

Universidad de Los Andes

Centro de Estudios Forestales y Ambientales de Postgrado

Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos Naturales

Maestría en Gestión de Riesgos Socionaturales

***“LA GESTIÓN DE RIESGO SOCIONATURAL  
EN EL ÁMBITO COMUNAL”***

TUTOR: PhD. Irma Guillén

Elaborado por: Geógrafo JOSUE ARAQUE

Mérida, Marzo de 2018

## Agradecimientos

- A la Profesora Irma Guillén por su apoyo irrestricto. Gracias a que sus apreciaciones geográficas permitieron llevar a buen término la investigación, siempre destacando la importancia de nuestra profesión y cómo ésta aporta de manera clave al tema de la gestión de riesgo.
- A las comunidades que integran los Consejos Comunales de la Parroquia Milla, por el apoyo prestado en el trabajo de campo y la disposición al momento de ser entrevistados, dando información vivencial, importante para alcanzar los objetivos planteados.
- A la Fundación Padre Doménico Massi por su apoyo material para la reproducción de materiales a lo largo del desarrollo de la investigación y, de manera fundamental, en la reproducción total de este documento. Dios les pague y les multiplique su obra.

| <b>Índice General</b>  |  | <b>Pág.</b> |
|--|--|-------------|
| Resumen  |  | 5           |
| <b>Introducción</b>  |  | 6           |
| <b>Capítulo 1</b>  |  |             |
| Planteamiento del Problema   |  | 10          |
| Objetivo General   |  | 13          |
| Objetivos Específicos  |  | 13          |
| Justificación  |  | 13          |
| <b>Capítulo 2</b>  |  |             |
| Contexto Teórico y Metodológico  |  | 16          |
| Gestión, Riesgo y Gestión de Riesgo Socionatural                                       |  | 16          |
| Gestión  |  | 16          |
| Riesgo   |  | 17          |
| Gestión de Riesgo Socionatural   |  | 20          |
| Territorialidad de la gestión de riesgo  |  | 24          |
| La participación en la Gestión de Riesgo Socionatural                                  |  | 26          |
| Bases legales y su expresión tangible  |  | 33          |
| <b>Capítulo 3</b>  |  |             |
| Marco Metodológico   |  | 40          |
| <b>Capítulo 4</b>  |  |             |
| Amenazas externas en el área de estudio  |  | 45          |
| Urbanización y riesgo en el área de estudio  |  | 52          |
| Los Consejos Comunales como instancia de participación                                 |  | 55          |
| Elementos de Gestión de Riesgo Socionatural  |  | 67          |
| <b>Capítulo 5</b>  |  |             |
| Propuesta para estimular la gestión de riesgo en el ámbito comunal                     |  | 74          |
| Diagnóstico Participativo de las comunidades   |  | 75          |
| 1.1.1. Factores de riesgo existentes en las comunidades<br>(Amenazas y vulnerabilidad) |  | 76          |
| Análisis de factores de riesgo.  |  | 77          |
| La exploración estadística de la población objeto<br>de estudio.                       |  | 78          |
| 1.1.2. Establecimiento de vulnerabilidad en las<br>comunidades                         |  | 80          |
| Riesgos del entorno urbano.  |  | 80          |
| Amenazas vinculadas a la totalidad de la<br>población                                  |  | 80          |
| <b>Conclusiones</b>  |  | 82          |
| <b>Anexos</b>  |  | 84          |
| Anexo 1  |  | 85          |
| <b>Bibliografía</b>  |  | 87          |

| <b>Lista de Cuadro</b> |   |    |
|------------------------|---|----|
| Cuadro Nro.            |   |    |
| 1                      | Algunas Amenazas de acuerdo al agente detonador   | 8  |
| Cuadro Nro.            |   |    |
| 2                      | Elementos a considerar para que las comunidades inicien la apropiación del tema de Gestión de Riesgo. | 32 |
| Cuadro Nro.            |   |    |
| 3                      | Instituciones y entes creados con el fin de dar respuesta antes, durante y pos eventos                | 34 |

|               |   |    |
|---------------|---|----|
| Cuadro Nro. 4 | Elementos a considerar para que las comunidades inicien la apropiación del tema de Gestión de Riesgo. | 75 |
| Cuadro Nro. 5 | Elementos a considerar en la exploración estadística para caracterizar la población objeto de estudio | 79 |

### **Lista de Figuras**

|               |  |    |
|---------------|--|----|
| Figura Nro. 1 | Situación Relativa del área de estudio   | 45 |
| Figura Nro. 2 | Ubicación relativa de la Falla de Boconó en referencia con la Cordillera de Mérida | 48 |
| Figura Nro. 3 | Sector La Vuelta de Lola (Deslizamiento la Vuelta)                                 | 68 |
| Figura Nro. 4 | Sector La Vuelta de Lola (Deslizamiento la Vuelta)                                 | 69 |

### **Lista de Gráficos**

|                |   |    |
|----------------|---|----|
| Gráfico Nro. 1 | Precipitación media mensual (mm) estación Santa Rosa período (1971-2001)  | 50 |
| Gráfico Nro. 2 | Pirámide de población Parroquia Milla (2011)  | 54 |
| Gráfico Nro. 3 | Comités de trabajo de la Unidad Ejecutiva de los Consejos Comunales de la Parroquia Milla.                              | 57 |
| Gráfico Nro.4  | Amenazas presentes en los Consejos Comunales  | 59 |
| Gráfico Nro. 5 | Conocimiento del tema de Gestión de Riesgo  | 61 |
| Gráfico Nro. 6 | Conocimiento de los conceptos básicos para entender la Gestión de Riesgo (Amenaza, Vulnerabilidad y Gestión de Riesgo). | 62 |
| Gráfico Nro. 7 | Conocimiento de la Ley de Gestión de Riesgo. Existencia de instancia que trabajen en el tema.                           | 64 |
| Gráfico Nro. 8 | ¿Sus acciones crean o exacerban escenarios de riesgo?   | 65 |
| Gráfico Nro. 9 | La población estaría dispuesta a trabajar en la Gestión de Riesgo   | 66 |

### **Lista de Imágenes**

|               |                            |    |
|---------------|----------------------------|----|
| Imagen Nro. 1 | Panorámica del río Mucujún | 51 |
|---------------|----------------------------|----|

### **Lista de Mapas**

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Mapa Nro. 1 | Parroquia Milla   | 46 |
| Mapa Nro. 2 | Amenazas en la Parroquia Milla  | 51 |
| Mapa Nro. 3 | Elementos básicos (Físicos y Sociales) del área urbana de la Parroquia Milla              | 53 |
| Mapa Nro. 4 | Consejos Comunales Parroquia Milla. Municipio Libertador del Estado Bolivariano de Mérida | 55 |
| Mapa Nro. 5 | Localización de los Consejos Comunales de la Parroquia Milla en relación la amenazas.     | 60 |

## Resumen

La Gestión de Riesgo Socionatural (GRSn) es un matrimonio que busca hacer convivir, de la manera más equilibrada posible, a las amenazas con los elementos vulnerables. En este caso la investigación busca generar un protocolo para que los Consejos Comunales - tipo de organización comunitaria en Venezuela – asuma el tema de la GRSn y posibilite la sana convivencia entre el conocimiento comunitario y el técnico – científico en pro del desarrollo comunitario.

La investigación parte de la generación del marco teórico construido a partir de términos claves como Gestión, Riesgo, Gestión de Riesgo Socionatural, Territorialidad y Participación. Esto con el fin de sistematizar este contexto teórico a la realidad comunitaria de los Consejos Comunales de La Parroquia Milla del Municipio Libertador, del Estado Bolivariano de Mérida, en Venezuela.

Dado que el territorio seleccionado ha sido ampliamente caracterizado en cuanto a amenazas y vulnerabilidad, se construyó un escenario de riesgo con base a las 3 amenazas de mayor probabilidad de ocurrencia, las cuales son de tipo Hidroclimatológica, Movimientos de Masas y, por otro lado, Sísmicas. Estos escenarios se convalidaron con la información de los líderes comunitarios, para obtener una aproximación del conocimiento sobre el tema de gestión de riesgo.

Con las debilidades y fortalezas resultantes de los escenarios construidos se dio forma al protocolo, el cual busca sugerir algunos pasos y temas a abordar en una fase inicial para nutrir y solventar los vacíos existentes sobre el tema en cuestión.

## Introducción

En la modernidad se plantea la superación de la confianza que pone el hombre en criterios religiosos y místicos. Una ruptura que le permite cambiar de paradigma, al poner su confianza en la razón para encontrar explicaciones del mundo.

Fundamentalmente, a través de la ciencia y la tecnología el hombre busca controlar el espacio donde se desenvuelve, lo cual le genera seguridad respecto al futuro y le permite construir una idea de progreso. Con la modernidad se da, también, un proceso de individualización de la vida, ya que con la pérdida o disminución de las protecciones provenientes de la comunidad, e incluso de la familia, el individuo está más ensimismado.

Desde esta perspectiva, las personas se conciben a sí mismas como responsables de sus acciones y pueden identificar que dichas acciones están asociadas con ciertos resultados, en una relación de causa y efecto. Esas acciones tienen efectos sobre el espacio e, idealmente, deberían estar en armonía con la naturaleza del planeta. Sin embargo, tal armonía no existe y, más bien, prevalecen desequilibrios en esa relación, los cuales vuelven al hombre vulnerable ante las amenazas de la dinámica de la naturaleza.

La amenaza y la vulnerabilidad son condiciones propicias que permiten adentrar en un concepto de interés para la presente investigación, el tema de los riesgos siconaturales. El riesgo, en palabras de Ochoa (2014:12), "... sólo surge con la modernidad, porque es posible que el ser humano haga una conexión entre sus acciones y los efectos que se obtienen, de forma tal que se cobra conciencia de que el futuro no está dado de antemano y es posible tener influencia sobre él. El futuro no

depende ahora de divinidades sino de la propia acción humana”.

En este contexto, el hombre ha venido transformado su espacio directa o indirectamente a lo largo de la historia. Son transformaciones que han traído cambios en las condiciones de vida del hombre, asociadas con mayor confort, en términos de lo urbano. El mundo urbanizado expresa la superación de barreras de todo tipo, lo cual posibilita el uso creciente del espacio y sus recursos para la creación de estructuras en lugares impensables, que han conducido a un proceso de desvinculación del hombre con su espacio.

El divorcio, hombre-espacio, ha traído consigo que el espacio emita síntomas que se decodifican como “desastres” y que implican sufrimiento humano. Un desastre es la manifestación de una amenaza en el espacio, el cual ocasiona una expresión visible que afecta al grupo humano que lo habita. Los desastres pueden ser de distintas proporciones, variando desde los grandes eventos, de menor frecuencia, hasta los más pequeños, que se consideran frecuentes o estacionales; es decir, periódicos.

Vemos, entonces, que para hablar de desastre es condición *sine qua non* que exista una amenaza. Las amenazas se pueden agrupar en grandes bloques, de acuerdo al agente detonador o activador de la misma y, como se puede observar en el Cuadro Nro.1, se conoce un amplio abanico de ellas.

Cuando la amenaza detona y causa el desastre propiamente dicho, genera al menos dos escenarios. Un primer escenario en el que se producen alteraciones del espacio natural y, por lo tanto, permite hablar de fenómeno natural; mientras, un segundo escenario, es aquel en el que se producen alteraciones del espacio con daños materiales de infraestructura, bienes, servicios y hasta pérdidas humanas.

**Cuadro Nro. 1. Algunas Amenazas de acuerdo al agente detonador**

| <b>AMENAZA</b>                 | <b>AGENTE DETONADOR</b>             |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| <b>ATMOSFÉRICOS</b>            | Granizo                             |
|                                | Huracanes                           |
|                                | Incendios                           |
|                                | Tornados                            |
|                                | Tormentas Tropicales                |
| <b>GEOLÓGICAS/HIDROLÓGICAS</b> | Avalanchas de ripio                 |
|                                | Suelos expansivos                   |
|                                | Deslizamientos                      |
|                                | Desprendimiento de rocas            |
|                                | Deslizamientos submarinos           |
|                                | Hundimiento de tierra               |
| <b>HIDROLÓGICOS</b>            | Inundación costera                  |
|                                | Desertificación                     |
|                                | Salinización                        |
|                                | Sequía                              |
|                                | Erosión y sedimentación             |
|                                | Desbordamiento de ríos              |
|                                | Olas ciclónicas                     |
| <b>SÍSMICOS</b>                | Fallas                              |
|                                | Temblores                           |
|                                | Dispersiones laterales              |
|                                | Licuefacción                        |
|                                | Tsunamis                            |
| <b>VOLCÁNICOS</b>              | Tefra (cenizas, lapilli)            |
|                                | Gases                               |
|                                | Flujos de lava                      |
|                                | Corrientes de fango                 |
|                                | Proyectiles y explosiones laterales |
|                                | Flujos piroclásticos                |
| <b>INCENDIOS</b>               | Matorrales                          |
|                                | Bosques                             |
|                                | Pastizales                          |

Desde esta circunstancia, se sostiene que hablar de desastre natural es técnicamente incorrecto, puesto que un desastre es propiamente uno cuando se pone en riesgo a los grupos humanos. Esto se ha hecho evidente cuando año tras año los

desastres son más y más frecuentes, tal como lo refieren las estadísticas mostradas por el Centre for Research in the Epidemiology of Disasters (CRED, 2000).

Ante esta circunstancia, se sigue trabajando en la prevención, mitigación, emergencia, rehabilitación, recuperación y reconstrucción como métodos ideados para transformar la actuación del hombre ante estas situaciones y, también, como mecanismos de organización de gobiernos y entes internacionales. Sin embargo, y a pesar de los avances en esta materia, aún son tímidos los resultados alcanzados, por lo cual se estimula el interés en las investigaciones sobre el tema.

Desde esta perspectiva, esta investigación tiene la intención de generar una propuesta con las pautas, procedimientos y/o requisitos que deberían contemplar las comunidades organizadas para desarrollar las condiciones mínimas para transitar la transversalización de los términos y preceptos de la gestión de riesgo, con el fin de tener comunidades con capacidad de adelantar soluciones estructurales, prospectivas y/o de mitigación ante una situación de desastres.

