluvia que desató este fenómeno natural fue de 535mm y en términos generales se dice que llovió en un día lo que llueve en un año (CENAPRED, 2014).

Frente a las torrenciales lluvias, la ladera próxima al poblado de "La Pintada" se derrumbó [Figura 4]. El desgajamiento del cerro dejó sepultada al 12% de la población de la zona. Se registraron 71 muertos y múltiples pérdidas materiales, el deslave se llevó un kiosco, un auditorio, la parroquia dedicada al Señor de la Misericordia y 123 viviendas de autoconstrucción. La capa de lodo midió alrededor de 5mts y arrojó 374 mil toneladas de tierra que dividió al pueblo en dos (CENAPRED, 2014).



**FIGURA 4:** Pendientes del derrumbe. Fuente: SEDATU (2014)

La población narra que el 16 de septiembre, tras dos días de intensa lluvia, se anunció en la bocina del pueblo: "...vengan por su pozole, vengan por su pozole..." (Cardona, 2013). Caía un aguacero, que había impedido en la noche previa al comisario Pedro Bartolomé Rodríguez dar el Grito de Independencia. Después de las tres de la tarde, se sintió un temblor muy intenso. La población describe: "...todo se movió, vino una gran cantidad de agua. Luego la tierra se comenzó a llevar a toda la gente...". La mayoría de la población estaba en su casa. Alrededor de las ocho de la noche hubo otro deslave (CARDONA, 2013).

Después del desastre, alrededor de 40 personas se quedaron a cuidar lo que quedó de los huertos de café, los demás acudieron a albergues. La única forma de llegar a la comunidad fue por helicóptero. Caminar implicaba ocho horas desde Atoyac y tres desde "El Paraíso". Fango, destrucción, desolación y muerte fue lo que imperó en esos días (MOGUEL, 2014).

El deslizamiento de ladera en "La Pintada" fue catalogado como un flujo rápido y violento de suelos, rocas, vegetación y escombros. Los habitantes narran que el deslizamiento adquirió tal velocidad que algunas viviendas y partes del auditorio fueron arrancadas desde sus cimientos y arrastradas hacia el río (MOGUEL, 2014). Por otro lado, CENAPRED (2014) calcula que el

deslizamiento fue de 125,000m<sup>3</sup>, mientras SEDATU (2014) determina que el corrimiento fue de 152,015 m<sup>3</sup>, 50% de la masa fue retenida y almacenada en las viviendas, caminos y patios. La investigación de CENAPRED (2014) incorporó una prueba con Penetrómetro Dinámico de Energía Variable (PANDA), para estimar la variación de la resistencia de los suelos. De un transecto con 12 muestras se determinó que a ambos lados del deslizamiento, la capa de suelo residual era extremadamente intemperizada y de muy baja resistencia, por lo que sigue latente otro posible desastre.

El deslizamiento traslacional de suelo inició con el desprendimiento del cerro a velocidades de entre 0.4 y 0.6 m/hora, evolucionando rápidamente, hasta alcanzar máximas probables de entre 5 y 6 metros sobre segundo (SEDATU, 2014). Velocidad que hizo imposible cualquier tipo de evacuación, razón por la cual el flujo de fango se constituyó en un proceso extremadamente peligroso y de riesgo (Tabla 2).

**TABLA 2**  
Geometría del Deslizamiento

<b>LONGITUD TOTAL</b>	620 m
Zona de desprendimiento	210 m
Zona de depósito	410 m
<b>DESNIVEL TOTAL</b>	120 m
Cota mínima	1060 m (río La Pintada)
Cota máxima	1180 m (corona de escarpe)
<b>ANCHO MAXIMO</b>	
Zona de desprendimiento	110 m
Zona de depósito	250 m
<b>ÁREA TOTAL</b>	91,966 m <sup>2</sup> (91.96 Ha)
<b>VOLUMEN TOTAL</b>	
Calculado en campo (preliminar)	243,740 m <sup>3</sup>
Calculado en gabinete (regla de Simpson)	152,015 m <sup>3</sup>
Con factor de abundamiento (20%)	181,200 m <sup>3</sup>
<b>ZONA HABITADA</b>	
Área de deslizamiento	59,688 m <sup>2</sup> (59.7 Ha)
Espesor promedio	3 m
Volumen	179,000 m <sup>3</sup>
Volumen equivalente1	29,833 camiones volteo
Volumen equivalente2	30% volumen del estadio Azteca
Peso total (1.2 ton/ m <sup>3</sup> )	214,800 ton.

FUENTE: SEDATU (2014).