## Capítulo 1

### ***Planteamiento del Problema***

En Venezuela el proceso de urbanización ha sido complejo y asociado, fundamentalmente, a la transformación socio económica que el país ha transitado. Ese proceso generó la actual configuración urbana de Venezuela, la cual responde a la dinámica de las políticas de desarrollo, economía e inversión, adelantadas por los gobiernos durante todo el siglo XX hasta nuestros días. Este proceso ha conducido a que el eje centro norte costero de Venezuela concentre alrededor del 80% de la población en aproximadamente 25% del territorio; es decir, concentra una alta cantidad de población y deja débilmente poblado el 75% del territorio restante del país, lo cual, sumado a las diversas y complejas condiciones naturales (amenazas), refleja una realidad altamente vulnerable.

Por otra parte, las circunstancias socio-políticas ocurridas en Venezuela desde finales del siglo XX han venido transformado la forma de ejercer el poder. Por ejemplo, ahora, a diferencia del siglo pasado, desde instancias del Estado se estimula al pueblo a organizarse y a asumir roles dentro de su comunidad, lo cual pretende tener efectos positivos en mejorar sus condiciones de vida, ya que se supone que, al conocer las raíces de los problemas, sus actores pueden plantear su visión de soluciones posibles.

Ante esta situación, es de vislumbrar que el espacio geográfico se puede ver modificado por la participación de la población para materializar las leyes, normas y otras decisiones. De esta manera, esa expresión participativa será más visible en la medida en que el hecho normado afecte o involucre a un número mayor de población.

En el caso venezolano, específicamente en materia de participación social, es amplio el cuerpo legal que se ha creado para facilitar los mecanismos para tal fin y la transformación de la estructura social hacia una en la cual las decisiones fluyan desde las bases. En este

contexto, el complejo proceso de la participación conlleva a que los ciudadanos y ciudadanas planteen y formulen decisiones y acciones que, generalmente, tienen como objetivo resolver o satisfacer las necesidades más sentidas. Además, son acciones que varían de un grupo social a otro, lo cual está determinado por elementos sociales, políticos, económicos, culturales, regionales, religiosos, entre otros.

En ese devenir de decisiones participativas se pueden formular acciones de ocupación del territorio que pueden generar vulnerabilidad y visibilizar las amenazas o reforzar alguna(s) preexistente(s). Esta situación se puede dar, fundamentalmente, porque la cultura de prevención y el cumplimiento de protocolos de eficiencia no están inmersos en la sociedad venezolana y aún no se asume que según las reglas o pautas a seguir puede contribuir en el aumento de la resiliencia.

Desde esta perspectiva puede considerarse que la interrelación entre la participación - como fuerza modeladora del territorio en la actual Venezuela - y el conocimiento de los riesgos siconaturales implica que las decisiones de hoy día serán la realidad del mañana. Por lo cual, si se conocen y siguen normas y procedimientos de gestión es posible proyectar escenarios que propicien un futuro promisorio o, por el contrario, un futuro de desastros. Gestionar el riesgo que trae consigo la participación resulta interesante, puesto que asoma la posibilidad de estimular un cambio de paradigma hacia un estadio superior de compromiso y, por tanto, de desarrollo, con lo cual es posible permear lo económico, lo ambiental, lo social, lo político, etc.

En el caso venezolano, la participación organizada, enmarcada dentro de organizaciones comunitarias como los Consejos Comunales, puede abrir el abanico de decisiones creadoras de espacios que permitan desarrollar la gestión de riesgo siconatural, decisiones que se enmarcan en este nuevo contexto socio-político venezolano.

En virtud de lo establecido, se abren múltiples situaciones en las cuales la comunidad tiene responsabilidad y pertinencia de intervención. Tal es el caso de la Ordenación del Territorio, para lo cual la Ley del Poder Popular señala que: "...la ordenación y gestión del territorio es un ámbito de actuación del Poder Popular, mediante la participación de las comunidades organizadas, a través de sus voceros o voceras, en las distintas actividades del proceso de ordenación y gestión del territorio, en los términos establecidos en la ley que regula la materia" (Asamblea Nacional, 2010:3).

Se entiende, entonces, que la ordenación y gestión del territorio es una tarea de todos, en la que la sociedad organizada tiene que ser protagonista y participar en la planificación y desarrollo de las actividades que conlleven a la ordenación y gestión del territorio. En este contexto, el esfuerzo que hacen las comunidades por mejorar sus condiciones de vida exige el conocimiento de su espacio geográfico, de elementos técnicos y de experiencias que otras comunidades han adelantado o experimentado, para caminar hacia condiciones factibles; es decir, hacia las condiciones deseables/óptimas.

Ante lo señalado, esta investigación pretender acercarse a las respuestas a las siguientes interrogantes:

1. ¿Conocen las comunidades, organizadas en Consejos Comunales los riesgos que se derivan de las amenazas que pueden existir en su ámbito territorial?.
2. ¿Existe en la estructura de los Consejos Comunales los mecanismos para gestionar los riesgos siconaturales?.
3. ¿Conoce la comunidad de los Consejos Comunales los mecanismos referidos a la gestión de riesgo siconatural?.
4. ¿Conoce la comunidad de los Consejos Comunales las responsabilidades dadas?.
5. ¿Sabe la comunidad de los Consejos Comunales que trabajando en la gestión de

riesgo puede cambiar su respuesta ante un desastre?.

Para aproximarnos a las respuestas a estas interrogantes se plantea como objetivos de la presente investigación los siguientes:

### ***Objetivo General***

1. Diseñar una propuesta que permita a la comunidad organizada apropiarse de la gestión de riesgo socionatural en su ámbito comunitario.

### ***Objetivos específicos***

De manera específica se requiere:

1. Describir las concepciones involucradas en la Gestión, Riesgo, Gestión de Riesgo Socionatural, Territorialidad y Participación.
2. Describir la vinculación de la normativa legal vigente en materia de Gestión de Riesgo con las leyes relacionadas con la organización de los Consejos Comunales.
3. Identificar las atribuciones que en materia de autogestión y cogestión se ha reconocido a las comunidades organizadas y que pueden posibilitar la creación de escenarios de riesgos.
4. Sistematizar los mecanismos para que las comunidades organizadas conozcan, internalicen y se apropien de la Gestión de Riesgo en su ámbito comunal.

### ***Justificación***

La gestión de riesgo, de acuerdo a la postura de la mayoría de los investigadores inmersos en esta área del conocimiento, se concibe como “condicionante de sostenibilidad/desarrollo” y se entiende como una serie de procesos que la sociedad, en su conjunto, debe conocer, internalizar y poner en práctica de manera automática en cada paso de su vida para que el impacto de un evento sea el menor posible y la población tenga máxima resiliencia.

La resiliencia, según las Naciones Unidas, es considerada como “la capacidad de un

sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas” (ISDR, 2009:28).

En este contexto, los Estados deben trabajar en el desarrollo de resiliencia, ya que la población de las comunidades debe estimular la confianza para que ante un evento se genere el menor impacto y que el tiempo de respuesta entre el evento y el retorno de los afectados a la cotidianidad sea el más corto posible.

Es, por tanto, importante considerar que al referirnos a la gestión de riesgo, como condicionante del desarrollo, se entiende que esta capacidad de resiliencia se debe tomar en consideración en los planes y acciones a diferentes escalas y para todos los actores de la sociedad, ya que todos, de una u otra manera, contribuyen al desarrollo y cambios de las condiciones de vida de una sociedad.

En tal sentido, el estudio de la gestión de riesgo siconatural en el ámbito comunal tiene gran pertinencia en la actual Venezuela, ya que desde la base socio-política se han generado diversas transformaciones que inducen a la apropiación del conocimiento de los condicionantes desde la gestión de riesgo, lo cual posibilita que la comunidad organizada contribuya con el desarrollo del país. Por lo tanto, si las políticas y acciones de desarrollo se enrumban de manera articulada y participativa, tomando en consideración el conocimiento científico y técnico que se ha adelantado en diversas áreas, entonces los esfuerzos globales por mejorar la preparación y respuesta de los grupos sociales ante los eventos mostrarán resultados más cercanos al funcionamiento eficiente en la ocupación del territorio que es objetivo del desarrollo.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, la investigación se presentará en 5 capítulos. El primero, contendrá el planteamiento del problema y la justificación de la

investigación; el segundo, describirá los elementos teóricos referidos a Gestión, Riesgo, Gestión de Riesgo, Territorialidad y Participación. Se asume que estos cinco aspectos permitirán entender la conformación del espacio donde se dan los procesos inherentes al riesgo, así como tener elementos para actuar desde la gestión de riesgo. El tercero, presentará los elementos metodológicos a seguir para abordar el tema de la gestión de riesgo en el ámbito comunal. El cuarto capítulo, desplegará las características del caso de estudio a nivel comunal. El quinto, se presenta la propuesta para estimular la gestión de riesgo en el ámbito comunal así como las conclusiones a lugar.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## Capítulo 2

### **Contexto Teórico y Metodológico**

En esta investigación se propone abordar el tema de la gestión de riesgo en el ámbito comunal para el caso venezolano, en la figura de los Consejos Comunales. Este abordaje teórico – conceptual se desarrollará a la luz de algunos aspectos como Gestión, Riesgo, Gestión de Riesgo Socionatural, Territorialidad y Participación.

### **Gestión, Riesgo y Gestión de Riesgo Socionatural**

#### **Gestión**

La gestión se concibe como la práctica de la gerencia y, de acuerdo al reconocido epistemólogo Bunge (1999:408), es “... una técnica que lucha por convertirse en sociotecnología” y se entiende, de acuerdo a Bunge (1999:321), que la sociotecnología “es una disciplina que estudia las maneras de mantener, reparar, mejorar o reemplazar sistemas (por ejemplo, fábricas, hospitales, y escuelas) y procesos (por ejemplo la manufactura, la atención de la salud, y la educación) sociales existentes; y diseña o rediseña unos y otros para afrontar problemas sociales (por ejemplo la desocupación masiva, las epidemias y el delito)”.

En otras palabras, la sociotecnología busca diagnosticar o caracterizar la estructura y funcionamiento de procesos creados socialmente y ver las fortalezas y debilidades que los pueden afectar con el fin de generar, luego, análisis, correctivos y/o estrategias para que en lo sucesivo la situación detectada se revierta, se corrija y, en el caso ideal, desaparezca.

Por otra parte, la gestión, de acuerdo a Blejmar (2005:23), “no es un evento, no es una sola acción. Es un proceso que incluye múltiples y complejas variables atravesadas por la dimensión de tiempo”. Es decir, es una cadena de elementos que posibilitan la concreción de acciones que, se suponen, deben apuntar hacia una situación distinta a la inicial, preferiblemente avanzada. O, como el mismo Blejmar (2009) titula su obra, “*Gestionar es*

*hacer que las cosas sucedan”.*

Ahora bien, ante lo expuesto anteriormente, surge la necesidad de hablar de un segundo término, el “riesgo”.

### **Riesgo**

El riesgo se ha convertido en una de las principales herramientas sociológicas para comprender a las sociedades modernas, lo cual pone en contraste que en las sociedades pre-modernas la ocurrencia de un evento imprevisto (amenaza) se percibía como el actuar de un ser o ente *exógeno*, productor de peligros, ante el cual el hombre no tenía ningún tipo de dominio ni injerencia. Sin embargo, desde lo que se llama modernidad, el desastre “imprevisto” se intenta concebir o percibir como consecuencia de las acciones directas realizadas por los miembros de la sociedad de manera activa y deliberada.

Es así como la idea de riesgo, en términos modernos, se remonta, de acuerdo a lo señalado por Nuñez (2011:46), a los siglos XVI y XVII “... cuando los exploradores occidentales realizaban sus viajes alrededor del mundo. Surge como concepto moderno que racionaliza y cuantifica el azar”. Por otra parte, se considera que “la palabra riesgo parece haber llegado al inglés a través del español o del portugués, donde se usaba para referirse a navegar en aguas desconocidas” (Giddens, 2000:12).

Dado el contexto en el cual se sugiere que surge el término, en el área de la navegación y los mares, los investigadores le asocian con la dimensión de espacialidad. Pero, más tarde, este se incorpora a la dimensión temporal para poder realizar los cálculos y generar los datos que las personas encargadas de transacciones, fundamentalmente los prestamistas y prestatarios, necesitaban para tomar decisiones sobre las inversiones en las exploraciones.

Luego, el término llegó a utilizarse en un amplio abanico de situaciones de

incertidumbre. Giddens (2000) señala que un momento crucial para la implantación del concepto riesgo ocurrió en el siglo XV, en Europa, con la invención de la contabilidad y el diseño del libro de doble entrada, lo cual llevó a realizar previsiones para calcular los posibles beneficios y pérdidas de las futuras inversiones. Es por esta razón que la idea de riesgo, de acuerdo a Giddens (2000:13), “va acompañada desde sus inicios de la idea de seguro”. Se puede interpretar, entonces, al riesgo como una abstracción del futuro que se puede trabajar en el presente, con la particularidad de estimar y trabajar posibles situaciones variables de lo que se prevé puede suceder.

Para Nuñez (2011:46), “los riesgos que recorren transversalmente a la sociedad moderna tienen un origen ya no externo, ajeno o extrahumano sino interno, que son provocados por la capacidad adquirida por el ser humano para configurarse y transformarse a sí mismo”. En este sentido, se interpreta que han surgido al menos dos vertientes de estudio del riesgo que van a analizar lo externo al hombre y lo interno o aquello que le responsabiliza directamente a él.

Los riesgos que se presentan como externos al hombre son aquellos elementos que no son controlados por él mismo, sino que el planeta en su dinámica natural pone en marcha, mientras que los riesgos internos (creados o manufacturados) son aquellos derivados de la ocupación, adecuación e interrelación del hombre con el espacio y que pueden generar condiciones de riesgo.

Los riesgos externos al hombre, o técnicamente bautizados como amenazas, siempre están presentes y se harán sentir de diversas maneras y con frecuencias variables. En aras de la llamada modernidad, el hombre no ha prestado la atención debida a estas señales, sino que más bien ha intentado superarles mediante el uso de la ciencia y la tecnología. Sin embargo, se sigue evidencia frecuente de como el hombre es arrasado por la dinámica

natural del planeta.

Los riesgos manufacturados se asocian con el proceso de cambio sufrido por la sociedad a partir de la revolución industrial. No quiere decir que antes no existieran, sino que no estaban presentes en la magnitud y en la frecuencia como se han suscitado luego de este gran proceso de transformación.

Con la modernidad y el desarrollo de la ciencia y el conocimiento, los individuos van transitando en la concienciación de que sus acciones acarrearán ciertos efectos que modelarán lo que está por suceder, lo cual genera una diferenciación clara del pasado y el presente respecto al futuro. De hecho, Luhmann (2006:96) plantea que el riesgo es “una forma de problematización del futuro, es decir, una forma de trato con el tiempo”. Esta relación con el tiempo parece ser para Luhmann una de las características más sobresalientes de la modernidad.