Por otra parte, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) generó varios reportes en relación a las lluvias presentadas en septiembre del 2013. Los datos demuestran que se rebasó por mucho los registros históricos en el país, los cuales tienen una antigüedad de más de 120

años (Figura 5). Fue tal la cantidad de lluvia en ese mes, que se podían haber llenado tres veces las diez principales presas del país (CONAGUA, 2013). Es importante hacer notar que el huracán Manuel produjo lluvias históricas. En una temporada normal se registra un volumen de lluvia de 1,600 mm, pero del 11 al 18 de septiembre de 2013 el nivel alcanzó los 1,000 milímetros. Lluvias intensas con precipitaciones de >30mm/h o igual a 60mm/h. La media de precipitación anual es de 1,415mm. En esas fechas (del 11 al 18 de septiembre) llovió en todo el estado de Guerrero lo que en promedio ocurre en un año (SEDATU, 2014; INEGI, 2016; CONAGUA, 2013).

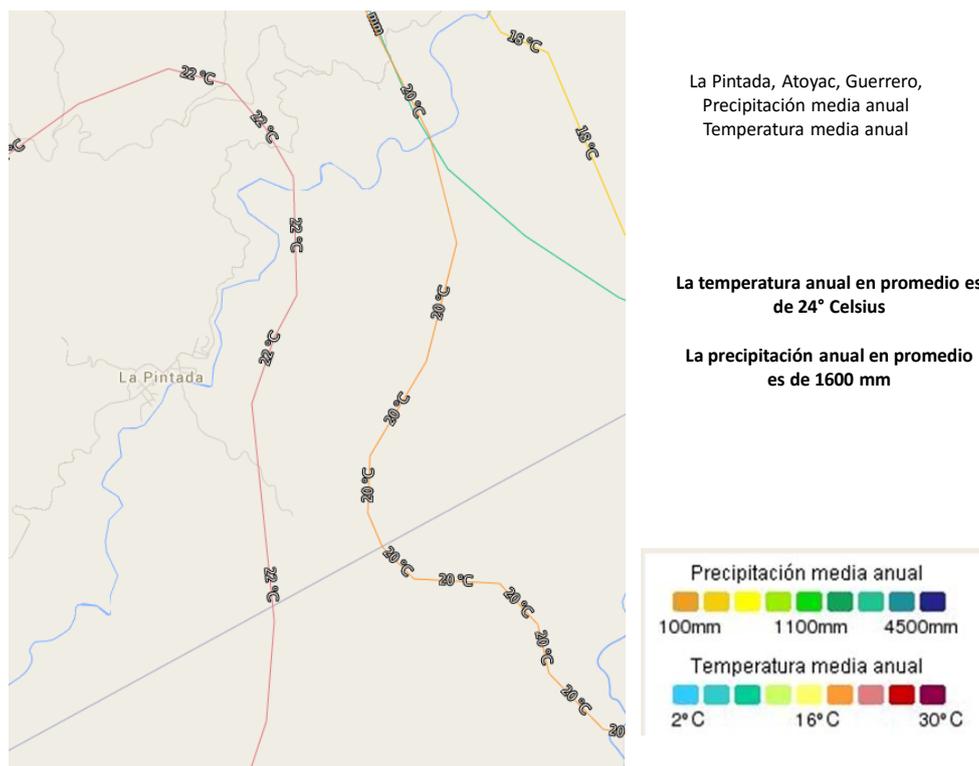


FIGURA 5: Mapa de precipitación y temperatura en "La Pintada". Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2016)

El tipo de granito y roca donde se localiza la comunidad de "La Pintada", aunado a la tala de la selva para el cultivo de café y la llegada del huracán Manuel crearon las condiciones propicias para el deslave.

El huracán Manuel fue el décimo sexto ciclón tropical del año 2013, formado en el Pacífico, el séptimo en alcanzar la categoría de huracán 1. Se originó por un sistema de baja presión al sur de Acapulco, el día 13 de septiembre. Su movimiento ya como ciclón tropical con dirección noroeste provocó fuertes lluvias e inundaciones en gran parte del país. Como consecuencia se reportó un saldo de 123 muertos, 33 heridos, 68 desaparecidos, 59,000 evacuados, aproximadamente 220,000 personas afectadas y 35,000 viviendas dañadas. La trayectoria fue acorde con el Pacífico afectando a los estados de Oaxaca, Guerrero, Michoacán, Colima, Nayarit y Sinaloa (CONAGUA, 2013).

Aconteció lo que algunos investigadores han denominado precipitación extraordinaria (SEDATU, 2014). De esta manera, el material rocoso extremadamente sensible a procesos de

remoción de masa y las torrenciales lluvias incrementaron la presión de poro por efecto de sobresaturación. Así, una vez que el material se deslizó y asentó, generó una superficie sumamente blanda. Situación que obstaculizó los trabajos de rescate de personas y, posteriormente, la recuperación de cuerpos.