En este contexto Castel (2003:77) señala que “un riesgo en el sentido propio de la palabra es un acontecimiento previsible, cuyas probabilidades de producirse pueden estimarse, así como el costo de los daños que provocará. Asimismo, éste puede ser indemnizado porque puede ser mutualizado”. Esta aproximación se puede vincular con el origen más genérico que se tiene del término, que lo ubica en la teoría de las probabilidades, ámbito en el cual algunos investigadores, como el sociólogo alemán Niklas Luhmann (1998, 2006) o la Antropóloga Mary Douglas (1987, 1996) le sitúan.

Aunque aparentemente diferenciadas, estas dos vertientes parecen ser las dos caras de una misma moneda que insisten en puntualizar que “El riesgo de desastre y los desastres en sí tienen sus orígenes en ciertos procesos socioambientales. Hoy se recurre ampliamente a la noción de “construcción social” del riesgo para englobar la idea de que la sociedad, durante su interacción con el mundo físico, “construye” o genera el riesgo de desastre, al

transformar fenómenos físicos en amenazas mediante procesos sociales que aumentan la exposición y vulnerabilidad de la gente, sus medios de subsistencia y producción y su infraestructura y servicios de apoyo” (Cardona et al, 2010, citado en González, 2014). Una circunstancia generalmente ignorada por los pobladores es que, como lo señala Duclos en su obra *La construcción social de riesgos mayores*, la percepción racional de los riesgos está determinada “por la falta de información y la omisión de los contextos sociales en la definición de los símbolos que permitan identificar los riesgos mismos” (1987:91).

Así se puede deducir que la construcción social del riesgo es un proceso muy complejo, por lo cual Douglas (1996, citada por García y Acosta, 2005: 15-16) plantea que obtener una única definición de riesgo es imposible ya que “el riesgo no es un ente material objetivo, sino una elaboración, una construcción intelectual de los miembros de la sociedad y por lo tanto, al ser el riesgo un producto conjunto de conocimiento y aceptación, depende de la percepción que de él se tenga, siendo entonces un producto social, producto de una construcción cultural”. Pero, se puede entender, también, que el riesgo es una circunstancia mediante la cual se manifiesta la transformación de la sociedad y que le permite seguir en movimiento, ya que está asociado a la innovación. Por tanto, para alcanzar las metas trazadas es condición necesaria el conocerlos, arriesgarse, optar por terceras vías, probablemente no seguras, pero que pueden estar asociadas con resultados satisfactorios.

### **Gestión de Riesgo Socionatural**

Ahora bien, una vez planteadas las aproximaciones teóricas de los términos gestión y riesgo es pertinente precisar sobre el vínculo que surge entre ellas, es decir de la gestión de riesgo. ¿Cómo gestionar un proceso tan complejo?. En principio, en cualquier intención de gestión se considerará necesario conocer la circunstancia de amenaza–vulnerabilidad de la población habitante de un territorio considerado. Desde esta perspectiva, Camargo (2014:23)

sostiene que al “[...] componente riesgo medido a partir de la amenaza y la vulnerabilidad se le da un tratamiento integral, no solo se considera la amenaza sino también los efectos o daños sobre la población, que se presentan como condicionante o limitante en el uso potencial del suelo. La evaluación y gestión de riesgo debe centrarse en eventos frecuentes y en eventos poco frecuentes”.

Desde este punto de partida, la gestión de riesgo, de acuerdo a Cardona y Barbat (2000, citado en Jiménez 2011), es el conjunto de elementos, medidas y herramientas diseñadas para el trato de la amenaza y vulnerabilidad, apuntando a la disminución de los riesgos existentes y posibles. Esto conduciría, como señala Ochoa (2014), a considerar que “uno de los puntos fundamentales reside en la posibilidad de acción, tanto individual como social, para evitar la aparición de estos riesgos y para disminuir su potencial de daño. [Sí] los riesgos son resultado de la acción humana, se abre la posibilidad de que a través de ésta misma pueda limitarse su efecto perjudicial”, en una clara referencia a la participación comunitaria.

Ese conjunto de elementos, medidas, herramientas y participación, pueden quedar plasmadas en contextos legales, como es el caso de la Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos, vigente en Venezuela, en la cual se define a la Gestión Integral de Riesgos como “[...] un proceso orientado a formular planes y ejecutar acciones de manera consciente, concertada y planificada, entre los órganos y los entes del Estado y los particulares, para prevenir o evitar, mitigar o reducir el riesgo en una localidad o en una región, atendiendo a sus realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales y económicas”. (Asamblea Nacional, 2009:1)

Con la gestión de riesgo se busca permear, así, el complejo entramado social con el fin de que las situaciones que día a día desarrolla el hombre, tengan un nivel de eficiencia y

proyección en el tiempo de forma tal que si ocurre algún evento y el sistema se ve alterado, sus afectados estén en la capacidad de responder rápidamente y volver a la situación inicial, en el menor tiempo y, con el menor costo, previendo las menores pérdidas humanas y materiales.

La gestión de riesgo implica, también, ser un proceso de transición, mediante el cual se plantea el paso de una situación de desarrollo inicial inadecuada/no ideal hacia otra caracterizada por ser armónica y equilibrada con el entorno. Cuando se señala que la gestión de riesgo puede ser considerada como un proceso de transición se refiere a que, temporalmente, debe ser finito y esta limitación temporal se dará cuando todos los eslabones de la sociedad hayan sido permeados; prueba de ello se verá en el quehacer diario, a todos los niveles, en el momento de suceder un desastre, ya que se espera que este sea superado de manera rápida y de forma tal que posibilite el retorno a la normalidad en el menor tiempo posible y que las pérdidas humanas y económicas sean mínimas. Es decir, haya alcanzado niveles óptimos de resiliencia.

Beck (2008), en contraste con lo que han expresado autores citados anteriormente como Duclos , considera que “el problema de los riesgos derivados del desarrollo industrial no se corrigen a partir de la transferencia de conocimientos de los expertos a la gente, es decir, su reducción no se vincula a un proceso de educación”. Comprender así la cuestión implicaría creer que el problema de la percepción del riesgo solo radica en la forma incorrecta en que los públicos profanos consiguen aprehenderlo. La idea de que este problema se corrige con más o mejor información supone, para Douglas (1996), aceptar la teoría de que los sujetos podrán realizar una elección probabilística de determinados peligros, sopesado racionalmente los posibles beneficios y decidiendo en consecuencia.

Sin embargo, esas posturas diametrales se plantean ya que el problema no es

estrictamente por la falta de información, pero el conocimiento va a colaborar en el desarrollo y preparación de la población. Posturas opuestas pero complementarias entre sí.

Esta situación es valedera para la percepción de los riesgos externos ya que de ellos se dispone menor cantidad de información y su dinámica es más compleja. Esta óptica, aunque parece desalentadora, da herramientas para afinar los esfuerzos en otras aristas, por ejemplo en el tema de la percepción, la cual en este momento puede considerarse fundamental, por los eventos suscitados en Haití (Terremoto, 2010), Chile (Terremoto, 2010), Italia (Terremoto, 2016), Japón (Terremoto y Desastre Nuclear, 2011), Colombia (Mocóa, Manizales 2017), México (Terremotos en Chiapas y Puebla, 2017) etc., los cuales al ser analizados en detalle se evidencia una correlación directa entre la magnitud y daños, con la capacidad de respuesta y de regresar a la “normalidad”.

Suscribiendo a Giddens (2000), se puede señalar que “muchos de los riesgos e incertidumbres nuevos nos afectan independientemente de donde vivamos y de los privilegiados o marginados que seamos” (2000:15). Es decir, los riesgos en el mundo de hoy no conocen de fronteras ni sociales ni espaciales. Los eventos que se susciten podrán afectar sin ningún tipo de distinción, para lo cual las soluciones igualmente deben ser globales y concertadas y, para ello, es necesario y fundamental partir de los individuos quienes son los afectados directos.

Se complementa la idea anterior con el planteamiento hecho por Beck (2008), quien plantea tres rasgos principales para hablar de la gestión de riesgo: 1) La *deslocalización*: sus causas y efectos se pueden considerar omnipresentes, pues no están restringidos a un espacio geográfico definido; 2) la *incalculabilidad*: no se pueden calcular porque, por definición, se trata de “riesgos hipotéticos” y 3) la *no-compensabilidad*: el dinero no podrá compensar, por ejemplo, a los desplazados y desarraigados por los posibles daños causados

por el cambio climático, o a los afectados por la biotecnología, porque ya será demasiado tarde. Como lo dice el autor, los riesgos son *híbridos* creados por el hombre e incluyen y combinan la política, la ética, las matemáticas, etc., y no se pueden separar estos aspectos si se quiere entender la dinámica cultural y política de la sociedad del riesgo global, al tiempo que esto permite especular que la gestión de riesgo debe ser igualmente global.

### **Territorialidad de la Gestión de Riesgo.**

El espacio es el “ente” en el que se hacen evidentes / palpables las consecuencias de la aplicación de instrumentos regulatorios formales (leyes, reglas, programas, etc.). Igualmente, como señala Ocaña (2005:48), “El espacio es una construcción social y la separación entre actores y escenario, que habitualmente establecemos, sólo puede justificarse como un recurso lógico para ordenar las fuerzas en juego”. Esta consideración permite señalar que el juego de relaciones que se dan entre los seres humanos y de su dinámica en un espacio implica que lo moldeará, delimitará y adaptará, lo cual permite explicar la intervención del Estado en ordenar las reglas del juego y, por tanto, su expresión territorial.

El Territorio, de acuerdo a Brunet (2001, citado por Méndez 2006:40), “es la conciencia del espacio geográfico”. En otro sentido, Méndez (2006:40) le define como “... la totalidad de un espacio geográfico o parte sustantiva del mismo, perteneciente a una nación o asociación de ellas, provincia y municipio; configurado culturalmente, conformado por un conjunto de atributos de orden físico-natural, socioeconómico y político administrativo, derivado de una división político – territorial o de acuerdos estratégicos y regido bajo el principio de soberanía” y distintas escalas legales. El territorio es, entonces, la porción del espacio geográfico, donde el estado–nación ejerce soberanía basado en el marco legal que les confiere tal atribución, tal es el caso del ejercicio soberano que ejerce la República

Bolivariana de Venezuela en su territorio.

La importancia del territorio es tal que se han desarrollado múltiples métodos para estudiarlo, caracterizarlo y definirlo. Se afirma, por ejemplo, que se tiene un territorio óptimamente repartido y explotado según sus potencialidades o que el Estado que se desarrolla sobre tal territorio tiene posibilidades de gozar de mejores condiciones; es así como nace la Ordenación del Territorio (OT) como mecanismo de planificación y desarrollo de las naciones.

Massiris (2002:2) sostiene que “La ordenación del territorio (OT) en los países latinoamericanos tiene una historia muy reciente que se remonta a los inicios de la década de los 80. Desde su origen ha sido concebida de manera diversa, asociada a las políticas ambientales, urbanísticas, de desarrollo económico regional y de descentralización. Hoy predomina la idea de la ordenación como instrumento o estrategia para lograr el desarrollo sustentable, entendido en términos de política plurisectorial, horizontal”.

En torno a la ordenación del territorio, como lo señala Massiris (2002), son múltiples las áreas para las cuales se deben desarrollar planes y proyectos. Igualmente, las escalas para llevar adelante tales estudios también son muy diversas. Sin embargo, el enlace entre la ordenación del territorio y la gestión de riesgo no había sido considerada porque, simplemente, se venía caracterizando el territorio sin prestar atención a los ciclos naturales de los eventos, así como tampoco a que el emplazamiento del hombre en el espacio tendría repercusiones en pro o en contra de si mismo, como se ha evidenciado a lo largo y ancho del mundo.

En el ámbito de estos estudios, Camargo (2014) sintetiza, ubica y relaciona la ordenación del territorio con la gestión de riesgo. La gestión de riesgo sería un elemento subordinado a la ordenación del territorio, pero de tal importancia que debería ser

considerado en los planes a cualquier escala, ya que de ello dependerá el éxito de la zonificación y determinación de futuros usos del territorio. Además, sería el contexto para la generación de obras correctivas en el presente y de considerar elementos prospectivos para el futuro, de manera que al suceder un desastre el Estado haya desarrollado capacidad de resiliencia para responder ante la ocurrencia de un evento y que la afectación, tanto en términos económicos como de pérdidas humanas, sea el mínimo posible.

### ***La participación en la Gestión de Riesgo Socionatural***

El territorio se encuentra agregado de diversas maneras pero, por lo general, responde a estrategias políticas, económicas o físico–naturales, entre otras. En el caso de Venezuela, el territorio se encuentra estructurado en Distrito Capital, Estados, Municipios y Parroquias de acuerdo a la ley de Ordenación del Territorio y, más recientemente, se han propuesto otros niveles de agregación como los Consejos Comunales, Comunas, Ciudades Comunales, Confederaciones Comunales, en proceso de conformación territorial.

La siguiente reflexión, dentro de lo que corresponde al territorio, radica en que los estudios a nivel de detalle, es decir, a gran escala, posibilitan un mejor trato y desarrollo de la gestión de riesgo. Es así que, por ejemplo, George (1969) señala que la unidad significativa o identitaria de la vida urbana es el barrio y al respecto considera lo siguiente:

“La unidad básica de la vida urbana es el barrio. Se trata a menudo de una antigua unidad de carácter religioso, de una parroquia que todavía subsiste, o de un conjunto funcional, como el barrio del mercado, la zona que agrupa a los artesanos de una o más especialidades, el barrio de los conventos, etc. Posee desde antiguo sus tradiciones y su protector: en la civilización cristiana, un santo; en la

musulmana un morabito. Siempre que el habitante desea situarse en la ciudad, se refiere a su barrio. Si pasa a otro barrio, tiene la sensación de rebasar un límite. En general, la organización administrativa ha codificado esos datos empíricos, dándoles una forma rígida. Sobre la base del barrio se desarrolla la vida pública y se articula la representación popular. Por último –y no es el hecho menos importante-, el barrio posee un nombre, que le confiere personalidad dentro de la ciudad”. (1969:94) O, como lo describe Araque (2010:23), “..., el barrio o urbanización, o sector es la unidad base con la cual los individuos se identifican y sienten [tienen] un sentido de pertenencia inmediato, claro está, luego de su vivienda. Se puede decir, entonces, que es un lugar intermedio entre la ciudad y la vivienda, y que tiene un equivalente en cada cultura, salvo que se modifica el nombre “Barrio” por otro, ejemplo Favela en Brasil”.

El barrio es, entonces, la porción del territorio a la cual la población se encuentra más inmediata o le reconoce con mayor facilidad. Es donde se estrecha el mayor vínculo y arraigo, lo cual permite un trabajo participativo, voluntario y eficiente para mejorar las condiciones de vida. Al respecto Coraggio (2004, en Jiménez 2011) diferencia tres niveles de participación en la vida social.

- Un primer nivel constituido por el germen de la sociedad, la familia.
- Un segundo nivel constituido por estructuras organizativas con el fin, principalmente, de búsqueda de reivindicaciones laborales, movimientos

sociales relacionados con provisiones de agua, tenencia de la tierra, vivienda, servicios, organización productiva, cooperativas, entre otras), y

- Un tercer nivel constituido por la sociedad a los distintos niveles de agregación político-territorial, como se mencionó anteriormente en la estructura del territorio de Venezuela.

Esta clasificación, propuesta por Coraggio, plantea la posibilidad de que la participación se vea como parte de todo proceso para mejorar la calidad de vida, pero también, considerar que, sin el conocimiento de la amenaza, la vulnerabilidad y la gestión de riesgo, se puede convertir en una constructora social de riesgo.

En sintonía con la idea de Jiménez (2011), algunos investigadores como Giddens (2000), Luhmann (2006) y Beck (2008) en el área de riesgo y desastre, señalan que uno de los mecanismos más efectivos, en el cual se tiene mucha expectativa, es lograr que las comunidades se involucren, identifiquen y participen activamente en el quehacer de la gestión de riesgo a nivel local, lo cual se prevé contribuirá en la reducción de los efectos de los desastres y así tener pobladores menos vulnerables.

A las consideraciones anteriores es de añadir la perspectiva de Beck (2002), quien tiene algunas consideraciones relacionadas con lo anterior que resultan controversiales y que vale la pena mencionar:

1. la condición de inevitabilidad del riesgo,
2. la baja posibilidad de acción para disminuir los riesgos,
3. la presencia del miedo en la sociedad ante el riesgo y la incertidumbre.

Son consideraciones que muestran la importancia y complejidad de la participación ya que en caso de un desastre involucraría a toda la población de un territorio, por ser el riesgo inevitable, por no conocer su nivel de resiliencia y por los sentimientos de miedo e

incertidumbre que embarga a toda la población de un territorio. Es así como la gestión de riesgo pasaría a ser más que una serie de normas y pasos a seguir para permear la estructura del ser social con la intención de transformar modos de desarrollo, cosmovisión y estilos de vida a una intención con la cual se lograría conscientemente una interrelación armónica, dinámica y sustentable de la población con el medio o territorio habitado.

En tal sentido, como ya se ha expuesto, en Venezuela existe una estructura a nivel comunitario incipiente que se espera sea el sustrato en el cual este tema pueda profundizar sus raíces, sin menoscabo de que la temática pueda gestarse en otro tipo de organización, ya que los experimentos a nivel global apuntan a vincularse con lo local.

Los Consejos Comunales, en la realidad venezolana, están asociados, por lo general, con micro áreas que no se limitan ni siquiera al territorio parroquial, lo cual permite detectar realidades intrínsecas de las comunidades que a un nivel mayor de detalle, en términos de escala, simplemente están inmersas en la generalización (Araque, 2010). De esta idea de estudios locales y de la importancia que reviste la relación con el espacio de estudio y con el sentir del ciudadano surgen muchos de los mecanismos de participación previstos.

Ante estas consideraciones surge una interrogante ¿existe diferencia entre lo que se define como barrio y Consejo Comunal?. Aparentemente lo que caracteriza a uno y a otro es muy similar, como la existencia de una historia común, arraigo cultural, continuidad espacial, interés común entre los ciudadanos por resolver situaciones comunes, etc.; pero si existe una diferencia fundamental, la cual radica en que los Consejos Comunales cuentan con basamento legal a partir del cual se estimula la organización, participación y empoderamiento del pueblo para satisfacer necesidades en una relación privilegiada con el Estado constituido.

Esos tres elementos permiten mostrar el camino que los Consejos Comunales transitan para hacer efectiva su participación y que en la estructura del barrio no se presenta de esa

manera. Esta característica refuerza la idea de vincular la participación comunitaria con la gestión de riesgo socionatural, puesto que existe una estructura y organización de la comunidad que allanaría el camino para que la gestión de riesgo sea asumida y se convierta en un elemento positivo en las comunidades para enfrentar la ocurrencia de un evento o aumentar su resiliencia.

Algunos trabajos realizados en esta materia muestran el compromiso en gestionar el riesgo como herramienta para:

- a) “Mejorar la capacidad de preparación y respuesta de desastres de las comunidades locales y las autoridades y la resistencia de las zonas inundables”, cuyo objetivo es el de trabajar en el aumento de la resiliencia de las comunidades vulnerables, líderes de la comunidad, Centros de Operaciones de Emergencia y las instituciones en los cantones de Cumandá, Pallatanga y Bucay de las provincias del Chimborazo y Guayas mediante la creación de capacidades de preparación y respuesta y la reducción de riesgo. (Balseca, 2014)
- b) “Fortalecimiento de las capacidades locales para la gestión integral del riesgo en el cantón Portoviejo, Provincia de Manabí – Ecuador”, el cual es un ejercicio concertado y participativo mediante actividades a corto, mediano y largo plazo, de intervención en los escenarios de riesgos identificados en la Comunidad Cevallos. (CISP, 2015)
- c) “Gestión de riesgo desde el nivel comunitario experiencia exitosa en la ciudad de Cartagena”, cuyo eje de trabajo resultante se traduce en la conformación y capacitación de grupos comunitarios con capacidad de liderazgo en temas específicos de Gestión de Riesgo y Adaptación al cambio climático que se ubiquen en zonas de riesgo, con el fin de que sean facilitadores entre familias, las entidades del Estado o

las entidades de socorro. (Fundación Mamonal, 2013).

Son ejemplos en los cuales el estímulo a la participación se considera la estrategia a seguir, para lograr tener poblaciones empoderadas y con intención de involucrarse en el tema de gestión de riesgo. Y que, como elemento teórico direccionador, se evidencia como mecanismo para estimular la participación en el uso de la planificación participativa, la cual es una herramienta que permite transferir a la base social los mecanismos de planificación estratégica adecuados al ámbito comunal, ya que se supone que siendo ellos los actores vivenciales de su realidad son los más capaces e interesados en gestar y vislumbrar las posibles soluciones a las problemáticas.

El planteamiento que se ha hecho hasta ahora, visibiliza algunos elementos que posibilitan que las comunidades se empoderen de la gestión de riesgo y así se pueda enrumbar un cambio de visión y acción en el tema de la gestión de riesgo. Se debe lograr que las comunidades se involucren, identifiquen y participen activamente en el quehacer de la gestión de riesgo a nivel local (Giddens (2000), Luhmann (2006) y Beck (2008)).

Una forma de alcanzar la idea planteada en el párrafo anterior se encuentra, en como señala Coraggio, ver a la participación como parte de todo proceso para mejorar la calidad de vida, que en este caso pasa por el conocimiento de la amenaza, la vulnerabilidad y la gestión de riesgo, ya que de lo contrario los pobladores se puede convertir en constructores sociales de riesgos.

Como se ha señalado que los riesgos no se circunscriben a ningún espacio limitado, sino lo contrario que se pueden convertir en riesgos globales, pues de esa misma manera se requieren esfuerzos que deben contar con todos y cada uno de los hombre y mujeres que conforman a la sociedad.

Finalmente, como el tema que se ha expuesto concluye en gestionar el riesgo, vale la pena recordar que Bunge (1999) sugiere el término sociotecnología que se correlaciona a cabalidad con lo que Cardona y Barbat (2000, citado en Jiménez 2011) definen como gestión de riesgo, lo cual da el lineamiento final para entender hacia dónde dirigir los pasos que se deben dar.

La gestión de riesgo es el conjunto de elementos, medidas y herramientas diseñadas para el trato de la amenaza y vulnerabilidad, apuntando a la disminución de los riesgos existentes y posibles. De manera esquemática, lo antes señalado se puede sintetizar en 4 fases. Primero, el diagnóstico comunitario, seguido de la elaboración del plan, para, luego, llevar a cabo su ejecución y su difusión.

De manera más detallada cada una de esas fases puede estar constituida por, al menos, los objetivos y actividades que se manera sintetizada se muestran en el cuadro Nro.

2.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**Cuadro Nro. 2. Elementos a considerar para que las comunidades inicien la apropiación del tema de Gestión de Riesgo.**

| Objetivo General                               | Objetivo Especifico  | Actividad  |
|--|--|--|
| 1 Diagnóstico participativo de las Comunidades | 1.1 Identificación participativa de problemas que orienten la gestión de riesgo    | 1.1.1 Análisis de factores de riesgo en las comunidades y su gestión                                     |
|  |  | 1.1.2 Exploración estadística, entrevista a grupos familiares  |
|  | 1.2 Establecimiento de vulnerabilidad en las comunidades                           | 1.2.1 Situación socioeconómica   |
|  |  | 1.2.2 Riesgo físico  |
|  |  | 1.2.3 Riesgo social (vulnerabilidad de la población)   |
|  | 1.2.4 Organización, relaciones institucionales y participación ciudadana           |  |
|  | 1.2.5 Riesgo del entorno urbano  |  |
| 2 Elaboración del Plan Global                  | 2.1 Gestión de Riesgo  |  |
|  | 2.2 Lineamientos para un plan de gestión de riesgo                                 | 2.2.1 La intervención para la prevención y mitigación de factores de riesgo físico, y del entorno urbano |
|  |  | 2.2.2 La intervención para la prevención y mitigación de factores de riesgo social                       |
|  | 2.2.3 La organización y participación institucional en la gestión local del riesgo |  |
|  | 2.3 Políticas básicas, criterios y diseño de medidas del Plan Global               |  |
| 3 Ejecución del Plan Global                    | 3.1 Estudios especializados y acciones preliminares                                |  |

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
|                              | 3.2 Modalidad de ejecución del plan   |  |
|                              | 3.3 Financiamiento, crédito subsidio y recuperación de costos para la ejecución del plan.   |  |
| 4 Difusión de la Información | Es una extensión de los planes a otras comunidades del entorno a través de actividades de divulgación sobre temática de desastres y vulnerabilidad y capacitación en la metodología de gestión de riesgo. |  |

### **Bases legales y su expresión tangible**

El espacio geográfico no tiene límites predeterminados, pero el hombre en el afán de organizarse socialmente ha desarrollado leyes que le dan la potestad para ejercer acciones sobre ese espacio, lo cual permite hablar de territorio y geografías legales “... las cuales abordan, entre otros temas, la relación entre las dimensiones jurídica y espacial de las políticas públicas” (Ruiz et al, 2014:8).

En el caso venezolano se dice que este tema se ha ido desarrollando por la activación de amenazas. Por ejemplo, la ocurrencia del terremoto de Caracas (1967), la tragedia de Tocoa en el Estado Vargas (1983), la tragedia de Las Tejerías (1993), el terremoto de Cariaco en el estado Sucre (1997), el desastre en el Estado Vargas (1999) y el sistema de vaguada en el Valle del Mocoties – Estado Mérida (2005). Todo esto conllevó paulatinamente a la conformación de instancias encargadas de caracterizar los eventos suscitados y poder enrumbar esfuerzos para la preparación, prevención, mitigación, manejo y reconstrucción; tal es el caso de Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (FUNVISIS) (Grases, 2002:51), el sistema de Protección Civil nacional, las carreras universitarias para el estudio de estos desastres, tanto a nivel técnico como universitario, y la elaboración de la Ley de Gestión de Riesgo Socionatural y Tecnológicos, de la mano de la creación del Viceministerio para la Gestión de Riesgo Socionatural adscrito al Ministerio del Poder Popular para Interior, Justicia y Paz (M.P.P.I.J.P.).

Esto permite señalar que todo ese entramado institucional trae consigo la necesidad de crear un compendio de leyes y reglamentos que estimulan, al menos en intensidad, a que

se lleve adelante la gestión de riesgo en prácticamente todos los ámbitos.

La génesis de la Gestión de Riesgo Socionatural se puede ubicar históricamente en el primer tercio del siglo XX y, aunque no entendida bajo los términos manejados hoy día, constituye la base para lo que hoy se denota como gestión de riesgo en el país. En este contexto, León (2013) identifica y puntualiza las instituciones y entes creados con el fin de dar respuesta antes, durante y pos eventos (ver cuadro Nro. 3)

**Cuadro Nro. 3. Instituciones y entes creados con el fin de dar respuesta antes, durante y pos eventos**

|   |  |
|---|--|
| Junta de Subsistencia   | C.U.M.A  |
| Puestos de Socorro  | FUNDASOCIAL  |
| Botiquín de emergencias   | Comisión de Defensa Civil – Multiministerial                         |
| Servicio de Sanidad   | CO.NA.SE.DE Incluye la comisión Nacional de Defensa Civil            |
| Junta Nacional de Socorro – Ministerio de Sanidad y Asistencia Social                     | Sistema Nacional de Protección Civil                                 |
| División de Socorro y Defensa Civil – Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (M.S.A.S) | Viceministerio para la Gestión Integral de Riesgo y Protección Civil |

Fuente: León (2013)

Las primeras instancias señaladas orientaban sus esfuerzos hacia la atención de fenómenos derivados de epidemias, inundaciones o terremotos, lo cual permite decir que “...durante los años 70, 80 y 90 se reguló el tema de la atención de desastres de manera dispersa en los instrumentos legales específicos de distintas instituciones, asignando a cada ente u organismo por separado funciones de coordinación, lo que generó en la práctica gran confusión, duplicidad de esfuerzos y por consiguiente, desorden en la actuación y dispersión de recursos” (M.P.P.I.J.P., 2014:29).

A pesar de estas consideraciones, esta gama de instituciones que, a lo largo de la historia, tuvieron vigencia en la realidad venezolana, muestra los esfuerzos que de manera general se fueron dando y cómo se fue refinando tanto en ámbito de acción como en los elementos a ser considerados para cumplir las diversas tareas. Un proceso que gira, paulatinamente, la visión hacia el tema del riesgo y sus causas en el proceso de desarrollo, hasta, finalmente, centrarse en la gestión de riesgo, materia que norma y canaliza el actual

Viceministerio para la Gestión Integral de Riesgo y Protección Civil, haciendo uso de la Ley de Gestión de Riesgo Socionaturales (Asamblea Nacional, 2009).