#### **4. Ayuda diferenciada y reubicación por razones climáticas**

El caso de "La Pintada" recuerda varios acontecimientos previos en relación a la ayuda otorgada tanto por el Gobierno Federal, como por los diversos gobiernos locales frente a los llamados "desastres naturales". Cabe destacar el estudio de Stefan Alscher (2009) sobre las diferencias en la gestión de desastres en el caso del huracán Stan y Wilma en Chiapas y la zona turística de Quintana Roo. El autor marca cómo desde el gobierno federal se dio prioridad en la ayuda a la región de Cancún frente al estado de Chiapas. La importancia turística del primero fue el factor decisivo para otorgar auxilio inmediato, frente a la pobreza y marginación del estado chiapaneco. En este sentido, es fundamental mencionar varias características socio-políticas de "La Pintada" que nos permitirán entender el componente político de la ayuda brindada por el Presidente de la República a esta comunidad.

Existe en "La Pintada" un fuerte apego e identidad que va ligada a la pertenencia territorial, es memoria y patrimonio que se conjuga y fortalece. Es clave en este sentido señalar, la importante organización social existente tanto en la región de Costa Chica como en la Costa Grande en el estado de Guerrero. En esta zona se tienen datos de procesos organizativos importantes desde la década de los años sesenta del siglo XX.

En la década de 1960, Atoyac de Álvarez fue escenario del nacimiento del Partido de los Pobres, liderado por Lucio Cabañas. El 18 de mayo de 1967 cuando se llevaba a cabo un mitin encabezado por el Profesor Lucio Cabañas en contra de los malos tratos y la discriminación que recibían los estudiantes de escasos recursos de la Escuela Real (hoy Escuela Juan Álvarez), fueron atacados por la Policía Motorizada, finalizando con el asesinato de muchas personas inocentes, a este hecho se le conoce como "La Matanza del 18 de mayo", este fue el suceso que marcó el inicio de la denominada "Guerra Sucia". Cabañas se refugió en la sierra de Atoyac, en donde comenzó a reclutar campesinos para su pequeño ejército. También fue una parte primordial de la llamada "Guerra Sucia" la desaparición forzosa de campesinos y familiares de los mismos, contabilizando hasta estos días aproximadamente 600 desapariciones forzosas. En 1995, un grupo de campesinos que se dirigían a un mitin en la cabecera municipal de Atoyac fue emboscado por la policía del estado de Guerrero, con saldo de 17 muertos. A este suceso se le conoce como la Masacre de Aguas Blancas, ocurrida en dicha población del municipio de Coyuca de Benítez.

En Costa Chica desde 1980, se crea la Unión de Ejidos Alfredo B. Bonfil que unió a cafetaleros de la región bajo un halo de autogestión y de fuertes consecuencias en el impacto en

la economía regional. La Unión conformó una red que paso a paso se fue empoderando. De 1984 a 1985, pudo acopiar alrededor de 5,300 quintales de café, provenientes de 500 productores. El siguiente año captó más de 10,000 quintales entregados por 1,650 productores. En 1987, comercializa 13,000 quintales en beneficio de 2,000 campesinos. De esta manera, la organización inició con la participación de 18 ejidos y creció a 45 comunidades agrarias de Costa Grande, Costa Chica y La Montaña, cubriendo el 90% de las unidades domésticas productoras de café (BARTRA, 2000). Es importante anotar que en la Cooperativa La Pintada SCL, surge en 1984 y se dedica a la agro-exportación del café que era tostado, molido y envasado directamente al mercado europeo.

En el mismo periodo, se conforma en Costa Chica la Unión Regional de Ejidos de Producción y Comercialización de Costa Chica (URECCH) con nodos en los municipios de Azoyú, Cuajinicuilapa, Iguala, Ometepec, Tlacoachistlahuaca y Xochistlahuaca. Conformando redes regionales en el sur-sureste del estado de Guerrero, donde habitan núcleos indígenas amuzgos, mixtecos y tlapanecos (MOGUEL, 2014). A escala local tenemos la conformación de la Coordinadora Nacional de Organizaciones Cafetaleras (CNO) que desde 1989 enlaza 26 nodos de organizaciones, con un rango de influencia en 756 comunidades y 44,019 productores (MOGUEL, BOTÉY, y HERNÁNDEZ, 1992).

Periodistas y científicos sociales sostienen que esta comunidad del estado de Guerrero ha dado lo mejor en experiencias organizativas desplegadas desde abajo. Eslabón fundamental en la cadena organizativa que en las últimas tres décadas se expandió local, regional y globalmente. Dominadores de los espacios mercantiles del café que requiere de técnica, paciencia y fuerza (MOGUEL, 2014).