Bajo las consideraciones anteriores se derivan algunos estudios en Venezuela, que muestran el avance teórico y metodológico que se viene teniendo, como son:

El **primero**, “Metodología para la gestión de riesgos de desastres en las comunidades, basado en el marco de acción de Hyogo 2005 – 2015 (Nivel interpretativo)”, en este estudio se pretende desarrollar una metodología de gestión de riesgo de desastre por parte de las comunidades, para lo cual se realizó una investigación documental interpretativa, integrada a las cuatro fases de la prospectiva estratégica. Estas fases son: lo que puede ocurrir, para definir futuro tendencial basado en el presente, luego, lo que puedo hacer y lo que voy a hacer, para construir el futuro deseado y, finalmente, cómo voy a hacerlo, para establecer la metodología que permitirá alcanzar el futuro deseado (Socorro, 2012).

El **segundo**, “La gestión integral de riesgos: rol del municipio venezolano desde lo normativo”, en el cual se desarrolla el marco normativo venezolano que rige la gestión de riesgo, centrando el interés en la Ley para la Gestión de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos (L.G.I.R.S.T.) y la viabilidad de su implementación a nivel municipal (Ornés, 2011).

Y el **tercero**, “La instrumentación de la Ley de gestión integral de riesgo socionaturales y tecnológicos en el ámbito municipal de Venezuela: un enfoque desde la gerencia de proyectos” en el cual se considera una propuesta de instrumentación de la de la Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos (L.G.I.R.S.T.) para el ámbito municipal en Venezuela, desde la óptica de la Gerencia de Proyectos. El objeto es proporcionar al Alcalde (sa) una herramienta para

comenzar a abordar el tema de la gestión de riesgo en su municipio como un condicionante del desarrollo y la sostenibilidad en el entorno local.

Es por ese reconocimiento a la creación de espacios legales que, en el caso de esta investigación, será necesario la revisión de la Ley de los Consejos Comunales (2009) y La Ley de Gestión Integral de Riesgo Socionaturales y Tecnológicos (2009), sin menoscabo de cualquier otro instrumento, con el fin de constatar cómo estos instrumentos posibilitan el juego social; por un lado, de la participación social y, por el otro, la gestión de “...los riesgos de carácter socionatural y tecnológico, originados por la probabilidad de ocurrencia de fenómenos naturales o accidentes tecnológicos potenciados por la acción humana que puedan generar daños sobre la población y la calidad del ambiente” (Asamblea Nacional, 2009).

Existen puntos que permiten vincular ambos textos legales y a continuación se enumeran los elementos legales que contiene cada ley de manera directa o indirecta en torno a la materia objeto de estudio.

| <b>LEY DE LOS CONSEJOS COMUNALES</b>  | <b>LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS SOCIONATURALES Y TECNOLOGICOS</b>  |
|---|--|
| <p>Artículo 3<br/>La organización, funcionamiento y acción de los consejos comunales se rige por los principios y valores de participación, corresponsabilidad, [...], territorialidad, colectivismo, eficacia, eficiencia, [...], responsabilidad social, [...], trabajo voluntario, igualdad social [...].</p>  | <p>Artículo 4<br/>Principios<br/>La gestión integral de riesgos socionaturales y tecnológicos, y los procesos, competencias, funciones y acciones a ella vinculadas, se rige por los principios de legalidad, participación, celeridad, eficacia, eficiencia, transparencia, probidad, corresponsabilidad, desconcentración, descentralización, cooperación y coordinación, de conformidad con lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y en la Ley Orgánica de la Administración Pública.</p> |
| <p>Artículo 4.<br/>A los efectos de la presente Ley se entiende por:<br/>7.- Proyectos comunitarios: es el conjunto de actividades concretas orientadas a lograr uno o varios objetivos, para dar respuesta a las necesidades, aspiraciones y potencialidades de las comunidades. Los proyectos deben contar con una programación de acciones determinadas en el tiempo, los recursos, los responsables y los resultados esperados.<br/>9.- Plan comunitario de desarrollo integral: es el documento técnico que identifica las potencialidades y limitaciones, las prioridades y los proyectos comunitarios que orientarán al logro del desarrollo integral de la comunidad.</p> | <p>Artículo 12<br/>Atribuciones del Consejo Nacional de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos [...]<br/>1. Establecer las directrices para la reducción de riesgos socionaturales y tecnológicos en la formulación de los planes, programas y actividades nacionales, estatales, municipales, locales, comunales, sectoriales y especiales de desarrollo de la Nación.</p>   |
| <p>Artículo 25</p>  | <p>Artículo 15</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p>El Colectivo de Coordinación Comunitaria como expresión de articulación de las unidades del consejo comunal, tendrá las siguientes funciones:</p> <p>2. Coordinar la elaboración, ejecución y evaluación del Plan Comunitario de Desarrollo Integral articulado con los planes de desarrollo municipal y estatal de conformidad con las líneas generales del Proyecto Nacional Simón Bolívar.</p> <p>4. Presentar propuestas aprobadas por la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas, para la formulación de políticas públicas.</p> <p>10. Promover la formación y capacitación comunitaria en los voceros o voceras del consejo comunal y en la comunidad en general.</p> | <p>Atribuciones del Gabinete Estatal de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos [...]</p> <p>3. Proponer directrices para la formulación de los planes y programas especiales estatales, municipales, locales, comunales y sectoriales, destinados a consolidar las actividades relacionadas con la gestión integral de riesgos socionaturales y tecnológicos en el desarrollo regional.</p> <p>6. Garantizar la inclusión de la variable riesgo en los instrumentos de planificación de las políticas de desarrollo estatal, municipal y comunal.</p> |
| <p>Artículo 28</p> <p>La Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas elige el número de voceros postulados o voceras postuladas de acuerdo a la cantidad de comités de trabajo u otras organizaciones comunitarias que existan o se conformen en la comunidad, tales como:</p> <p>1.- [...]</p> <p>15.- Los demás comités que la comunidad estime necesario.</p>  | <p>Artículo 16</p> <p>Del Gabinete Municipal de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos</p> <p>En cada municipio funcionará un Gabinete Municipal de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos, adscrito a su respectivo Consejo Local de Planificación Pública, con el objeto de dar cumplimiento a las políticas nacional y estatal en la materia y ejecutar las actividades a ella vinculada, en su ámbito territorial. El Alcalde designará la instancia ejecutora de las decisiones de dicho Gabinete.</p>                        |
| <p>Artículo 29</p> <p>La Unidad Ejecutiva del consejo comunal tendrá las siguientes funciones:</p> <p>[...]</p> <p>4. Promover la creación de nuevas organizaciones con la aprobación de la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas en defensa del interés colectivo y el desarrollo integral de la comunidad.</p>  | <p>Artículo 17</p> <p>Atribuciones del Gabinete Municipal de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y tecnológicos</p> <p>[...]</p> <p>3. Proponer directrices para la formulación de los planes y programas especiales municipales, locales, comunales y sectoriales, destinados a consolidar las actividades relacionadas con la gestión de riesgos socionaturales y tecnológicos en el desarrollo regional.</p> <p>6. Garantizar la inclusión de la variable riesgo en los instrumentos de planificación de las políticas de desarrollo municipal y comunal.</p>  |
| <p>Artículo 45</p> <p>El ciclo comunal está conformado por cinco fases, las cuales se complementan e interrelacionan entre sí y son las siguientes:</p> <p>1.- Diagnóstico: esta fase caracteriza integralmente a las comunidades, se identifican las necesidades, las aspiraciones, los recursos, las potencialidades y las relaciones sociales propias de la localidad.</p>   | <p>Artículo 19</p> <p>Atribuciones de la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos [...]</p> <p>2. Canalizar y supervisar el cumplimiento de las acciones por parte de los organismos nacionales, estatales, municipales, locales, comunales, y sectoriales que demanda la presente Ley.</p>  |
| <p>Artículo 51</p> <p>El consejo comunal, deberá formar cuatro fondos internos: acción social; gastos operativos y de administración; ahorro y crédito social; y, riesgos; para facilitar el desenvolvimiento armónico de sus actividades y funciones. Serán Administrados por la Unidad Administrativa y Financiera Comunitaria, previa aprobación de la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas, con la justificación del colectivo de coordinación comunitaria.</p> <p>Lo relativo al funcionamiento de los fondos se establecerá en el Reglamento de la presente Ley.</p>   | <p>Artículo 30</p> <p>Lineamientos del Plan de Reconstrucción [...]</p> <p>3. El Estado proveerá, a través de los órganos del Ejecutivo Nacional, las gobernaciones, las alcaldías y los consejos comunales, los recursos humanos, materiales, técnicos y económicos requeridos para la ejecución de las acciones necesarias en todas las etapas del proceso de reconstrucción.</p>  |
|   | <p>Artículo 41</p> <p>Participación en la Planificación</p> <p>El Estado, a través de los entes y órganos competentes, establecerá mecanismos de participación popular para el diseño, promoción e implementación de los planes, programas, proyectos y actividades en materia de gestión local de riesgos socionaturales y tecnológicos en el ámbito nacional, estatal, municipal, local, comunal y sectorial a los fines de profundizar la democracia participativa y</p>  |

protagónica.

Artículo 42

Toma de Decisiones

Las comunidades organizadas participarán activamente con los organismos del Estado en la toma de decisiones vinculadas con la gestión local de riesgos siconnaturales y tecnológicos, en el ámbito nacional, estatal, municipal, local, comunal y sectorial.

En la Ley de Gestión de Riesgo se definen tareas, acciones y funciones para diversas escalas o ámbitos, puntualizando el comunal, sin especificar cuál organización o ente a esa escala tendría la responsabilidad. Sin embargo, al nivel comunal, en el caso de Venezuela, las organizaciones comunales se circunscriben fundamentalmente a los Consejos Comunales, aunque han surgido otras, que han venido complejizándose en organización, estructuración, funciones y proceso como son las comunas, las cuales estarían constituidas por agrupaciones de Consejos Comunales según la Ley Orgánica de Las Comunas (2010).

Se desprende de la Ley de Gestión de Riesgo Socionatural y Tecnológicos, de manera tácita, que el accionar a nivel comunal es tarea de la organización comunitaria conocida como Consejo Comunal, primer elemento directo que permite vincular ambos marcos legales. Por otra parte, en la norma que rige a los Consejos Comunales no aparecen expresas tareas en el ámbito de la gestión de riesgo siconatural y tecnológico pero, por analogía de intereses, se reconoce que en los Consejos Comunales se persiguen algunos de los fines de la gestión de riesgo. Por ejemplo, se requiere diagnosticar las potencialidades y restricciones que caracterizan a la comunidad con el fin de dar solución a alguna necesidad o proyecto planteado; es decir, tomar acciones correctivas y prospectivas para solventar una situación o estar preparados para la ocurrencia de un evento, precepto que también la gestión de riesgo busca.

Los estudios a nivel comunal, vinculados a la gestión de riesgo, permiten sensibilizar y tocar las fibras más sublimes de la población, con la cual se pretende que el trabajo de concienciación surta efecto. Sin embargo, éste sería un resultado imperceptible de inmediato

o a corto plazo y, por el contrario, apunta hacia el mediado y más largo plazo, pero la ocurrencia de un desastre puede mostrarlos de manera inmediata.

Este abordaje se hace ya que la gestión de riesgo ha venido ganando espacio a nivel global pero con énfasis en el ámbito local, como estrategia política y desde el ámbito legal, dado que año tras año el aumento en el número e impacto de los eventos muestran que los esfuerzos no están dando los resultados deseados.

Es así que, como síntesis teórica, en este estudio se asume que el conocimiento y localización de las amenazas permitirán a la población, organizada en Consejos Comunales, saber las limitantes que tiene su comunidad dada su ubicación. O, en otras palabras, tener conciencia de su condición de vulnerabilidad ante las amenazas presentes, lo cual le convierte en actor esencial para el desarrollo de herramientas, políticas, protocolos, guías, normas, manuales etc., para transitar en la tarea de gestionar el riesgo en el cual están inmersos.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Desde esta perspectiva, a continuación se describirán los pasos y procedimientos para desarrollar el acercamiento a la gestión de riesgo, desde el ámbito comunal, con el fin de identificar las posibilidades que esta instancia de participación social presenta para llevar a cabo el proceso de toma de decisiones y acciones, concertadas por el conjunto de actores sociales que buscan disminuir su vulnerabilidad.

## Capítulo 3

### ***Marco Metodológico***

Como todo trabajo científico, el presente debe pasar por la tarea de interpretar el cuerpo teórico en términos metodológicos, con el fin de llevar a la praxis el conocimiento teórico y poder estudiar el hecho seleccionado. De acuerdo a Sabino (2002) el contexto metodológico pasa por la operacionalización de los conceptos clave que definen los objetivos de la investigación, con el fin de plantear una serie de pasos y procedimientos que permitirán dar respuesta o dilucidar las interrogantes objeto problema de la investigación.

Los lineamientos en los que se enmarca la presente investigación se corresponden con los de un proyecto factible. En sintonía con las ideas de Arias (2006:134) el proyecto factible busca "... resolver un problema práctico o satisfacer una necesidad. Es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación, que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización" con el fin de encontrar una respuesta o solución a lo propuesto, dejándose planteada la solución en la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, procesos, etc.

Por otra parte, de acuerdo al Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador, el proyecto factible "consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, protocolos, métodos o procesos. El Proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades" (FEDUPEL, 2006:13).

Dado estos elementos, se deja expreso que esta investigación se llevará a cabo mediante el diseño mixto de investigación. Por una parte, se desarrolla mediante el diseño

documental y, por la otra, de un trabajo de campo. La combinación de ambos está dada por el tipo de datos que serán utilizados, los cuales serán **datos primarios** y **datos secundarios**.

El diseño documental estará basado en **datos secundarios** obtenidos de la recopilación y análisis de información bibliográfica, leyes, reglamentos, estadísticas y recursos cartográficos, los cuales conducirán a la elaboración del marco teórico-metodológico así como a la caracterización del área de estudio.

La etapa inicial de la investigación consistirá en la búsqueda de los insumos bibliográficos, estadísticos y cartográficos en la red de bibliotecas físicas y virtuales de la Universidad de Los Andes, principalmente, así como en la mapoteca de la Escuela de Geografía, en las organizaciones comunitarias y en diferentes buscadores web. El fin es recabar información para el desarrollo del marco teórico conceptual que servirá de direccionador para acercarnos a las respuestas del problema objeto de estudio.

Del trabajo explicado anteriormente, se obtendrán elementos para describir los términos Gestión, Riesgo, Gestión de Riesgo Socionatural, Territorialidad y Participación, así como para realizar la vinculación de la normativa legal vigente en materia de Gestión de Riesgo con las leyes relacionadas con materia socio – ambiental existentes en Venezuela.

Igualmente, esta revisión permitirá describir y caracterizar las amenazas (elementos físico naturales) y mostrar los elementos vulnerables (elementos socio económicos) del área de estudio, para entender la realidad a la que se encuentran expuestos los habitantes. Esta realidad se representará cartográficamente, lo cual servirá para describir los principales escenarios de riesgo a los cuales se encuentra expuesta la población objeto de estudio.

Por otra parte, será necesario llevar a cabo el trabajo de campo, el cual consiste en el levantamiento de información en los distintos Consejos Comunales de la parroquia Milla.

Este trabajo se desarrollará mediante el contacto previo con los líderes comunales para, posteriormente, realizar una entrevista no estructurada (ver anexo 1) a partir de la cual se obtendrán los **datos primarios**.

De acuerdo a Sabino (2002:100), los datos primarios son “los recolectados directamente en la realidad, por el investigador, usando instrumento de recolección”. En este caso se hará uso de la entrevista, la cual es una técnica que puede ser aplicada a todo tipo de persona. La entrevista no estructurada es muy útil en estudios descriptivos y en la fase del diseño de la investigación posibilita su adaptación para aplicarse a toda clase de sujetos y de situaciones y profundizar en el tema.

En este caso, los datos primarios serán los de mayor importancia e impacto, ya que de la deducciones que puedan hacerse, sobre la existencia o no en las comunidades de estudio de iniciativas para gestionar los riesgos siconaturales, se origina el insumo para desarrollar la propuesta de un protocolo. Un protocolo tiene diversas acepciones desde la óptica que se esté usando, bien sea jurídica, tecnológica, normas social, entre otros. Pero, en esencia, es un conjunto de reglas y procedimientos que busca organizar tareas y actividades con el fin de que la comunicación, en el momento de requerirse, sea efectiva.

La búsqueda de datos en la fuente original o, como se han llamado, datos primarios, permitirá llegar a los resultados relacionados con la participación o no de las comunidades en la gestión de riesgo.

En este caso, la realidad está integrada por los Consejos Comunales de la Parroquia Milla del Municipio Libertador (Estado Bolivariano de Mérida – Venezuela). Estos Consejos Comunales se constituyen en lo que Arias (2006:82) define como la población muestreada, entendida como “la porción finita de la población objetivo a la que realmente se tiene acceso y a la cual se extrae una muestra representativa”.

Para dicha entrevista, será necesario la selección de un informante clave, quien tiene como característica ser una persona activa y preferiblemente que forme parte de la estructura formal del Consejo Comunal, conocedor de la realidad comunitaria y que goce de credibilidad por parte de la comunidad. Esta selección parte de ser un tipo de muestro intencional u opinatico, el cual consiste en seleccionar los elementos a estudiar con base a criterios preestablecidos por el investigador.

Con el trabajo de campo se pretende identificar las atribuciones que en materia de autogestión y cogestión se ha reconocido a las comunidades organizadas y que pueden posibilitar la creación de escenarios de riesgos.

Luego de tener recolectados los datos primarios se procede a su procesamiento y análisis. Este paso se corresponde a la transformación mediante operaciones básicas, reflexiones y análisis sobre los datos desde el contexto teórico planteado con el fin de traducir el significado de lo encontrado.

Esta investigación parte de un caso particular y se espera que los análisis y resultados concluyentes permitan replicar la experiencia y la propuesta a lugar, en realidades equiparables estructuralmente hablando, en términos de la organización comunitaria que se ha elegido para la investigación. Esto pudiera ser posible dado que con el producto final, “el protocolo”, se busca sintetizar los pasos y mecanismos necesarios para que las organizaciones comunitarias, tipo Consejo Comunal, desarrollen y repliquen esta experiencia de trabajo, lo cual redundaría en mejoras de su calidad de vida.

Es así como el procesamiento y análisis de los datos es de gran importancia porque permite vincular y correlacionar los resultados y, de ellos sistematizar el/los mecanismo(s) para que las comunidades organizadas conozcan, internalicen y se apropien de la Gestión de

Riesgo en su ámbito comunal. En este particular esos elementos permitirán crear una propuesta de protocolo, como producto tangible y resultado de esta investigación.

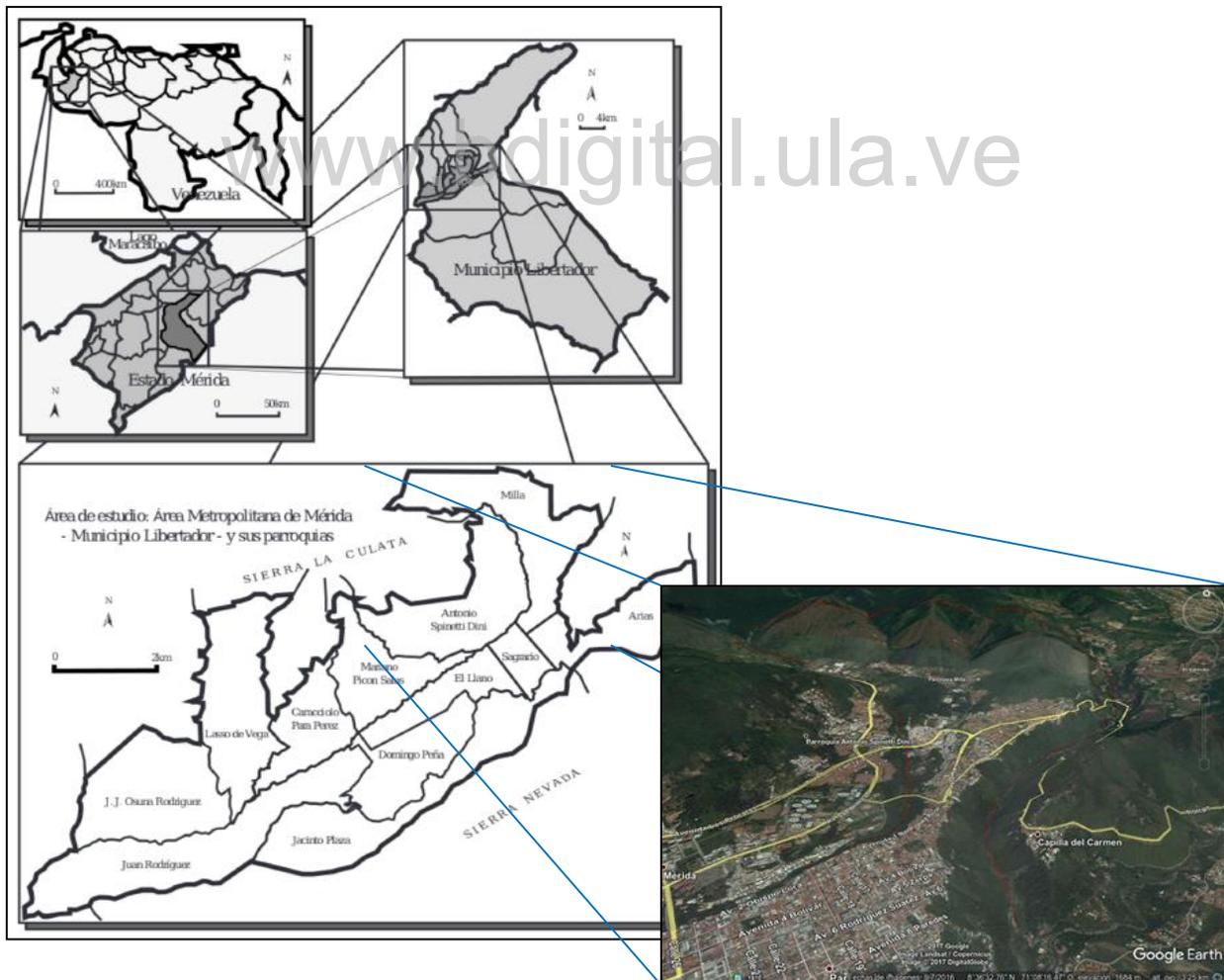
[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## Capítulo 4

### *Amenazas externas en el área de estudio*

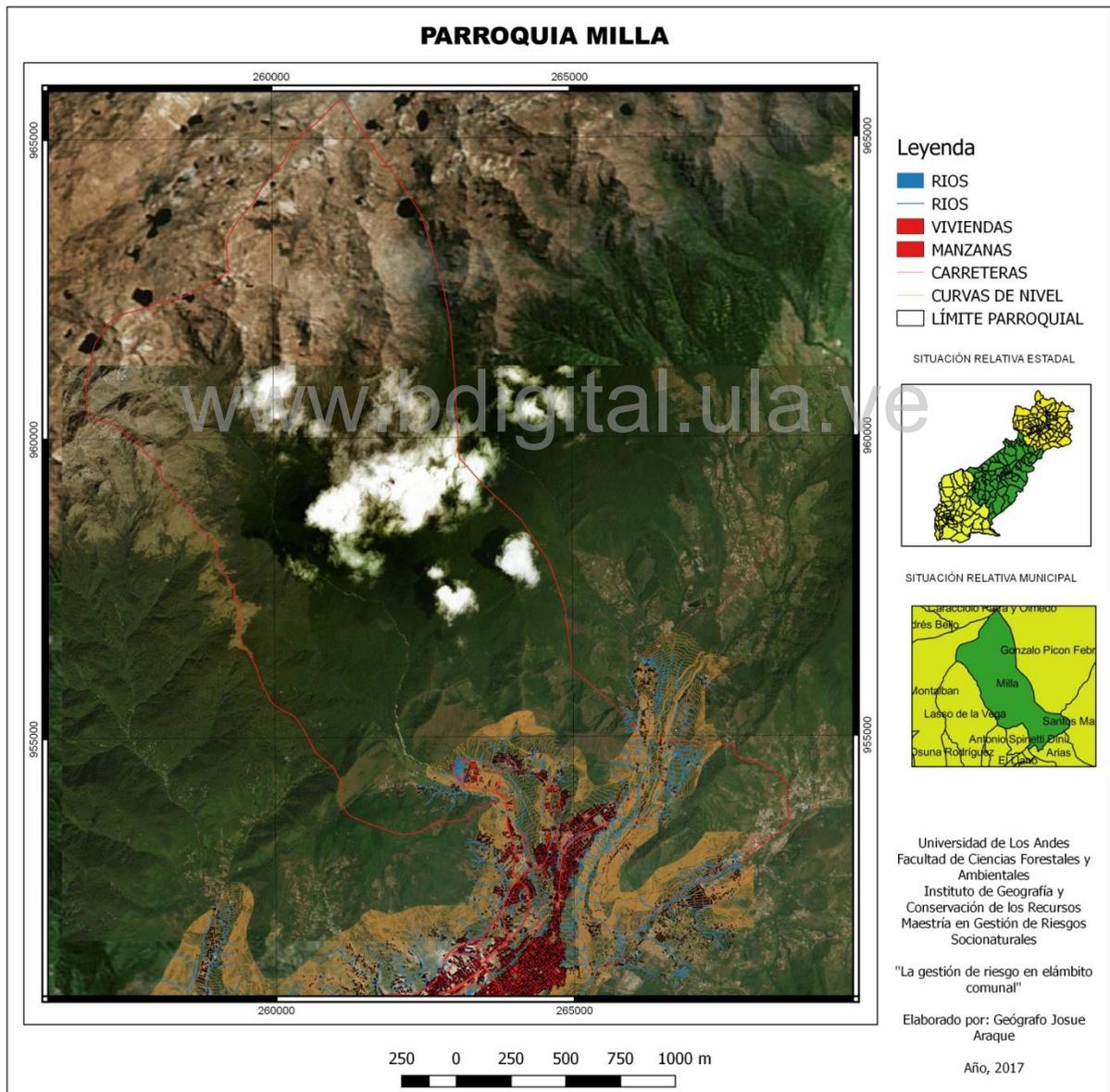
Para conocer la situación relativa del área de estudio (ver figura Nro. 1) en correspondencia con el estado Mérida, se tiene que la Parroquia Milla delimita por el Norte con el Municipio Campo Elías, en sus límites correspondientes con el Municipio Libertador. Por el Este con la Parroquia Gonzalo Picón Febres y el Municipio Santos Marquina. Por el Sur con la Parroquia Arias y por el Oeste con las Parroquias Antonio Spinetti Dini, Mariano Picón Salas y Lasso de la Vega (Gaceta Oficial del Estado Mérida, 1998:10-11).

**Figura Nro. 1. Situación Relativa del área de estudio**



Con estos límites, el territorio de la Parroquia Milla se corresponde con las coordenadas 257949 E, 941448 N y 268135 E, 950971 N (ver Mapa Nro. 1), lo cual le localiza en La Cordillera de Mérida en Venezuela, el accidente orogénico más importante del occidente de Venezuela. Esta cordillera se extiende desde los límites con la República de Colombia hasta las estribaciones de los estados Lara y Zulia.

**Mapa Nro. 1. Parroquia Milla**



Fuente: imagen google earth

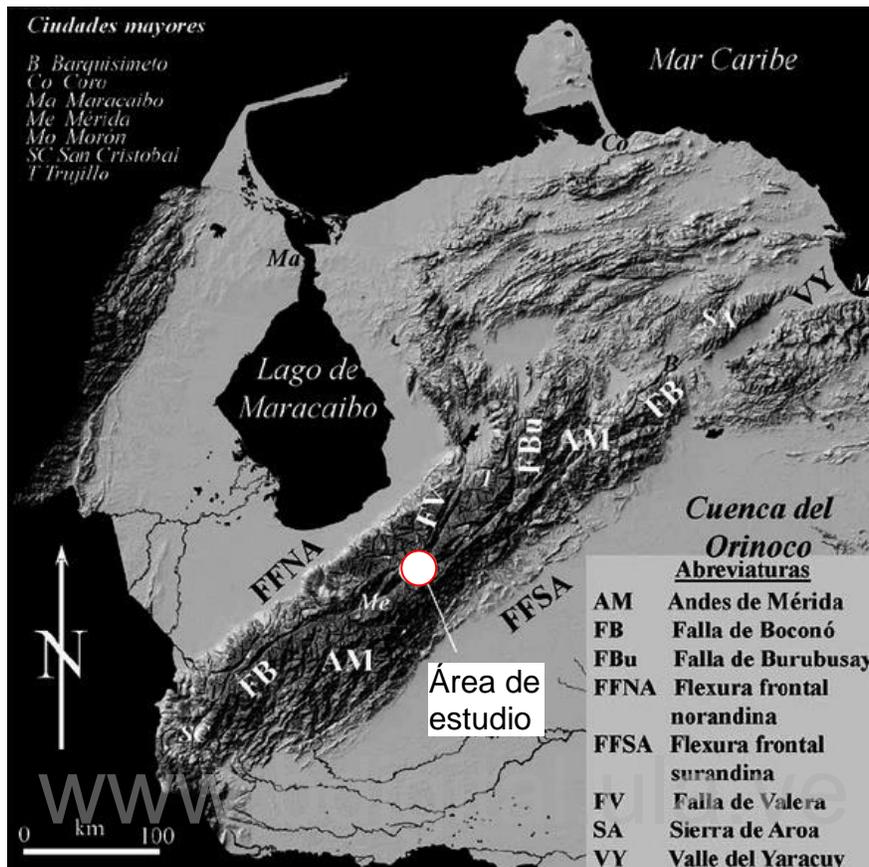
El origen de este sistema montañoso, aunque aún sin certeza, se asocia con la interacción entre las placas suramericana, Nazca, Cocos y del Caribe. De acuerdo a Lamarca (1997:15) “La placa suramericana tuvo un movimiento hacia el Oeste y Noroeste, después de la separación de África y Suramérica, ocasionando una tectónica convergente en la región del Pacífico con una consiguiente zona de subducción”. Esto origina este prominente levantamiento, modelando montañas con diversidad altitudinal que alcanzan hasta los 4.997 msnm.