Diez años después se constituye un consejo regional formado por comunidades, ayuntamientos y agrupaciones gremiales y civiles con el objetivo de planear el desarrollo de la zona (Bartra, 2000). Para 2013 se había gestado una unión entre diversos cafetaleros de la región para reducir las distancias ideológicas y políticas entre grupos y asumir un esquema regional de desarrollo, donde se pusiera en acción la integralidad, el despliegue de cadenas de valor y la multiactividad (MOGUEL, 2013). Un factor que contribuyó a potencializar la fuerza de estas organizaciones sociales fue la puesta en marcha en 1996 del Programa de Desarrollo Regional Sustentable (Proders) impulsado desde Semarnat que promovió el desarrollo de la zona y marcó prioridades de inversión.

La adopción del modelo neoliberal impactó a estos productores rurales. El retiro de subsidios por parte del Estado afectó la producción y, al mismo tiempo, retiró la asistencia técnica. Se limitó la positiva y creciente inercia productiva de los cafetaleros. Sin embargo, la sobrevivencia campesina tuvo que diversificar la unidad doméstica (LUNA 2014). Se tienen datos que en las cooperativas de la región se está incorporando la producción de miel y la distribución de fertilizante.

Esta fuerte organización de base, comunitaria y autogestionaria con un componente económico muy importante y vital había ya ganado desde la izquierda importantes puestos en la vida política electoral de la región, desde diputaciones federales y locales hasta la propia alcaldía de Atoyac con María de la Luz Núñez Ramos (1993-96). En la región de la Montaña, el Partido Socialista Unificado de México obtuvo su primera victoria municipal con la candidatura del maestro Othón Salazar (1987-89). Hoy gobierna en Atoyac de Álvarez el priista Damaso Pérez Organes, después de un fuerte rompimiento de la izquierda partidista. Una región políticamente muy activa, con fuertes rasgos de convulsión y movilización social muy cerca de Atoyac de Álvarez, se presentaba como un foco rojo que debía ser atendido. Así, cuando se presenta el "desastre" la zona es visitada por el Presidente de la República y se le "sugiere", reconstruir la llamada "Nueva Pintada".

La situación "especial" de esta región, caracterizada por una fuerte organización y múltiples movilizaciones sociales desde los años sesenta, colocaba a "La Pintada" en un sitio clave para el logro de legitimidad política desde el poder. Cabe mencionar que en esos días estaba por aprobarse la Reforma Energética, la cual sigue generando varias críticas al gobierno de la República. Así, la ayuda a "La Pintada" se convirtió en un asunto de seguridad nacional, pues ante el panorama político, un asunto de esta envergadura podía "contaminar" la aprobación de tal reforma. En ese momento, se despliegan desde la Secretaría de Gobernación y la Presidencia de la República una cantidad de recursos que van desde fotografías aéreas, sistemas de posicionamiento global y escáner topográfico de alta resolución, la integración de mosaicos y su conversión a un modelo digital de elevación, el uso de GPS que miden el contorno del deslizamiento, análisis a través de Google Earth, el manejo del Penetrómetro Dinámico de Energía Variable, así como todo un proyecto de ayuda por parte de CENAPRED a los desplazados y de reconstrucción de la "Nueva Pintada" por parte de SEDATU y el Gobierno de la República.

Esta ayuda intensa y prolongada en "La Pintada" no tiene nada que ver con la realidad de las comunidades indígenas de la región. "La naturaleza desplazó a 2657 familias, la mayoría indígenas me'phaa, na'savi y nahuas. El poder destructivo de Manuel fue tal que 18 de los 19 municipios de la Montaña fueron declarados zona de desastre. Se ensañó más con aquellos donde habitan los más pobres del país: Metlatónoc, Cochoapa El Grande, Malinaltepec, Acatepec, Tlacoapa, Copanatoyac, Atlamajalcingo del Monte y Alcozauca. De las 50 mil hectáreas de tierras de cultivo, unas 14 mil quedaron arruinadas" (MOGUEL, 2013: 44).

Después de un mes del desastre, la ayuda en los 13 municipios de la Montaña era inexistente. Las comunidades enfrentaban riesgo de hambruna, algunos desplazados seguían viviendo en campamentos y sus casas y terrenos seguían devastados. La diferencia en el tipo de ayuda, el tiempo de reacción y la reubicación de comunidades no sólo es claramente diferencial entre la Costa y la Montaña. Lo mismo puede decirse si pensamos en la Zona Diamante de Acapulco frente al resto del estado.