El proceso señalado más otros, permite referenciar que esta zona se encuentra en un punto del planeta tierra, donde la actividad tectónica es muy activa y prueba física de ello es la presencia de las cicatrices que disectan a lo largo y ancho a este sistema montañoso, planos de deslizamientos, facetas triangulares, espejo de fallas, lagunas de falla, control estructural, etc. (Audemard, 2009)

Las cicatrices se asocian con el sistema de fallas de Boconó (ver figura Nro. 2), el cual, de acuerdo con Audemard (2009:259)

“ (...) es un accidente transcurrente dextral que se extiende por más de 500 km en el occidente venezolano, en dirección SO-NE, entre la población de San Cristóbal (SC), ubicada en proximidad de la frontera con Colombia, y la población de Morón (Mo), en la costa caribeña de golfo Triste. Más de 400 km de longitud de esta falla surcan los Andes de Mérida. En su extremidad sur, la falla se conecta con el sistema de piedemonte llanero colombiano a través del sistema de fallas de Chinacota-Bramón, luego de sufrir dos inflexiones en ángulo recto opuestas; estructura conocida como el indenter o punzón de Pamplona. Por otra parte, la falla tuerce 45° en forma horaria para conectarse con grandes fallas dextrales de dirección este-oeste que corren al norte de Venezuela continental (fallas de San Sebastián y El Pilar)”.

**Figura Nro. 2. Ubicación relativa de la Falla de Boconó en referencia con la Cordillera de Mérida**



Fuente: Garrity et al., 2004

En la figura Nro. 1 se puede observar un círculo de color rojo que señala la ubicación relativa del área de estudio, la cual corresponde a la parroquia Milla del Municipio Libertador del Estado Bolivariano de Mérida. Dicha área se encuentra en la zona central de la cordillera de Mérida, sistema montañoso que se viene describiendo, lo cual permite correlacionar que la totalidad del área de estudio se encuentra inmersa dentro de la realidad sísmica que se ha descrito, y se traduce en que la primera amenaza a tener presente en la zona es la amenaza sísmica.

Los elementos dados por Audemard (2009), Oliveros (1976), Carrillo (1984), Dugarte y Guerrero (1986), Ferrer y Laffaille (2000)), Laffaille y Ferrer (2005:227-229)

sirven de insumo para probar que la zona a ser estudiada tiene en su totalidad influencia directa por los elementos propios de la dinámica sísmica.

Esa realidad sísmica sugiere hacer una lectura transversal del proceso de subducción y sus consecuencias en el levantamiento de esta cadena montañosa, ya que, por una parte, este proceso sucede en el periodo geológico Terciario y, por otra, la forma precisa donde se ubica el área de estudio es un abanico-terrace (Ferrer) de origen Cuaternario, lo cual en conjunto permite señalar que son suelos muy jóvenes, geológicamente hablando, con poca consolidación y aún en proceso de formación.

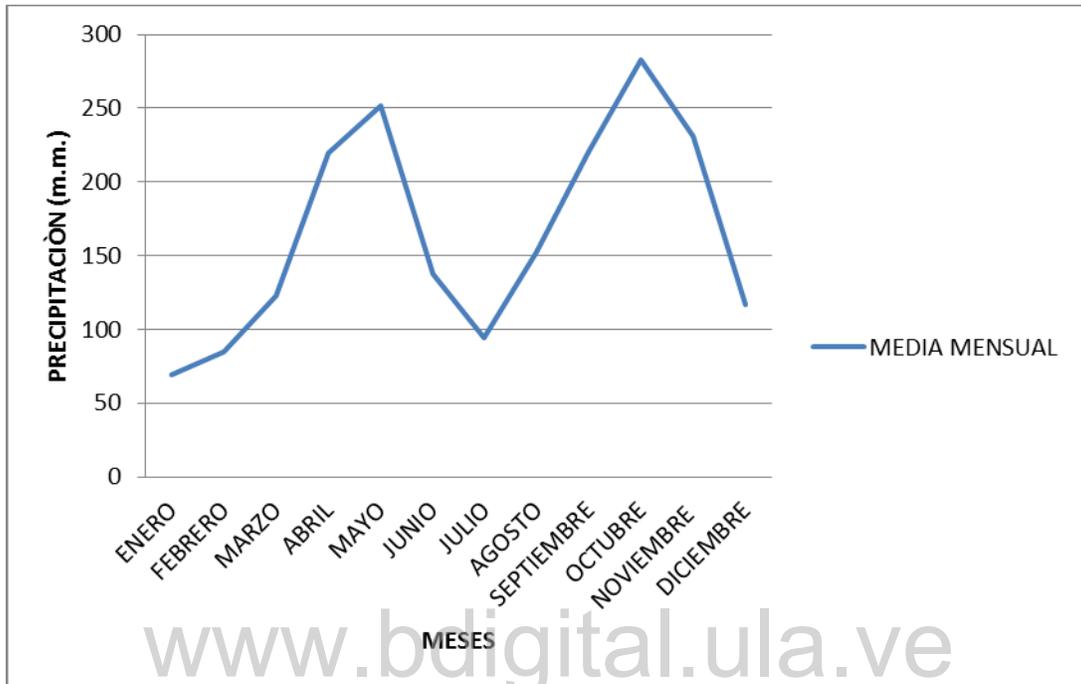
Por otra parte, el área se caracteriza por presentar un régimen pluviométrico bimodal, máximos en abril-mayo y septiembre-noviembre, y mínimos en enero-febrero y junio-agosto (ver gráfico Nro. 1). Según la clasificación de Koppen y C.W Thomthwhite, se corresponde con un clima tropical lluvioso de montaña (Yee, 2008).

Las condiciones montañosas y la acción del agua en forma de precipitación han dado paso al discurrir de los ríos Albarregas y Mucujún (Ver imagen Nro. 1) así como a la quebrada Milla, los cuales son los cuerpos de agua con mayor caudal en la zona y dada su dinámica han cortado los diversos niveles de la terraza formando taludes, algunos muy profundos y pendiente. A lo largo de su recorrido fluvial ocurre socavamiento basal en algunas áreas del abanico terraza, lo cual genera deslizamientos y caída de material hacia los borde de la misma.

En referencia al escenario de los movimientos de masa, en el área de estudio, se asocian a procesos como el arrastre y desplazamiento de suelo, rocas y sedimentos, producto de la precipitación y actividad sísmica. Prueba de ello se encuentra en los trabajos realizados por Oropeza, (1981), Ucar (1992), Ramírez (1993),

Yee (2008), Díaz (2010), Torres (2011), Medina, et all (2012), Contreras et all (2014), quienes señalan la complejidad de dicha amenaza.

**Gráfico Nro. 1. Precipitación media mensual (mm) estación Santa Rosa período (1971-2001)**



Fuente: [www.cecalc.ula.ve](http://www.cecalc.ula.ve), 2006 y Silva, 1990

De acuerdo con Cabello (1966) y Molina y Rojas (1982), y el análisis de los datos de precipitación presentados anteriormente, se registran dos momentos en el año cuando se concentra la mayor probabilidad de ocurrencia de crecidas de los ríos Albarregas, Mucujún y de la quebrada Milla y los cursos de agua de régimen desconocido que circundan el área de estudio.

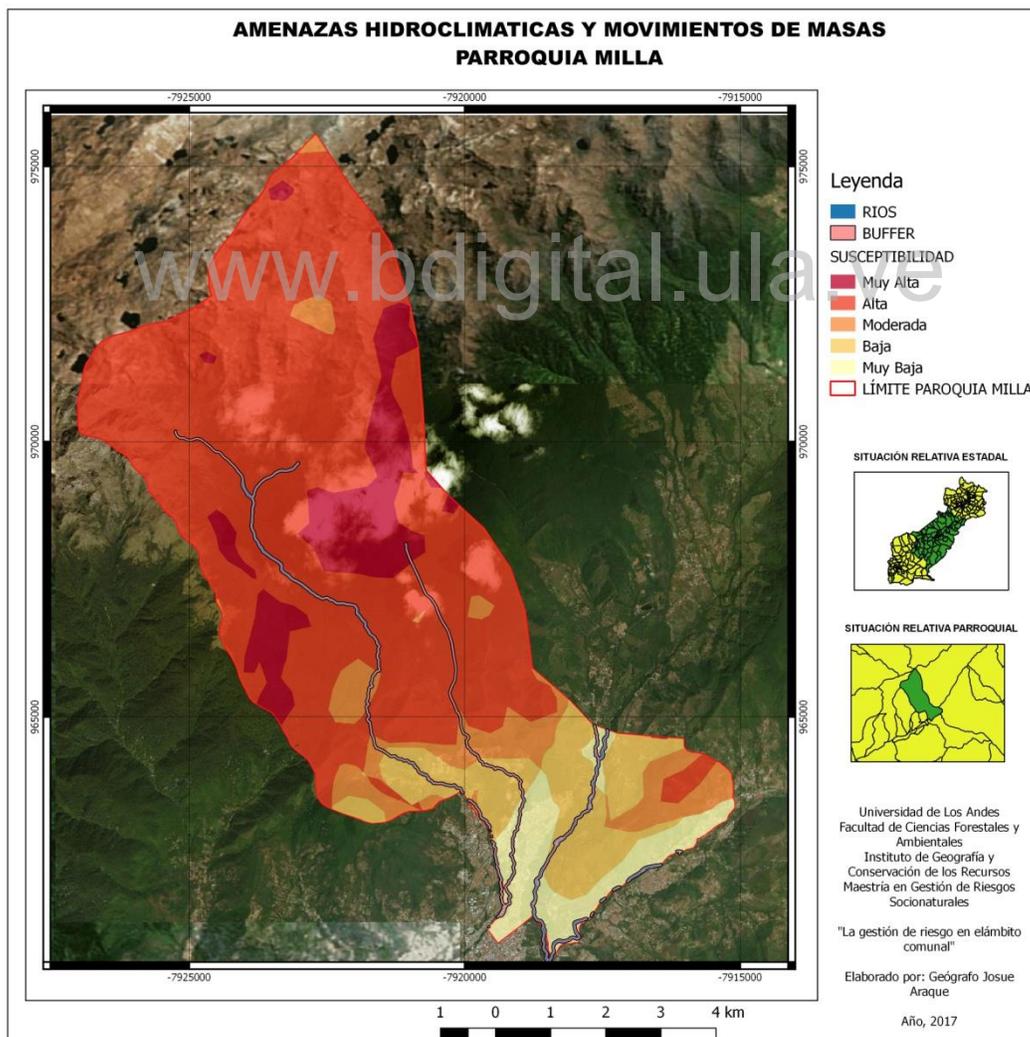
En síntesis, en el ámbito físico-natural el área de estudio se encuentra caracterizada por las amenazas hidroclimáticas, movimiento de masa y sísmico (sistema de fallas de Boconó y por fallas activas locales), todo lo cual genera escenarios de riesgo altamente complejos dada su condición multiamenaza (ver mapa Nro. 2).

**Imagen Nro. 1. Panorámica del río Mucujún**



Fuente: Ayala, Rubén.

**Mapa Nro. 2. Amenazas en la Parroquia Milla**



Fuente: imagen google earth y Varela (2007)

### ***Urbanización y riesgo en el área de estudio***

La Ciudad de Mérida remonta sus orígenes hacia 1558, cuando el Capitán español Juan Rodríguez Suarez la funda, por lo cual una condición preponderante durante el proceso de desarrollo de esta ciudad es la influencia y estructura española – colonial. En ella destaca la disposición de calles y avenidas en forma de plano rectangular o de damero. Además, es característica la existencia de un sitio central, dominado por una plaza, en nuestro caso la Plaza Mayor que posteriormente se convertirá en la Plaza Bolívar.