Para un estudio profundo sobre la inundación en la Zona Diamante puede consultarse el artículo de López Román, Dante (2015). Las transformaciones socioambientales ocasionadas en las zonas ejidales periféricas de Acapulco por el desarrollo turístico y expansión urbana: el caso del Ejido La Zanja en REVETEDE (Revista Electrónica de Educación Tecnología y Desarrollo Regional), vol. 1, no.2. Guerrero: Centro para el Desarrollo de Habilidades Educativas y Psicológicas S. C.

Esta ayuda diferenciada en Guerrero es típica de la gestión de riego de tipo centralizado que poco consulta con la comunidad afectada y que la mayoría de las ocasiones concentra su ayuda en lugares que para el gobierno son estratégicos, ya sea desde el punto de vista económico o político. "La Pintada" fue el lugar clave del despliegue de ayuda gubernamental, la zona altamente convulsa desde los años sesenta presentaba una oportunidad de legitimar al gobierno y descabezar la importante organización social de la región. Sin embargo, la no consulta, el no tomar en cuenta el conocimiento de la propia comunidad y las necesidades de la misma, así como el no invitar a la toma de decisiones a sus pobladores, dio pie a generar de nuevo una relación paternalista y dependiente de las decisiones gubernamentales. La reubicación del poblado se dio por razones "climáticas".

Lejos de ponerse en marcha la llamada gobernanza de la vulnerabilidad como una herramienta que permitiera involucrar a la comunidad en la gestión del riesgo, para incorporar mecanismos de alerta previa, modificar la percepción del riesgo y ayudar en la reconstrucción del poblado, una vez más el gobierno optó por tomar decisiones centralizadas y determinar donde reubicar a los pobladores, el tipo de construcciones pertinentes, así como las necesidades y prioridades de los pobladores. Interesante es rescatar que la comunidad no participó en el diseño de su reubicación, aún cuando pudo pedir un sitio para el secado de café, la población carece hasta el día de hoy de información de por qué y para qué se hicieron las obras y no existe un sistema de alertamiento que pueda prevenir a la comunidad de un nuevo desastre.

La posibilidad de haber modificado a partir de sus fuertes redes de organización una relación vertical y de ayuda esporádica, quedó trunca. Las redes sociales representan la estructura de relaciones sociales que se basan en el intercambio (LOMNITZ, 1975; MONTERO, 2012, RITZER, 2002). Son relaciones que tienen su base en la condición de estímulo-respuesta propiciada por el hecho social de la conducta (RITZER, 2002). Una red social está compuesta por enlaces y nodos. Tiene intensidades diferentes que se representan en la distancia (Montero, 2012). Se negó la posibilidad de incorporar a los pobladores en decisiones clave, que hubiese representado un cambio en la gestión del riesgo y tal vez, relaciones más horizontales y abiertas.

## **5. "La Nueva Pintada"**

Mientras los desplazados son llevados a refugios cercanos, se inicia en la zona un proceso de remediación. Se reforesta la zona con 300,000 árboles y sobre el deslave de la ladera se

empieza a lanzar cemento para formar una capa impermeable. Además se construyen 4 cinturones de concreto, anclados a la roca a una profundidad de 28 metros (SEDATU, 2014) [Figura 6]. Sin embargo, a pocos meses de esta serie de acciones las terrazas de tierra y vegetación, en la base de la estructura, se apreciaron sumamente precarias e incapaces de soportar desplazamientos de la ladera superior que ya había sido impermeabilizada. La capa de concreto lanzado estaba desapareciendo. Mientras tanto, las obras laterales, para que por ahí escurriese el agua, no fueron terminadas, quedaron con el material expuesto y erosionable.



**FIGURA 6:** Estabilización del Deslizamiento. Fuente: SEDATU (2014)

Estas primeras obras estuvieron a cargo de SEDATU y fueron monitoreadas por el CENAPRED. Hacia el 21 de septiembre de 2013 por decreto presidencial, empieza la construcción de la "Nueva Pintada" a pocos metros del desastre. La comunidad apegada a su territorio, visto como patrimonio donde se conjuga identidad y memoria, se aferró a su lugar, el apego a su tierra dio como resultado un desplazamiento de la población, sobre el mismo sitio donde riesgo-desastre y vulnerabilidad se vuelven a conjugar.

El Gobierno Federal por medio de SEDATU y el Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), construyeron 187 viviendas (52% más de lo reportado por INEGI en el año 2010). Cada vivienda presenta un rango de superficie de construcción que va de los 85 a 90 m<sup>2</sup>. Los servicios que incluye son luz eléctrica, agua potable y fosa séptica. Las primeras casas se entregaron el 14 de mayo de 2014, así como la escuela, la iglesia y una alberca comunitaria [Figura 7].



**FIGURA 7:** Reconstrucción de vivienda. Fuente: SEDATU (2014). Es interesante hacer notar el colorido de las nuevas viviendas. Los ingenieros y arquitectos de SEDATU parece que tradujeron el nombre de "La Pintada" en una gama de colores. Lo cierto es que el nombre de la comunidad se adopta por el río que se encuentra cerca.

CENAPRED evalúa las obras de remediación y exige una nueva intervención ahora por parte del Ejército Mexicano (SEDENA) para desahogar las afluentes que pasan por la ladera, reforzar el trabajo de cemento en la zona de deslave y darle seguimiento y mantenimiento constante a las obras de remediación.

A un año del desastre se habían invertido 1,200 millones de pesos, para la construcción de 137 viviendas de las 190 programadas. Son casas de dos recámaras con todos los servicios. SEDATU señaló en un comunicado que el gobierno de la República hizo el trabajo de ingeniería, el hidráulico y el arquitectónico, trazó las calles, reforzó el cerro, construyó las casas y dotó a la comunidad de todos los servicios.

Lo relevante de esta situación es que la población reubicada carece de información sobre la zona en donde ahora están asentados, un lugar donde vuelve a conjugarse el riesgo-desastre y la vulnerabilidad. La "Nueva Pintada" sigue estando ubicada en una zona de deslaves y depósitos fluviales que permanentemente están siendo modificadas por la acción antropogénica. Ahora, esta comunidad deberá cuidar la deforestación, los cortes a la ladera para edificar, las sobrecargas y modificación de escurrimientos, las fugas de agua, los residuos en barrancas, la construcción de casas cerca de río y sobre todo el cuidado de los ecosistemas. La falta de información, canales trancos de participación y deliberación hacen de estas tareas una labor titánica. Sin embargo, habría que decir que la comunidad de "La Pintada, ahora la "Nueva Pintada ha sido altamente resiliente, se adaptan y sobreviven al riesgo-desastre.

## 6. Conclusiones

Manuel e Ingrid en septiembre de 2103, mostraron las fallas de política pública en relación a la prevención de desastres, la atención social y la seguridad ciudadana. No existía ningún plan de contingencia frente a este fenómeno. Relevante es contrastar cómo en octubre de 2015 frente a la posibilidad de un huracán devastador como se pronosticó (Patricia), se empezaron a tomar medidas de prevención muy importantes sobre todo en las costas de Puerto Vallarta. La lección aprendida dos años antes en Guerrero fue devastadora.

A partir de la catástrofe en Guerrero quedó clara la mala y deficiente infraestructura que el estado posee. La corrupción entre agentes inmobiliarios y gobierno en la construcción de viviendas, hoteles y condominios en zonas no aptas. En nuestro caso de estudio, la devastación y deforestación de laderas para uso agrícola y las consecuencias de asentamientos sobre zonas de riesgo, aunado a una alta vulnerabilidad por grado de exposición, originada por la pobreza y la marginación, la fragilidad del tipo de vivienda, y la falta de aviso de una alerta temprana de huracanes, provocó que el riesgo y la vulnerabilidad se conjugarán en un panorama de desolación y muerte.

Los procesos de inestabilidad de la ladera y las torrenciales lluvias generadas por el huracán Manuel, provocaron la saturación de suelos, el derrumbe y los cambios en la pendiente del terreno que aumentaron la velocidad de deslave. Así, tanto las condiciones geofísicas como una población altamente marginada y con poca información dieron pie a esta tragedia.

La falta de una cultura de prevención, la inexistencia de fondos para poner en práctica un programa de "person finder", hacen que la capacidad de afrontamiento (coping capacity) sea casi nula. Frente al agotamiento del sistema socioecológico, la degradación de tierra y la deforestación, junto a las formas y modos de vida depredadores de la acción antropogénica sobre un territorio riesgoso, se incrementa de manera potencial la vulnerabilidad de estas comunidades. Si a ello le sumamos el esquema asistencial, burocrático y ocasional de las autoridades, seguimos parchando problemas donde se imponen proyectos sin consultar a la comunidad.

"La Pintada", es un ejemplo de tantas comunidades donde el apego al territorio da pie a un identidad fortalecida, a movilizaciones sociales con sesgos políticos, a una fuerte organización social de base que si bien generó ayuda diferenciada por parte del gobierno, también puede gestar nuevas formas de organización para el ordenamiento ambiental del territorio, para el cuidado de los socioecosistemas, para la alerta temprana, para la gobernanza de la vulnerabilidad, pues la posibilidad de un nuevo "desastre" en esa zona es muy factible.

Importante sería construir junto con la comunidad formas de participación para prevenir desastres, alertamiento en caso de emergencias, educación en protección civil, fortalecimiento sobre la percepción de riesgo. Esta trágica experiencia debería poner sobre aviso tanto a las autoridades como a la ciudadanía de la importancia de generar en el Atlas Nacional de Riesgos un apartado sobre vulnerabilidad de grupos marginados, la necesidad de un Plan Maestro de

Ordenamiento Ambiental del Territorio y la importancia del cuidado de los socioecosistemas como punto nodal para prevenir el riesgo-desastre.

## Referências

- ALFIE, M. **Comprometidos para Negociar. Conflicto y Gobernanza Ambiental** (Holanda, Canadá y México). México: UAM-C, Juan Pablos Editores. 2011.
- ALSCHER, S. Factores medioambientales en la emigración mexicana y diferencias en la gestión de desastres. **Revista de Estudios Migratorios Latinoamericanos**, vol.23, no. 68. España: Centro de Estudios Migratorios Latinoamericanos. 2009.
- ANEAS DE CASTRO, S. Riesgos y Peligros: una Visión desde la Geografía. Scripta Nova. **Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, vol. 4, no. 60, marzo, Barcelona: Universidad de Barcelona. 2000.
- Banco de México (2016). Remesas.  
<<http://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CE81&sector=1&locale=es>>
- BARTRA, A. **Guerrero Bronco. Campesinos, Ciudadanos y Guerrilleros en la Costa Grande**. México: ERA. 2000.
- BECK, U. **La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós. 2006.
- BERKES, F., and C. FOLKE. **Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience**. Cambridge, New York: University Press. 1998.
- CALDERÓN CONTRERAS, R. Geografía del Riesgo: Resiliencia, cambio climático y riesgos asociados, en Litnoah: **Ambiente y Territorio I**. México: UAM- Cuajimalpa, p. 149-184. 2015
- CALVO GARCÍA-TORNEL, F. (1984). La geografía de los riesgos. En: **Cuadernos Críticos de Geografía Humana**, año IX, no. 54, noviembre, Barcelona: Universidad de Barcelona. 1984.
- CARDONA, V. Páginas de Atoyac. La Pintada. **El Sur**, 30/09/2013.
- CENAPRED. **Informe sobre la Inestabilidad de laderas ocasionadas por el huracán Ingrid y la Tormenta Tropical Manuel en Guerrero, Veracruz y Oaxaca en 2013**. México. 2014.
- CONAGUA. **Reporte Anual 2013**. México: CONAGUA. 2013.
- CONAPO. **Índice de Marginación por Localidad, 2010**. México: Consejo Nacional de Población. 2010.
- CONEVAL (2012). **Pobreza 2012**. México: CONEVAL  
<<http://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Pobreza%202012/Pobreza-2012.aspx>>
- CUTTER, S. **Vulnerability to environmental Hazards. Department of Geography**. Columbia: University of South Carolina. 1996.
- DELGADILLO, J. **Desastres Naturales. Aspectos asociados para su prevención y tratamiento en México**. México: UNAM-CONACYT-SIMAC-UAS. 1996.
- DOUGLAS, M. **La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales**. España: Paidós Ibérica. 1996.  
**El Sur**. Periódico de Guerrero. <<http://suracapulco.mx/>>
- FARHAD, S. **Los sistemas socioecológicos, una aproximación conceptual y metodológica**. Sevilla: XII jornadas de economía crítica. 2012.
- GARCÍA-ACOSTA, V. El riesgo como construcción social y la construcción social del riesgo. En: **Desacatos**, 19. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. 2005.
- HEWITT, K. **The idea of Calamity in a Technocratic Age**. Kenneth Hewitt (ed.), Interpretations of Calamity. Londres: Allen and Unwin. 1983.
- INEGI. **Censo de Población y Vivienda 2010**. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 2010.
- INEGI. **Mapa Topográfico del Territorio Nacional a Escala 1:250,000**. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 2010.
- INEGI. **Marco Geoestadístico Municipal, 2010**. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 2010.
- INEGI. **Imagen Ipsográfica del Territorio Nacional y sus Fronteras**. México: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. 2010.
- INEGI. **Agropecuario y Aprovechamiento Forestal. Principales Características del Sector, 1994-2012 (SIMBAD)**. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 2013.

- INEGI. **Directorio de Unidades Económicas**, DENUE. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 2016.
- INEGI. **Mapa digital. Precipitación Media Anual. Temperatura Media Anual**. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 2016.
- KATES, R. y Burton I. (1986). **Geography, resources and environment**. Chicago: University Chicago Press, Vol. 2. 390 pp. 1986.
- LAVELL, A. **Ciencias Sociales y Desastres Naturales en América Latina: un Encuentro Inconcluso**. 1993.  
<<http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap7.htm>>
- LAVELL, A. **Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una Definición**.  
<<http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Mayo2004/pdf/spa/doc15036/doc15036-contenido.pdf>>
- LAVELL, A. **Desastres urbanos: una visión global**. Mario Lungo, Riesgos urbanos. San Salvador: Istmo. 2002.
- LEZAMA, J.L. **La Construcción Social y Política del Medio Ambiente**. México: El Colegio de México. 2004.
- LOMNITZ, L. (1975). **Cómo Sobreviven los Marginados**. México: Siglo XXI. 1975.
- LÓPEZ ROMÁN, D. "Las transformaciones socioambientales ocasionadas en las zonas ejidales periféricas de Acapulco por el desarrollo turístico y expansión urbana: el caso del Ejido La Zanja". **REVETEDE** (Revista Electrónica de Educación Tecnología y Desarrollo Regional), vol. 1, no.2. Guerrero: Centro para el Desarrollo de Habilidades Educativas y Psicológicas S. C. 2015.
- LUNA, LUIS. "La desvalorización de la tierra en el patrón de producción, agudizada por las reformas energética y laboral de Enrique Peña Nieto". **Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía**. Núm. 16, vol. 1, pp. 47-80. 2014.
- Mairal-Buil, G. Los conflictos del agua y la construcción del riesgo, en Pedro ARROJO Agudo y Francisco Javier Martínez Gil (eds.), **El agua a debate desde la universidad: hacia una nueva cultura del agua**. Zaragoza: I Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación de Aguas. 1999.
- MASKREY, A. **Los Desastres no son Naturales. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina**. Bogotá: Tercer Mundo Editores. 1993.
- Moguel, J. **Guerrero en Vilo. De Vitalismos y Tragedias**. México: Juan Pablos Editor. 2013.
- MOGUEL, J. **Desastres naturales: casos tipo de siniestros y prevención**. México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. 2014.
- MOGUEL, J., C. Botey y L. Hernández (coordinadores). **Autonomía y Nuevos Sujetos Sociales del Desarrollo Rural**. México: Siglo XXI Editores. 1992.
- MONTERO, Maritza. **Teoría y Práctica de la Psicología Comunitaria**. Buenos Aires: Paidós. 2012.
- Resilience Alliance. **Assessing resilience in social-ecological systems: workbook for practitioners**. Version 2.0. [Online] <[www.resalliance.org/3871.php](http://www.resalliance.org/3871.php)>
- RÍOS, D. y A.M. Múrgida. Vulnerabilidad cultural y escenarios de riesgo por inundación. **Espaço e Tempo**, 16. São Paulo: Grousp. 2010.
- RITZER, G. Teorías del intercambio, de redes y de la elección racional. En: **Teoría Sociológica Moderna**. Madrid: Mc Graw Hill. 2002.
- RODRÍGUEZ D., et al. **Los Desastres en México, una Perspectiva Multidisciplinaria**. México: UNAM-Universidad Iberoamericana. 2001
- RODRÍGUEZ Herrera, A. y Manuel I. Ruz Vargas. **La percepción del riesgo en la Unidad Habitacional Luís Donald Colosio, en el municipio de Acapulco Guerrero México, diferentes actores, diferentes perspectivas**. México: Palacio de Minería, Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. 2006.
- RUIZ, N. La definición y medición de la vulnerabilidad social. Investigaciones Geográficas. **Boletín del Instituto de Geografía**. México: UNAM, Núm. 77, pp. 63-74. 2011.
- SEDATU. **Informe de las afectaciones en laderas y ríos ocasionadas por los fenómenos meteorológicos producto de los huracanes "Manuel" e "Ingrid" en los poblados de la pintada, el edén, el paraíso y los tramos carreteros que los comunican durante los días 15 al 18 de septiembre 2013**. México. 2014.
- SMITH, K. y Dave Petley. Hazard in the environment. En: **Environmental Hazards**. USA and Canada: Routledge. 2008.
- Stoker, G. Governance as Theory. **International Social Sciences Journal**, vol.155, pp 17-28. 1998.
- WILCHES-Chaux, G. Pensar Globalmente. La vulnerabilidad global. En: **Los Desastres no son Naturales. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina**. Bogotá: Tercer Mundo Editores. 1988.

*ALFIE, M. & LUNA, L. Cuando todo se Derrumba. "La Pintada", México: Agotamiento Socio-Ecológico...*

WISNER, B. y P. BLAIKIE. **At Risk. Natural Hazards People's Vulnerability and Disaster.** Second Edition. USA: Routledge & Taylor and Francis Group. 2004.