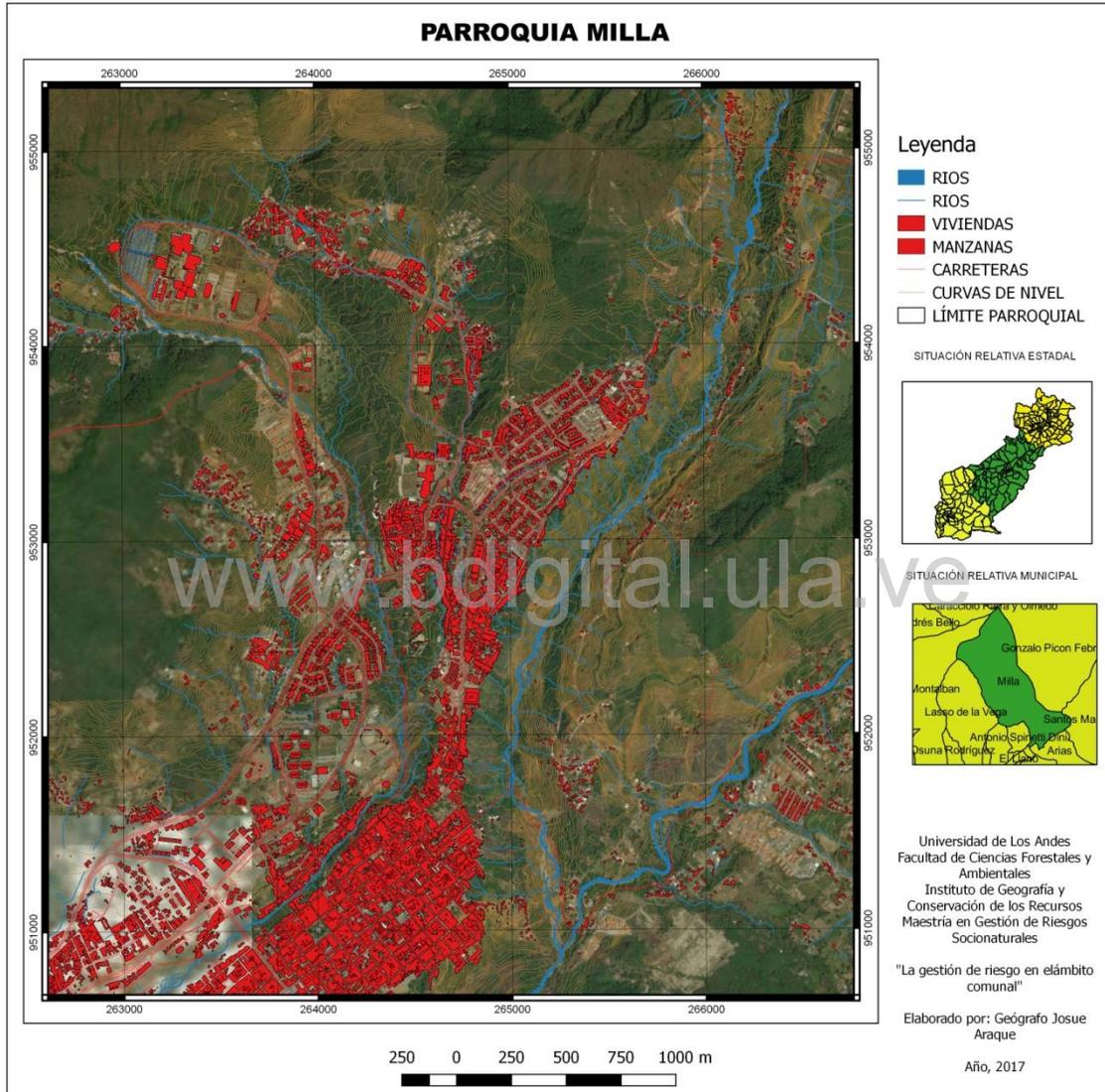
Ese proceso de ocupación se extendió hasta las primeras décadas del siglo XX, motivado por la crisis del modelo urbano colonial, como lo denomina Amaya (2008), y el surgimiento del modelo de desarrollo petrolero, cuya renta se va a invertir en la transformación de las principales ciudades venezolanas, trayendo como resultado las configuración que ha prevalecido hasta nuestro días.

Un elemento que viene a transformar y le inyecta dinamismo a la ciudad de Mérida, ciudad en la cual se encuentra contenida el área de estudio, es el acelerado crecimiento demográfico, producto de una rápida disminución de la mortalidad y una moderada natalidad, aunado, igualmente, a la dinámica poblacional que recibe una gran influencia de la existencia de la Universidad de Los Andes.

En la década de los 60 se evidencia un incremento de los barrios pobres, producto del proceso de segregación espacial que vivió la ciudad, y con la expansión y distribución sobre la terraza de Mérida tanto al norte como al sur. Dada esta situación se relega a las zonas menos favorecidas y aptas para el desarrollo urbano (rivera de los ríos y quebradas, fondo de valles, pie de montañas, etc.) a las poblaciones de

menores ingresos, entre las que destacan comunidades del área de estudio como La Milagrosa, Andrés Eloy Blanco y Los Chorros de Milla, ubicados a lo largo de los valles formados por la quebrada Milla, principalmente (ver mapa Nro. 3).

**Mapa Nro. 3. Elementos básicos (Físicos y Sociales) del área urbana de la Parroquia Milla**



Fuente: imagen google earth.

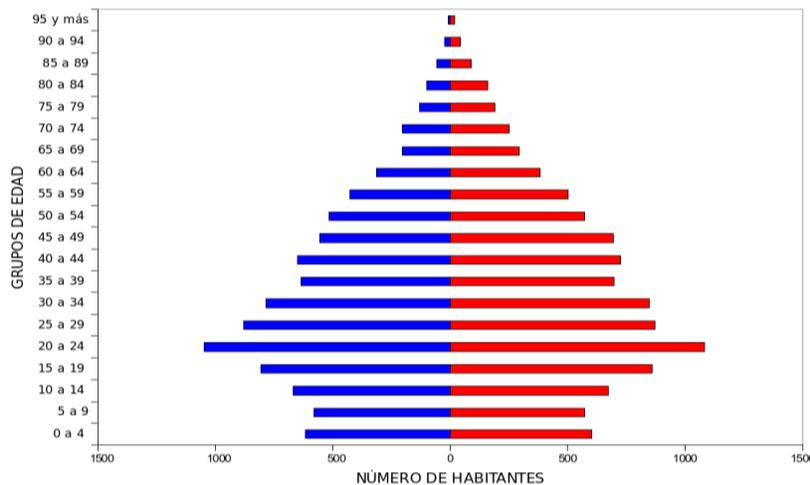
La parroquia Milla es, por tanto, una zona de expansión de la ciudad de Mérida, producto de ese proceso de cambios que la dinámica humana impulsó desde mediados del siglo XX. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas (2011) la población que

habita este espacio geográfico está constituida por 19.340 habitantes de los cuales 9.207 son hombres mientras que 10.133 son mujeres, lo cual se traduce en un 47,61 % de hombres en contraste a un 52,39% de mujeres.

Cualitativamente se caracteriza por ser una población joven con una ligera tendencia a convertirse en una población madura. Está estructurada por el grueso de la población en el grupo de los adultos, seguida por los niños y adolescentes, los cuales empiezan a mostrar una reducción y, en el tope, el grupo de los adultos mayores que empieza a mostrar un ligero ensanchamiento (ver gráfico Nro. 2).

Ante otra variable, se tiene una realidad heterogénea en cuanto a los grupos sociales que integran el espacio en análisis, ya que, económicamente hablando, se tienen sectores de altos ingresos, así como de ingresos medios y bajos. Desde el punto de vista educativo se cuenta con personas con el nivel educativo más bajo hasta el de mayor nivel, a su vez, en este tópico se asocia el tema cultural, con lo cual se cuenta con individuos con elevado nivel cultural y otros con escaso o nulo nivel (Amaya, 2008).

**Gráfico Nro. 2. Pirámide de población Parroquia Milla (2011)**

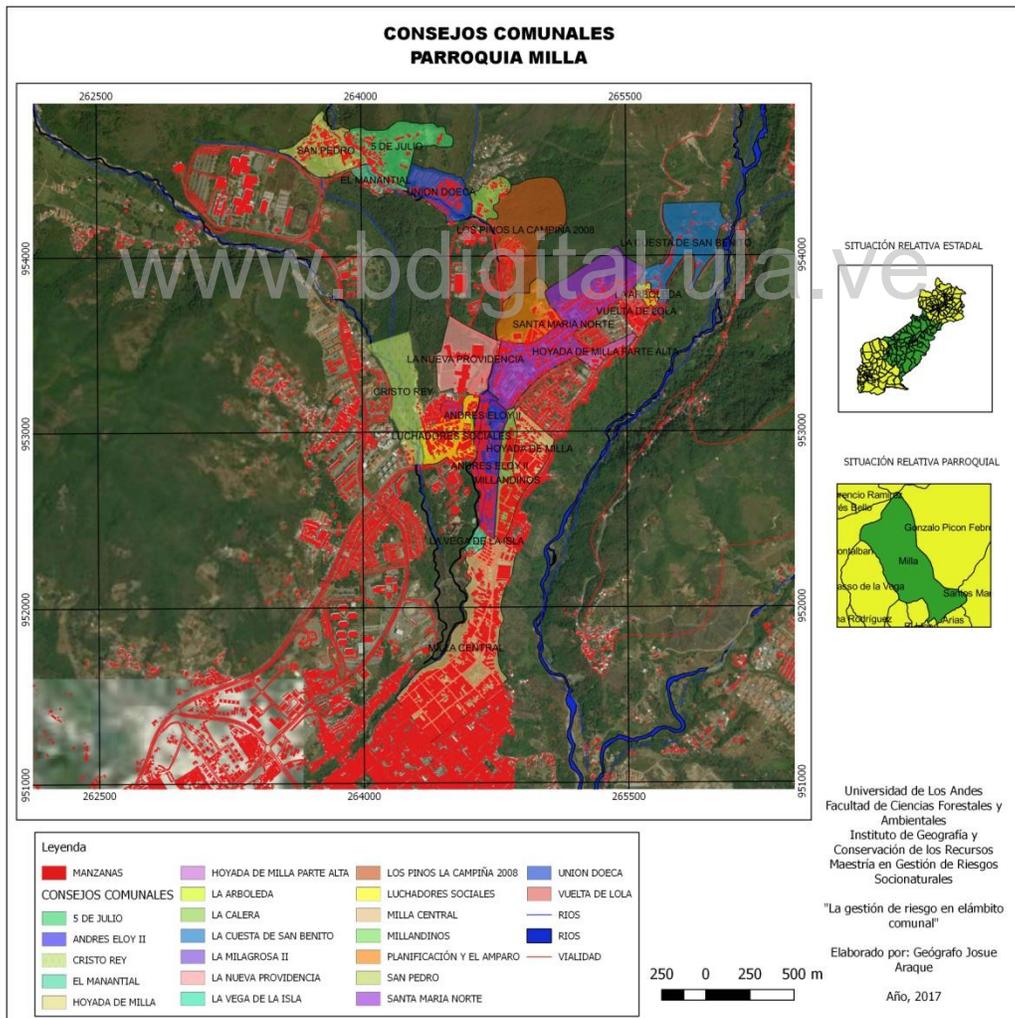


Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas. Proyecciones 2011

## Los Consejos Comunales como instancia de participación

Ahora bien, con el transitar socio-político que transcurre en la realidad venezolana han surgido nuevas formas y estructuras de organización del territorio como los Consejos Comunales, lo cual representa un elemento sustancial para esta investigación, por cuanto ellos han permeado la estructura tradicional de la parroquia, con la formación de al menos 20 Consejos Comunales para el año 2017, en el territorio de la parroquia Milla (Ver Mapa Nro. 4).

**Mapa Nro. 4. Consejos Comunales Parroquia Milla. Municipio Libertador del Estado Bolivariano de Mérida**



Fuente: Ministerio del Poder Popular para Las Comunas (2015) y Varela (2007)

La selección de esta organización comunitaria, Consejo Comunal, ha sido muy importante ya que tiene una pertinencia en la organización socio-política de la actual Venezuela así como por los espacios de trabajo que han abierto. Es una estructura social que, aun cuando está en el proceso de andar sus primeros pasos se vislumbra como una estructura organizativa que permite mostrar su impacto en el mediano plazo.

### **¿Qué ha interesado a las comunidades de los Consejos Comunales?**

Los Consejos Comunales han trabajado en distintos tópicos, fundamentalmente en la búsqueda de solución a problemas elementales asociados con lo que se ha denominado ABC (arena, bloque y cabilla) y en algunos casos, en menor cuantía, se han dado pasos en la búsqueda de solución a problemas de un nivel superior.

En el caso de estudio se han llevado a cabo actividades para la búsqueda de información (datos primarios) en esta instancia de organización. Para ello se hizo un primer acercamiento a los Consejos Comunales de la parroquia Milla y se conversó con sus integrantes sobre su organización y funcionamiento. Este primer acercamiento permite evidenciar la participación de la población en una organización comunitaria, que resulta un esfuerzo para superar la diversidad de barreras que se asocian con ese proceso.

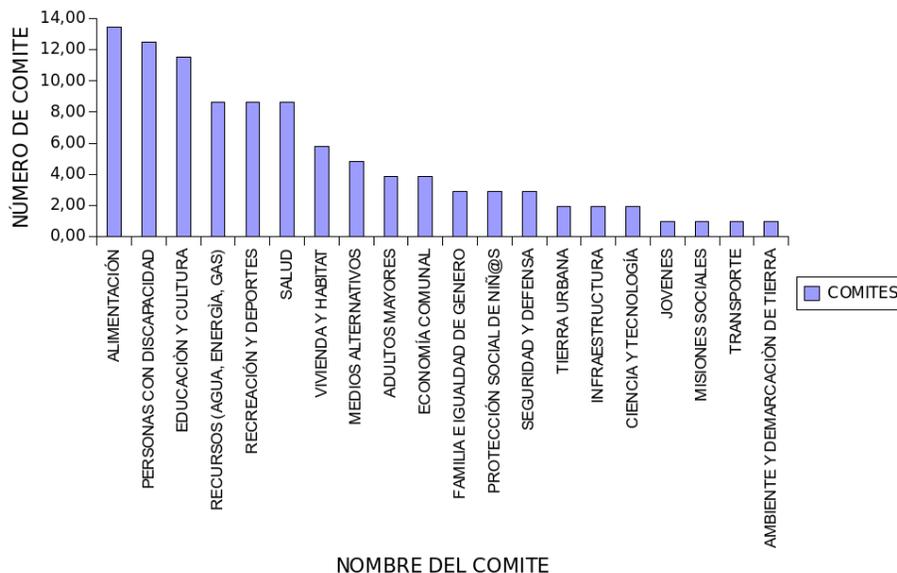
En entrevistas sucesivas los líderes comunales suministraron información sobre su estructura organizativa con el fin de indagar sobre la existencia de comités, instancias o mecanismos que permitan hablar de gestión de riesgo. Esta información se contrastó con la suministrada por la FUNDACOMUNAL, institución rectora en esta materia, verificándose la correlación efectiva existente entre ambas datas.

Esos datos son procesados con el fin de presentar la diversidad de tópicos abordados de manera directa por las organizaciones comunitarias tipo Consejo Comunal (ver gráfico Nro. 3). Los esfuerzos de estas organizaciones comunitarias están enrumados a satisfacer necesidades básicas como salud, educación, infraestructura y vivienda, seguridad (física, social, económica), y un número reducido que apunta a necesidades de un nivel superior como igualdad de género, medios de comunicación alternativos, atención a personas con capacidades reducidas y personas de la tercera edad.

Esta tendencia se sustenta en las características estructurales, específicamente en los comités de trabajo de la unidad ejecutiva, que prevalecen en los Consejos Comunales visitados. De acuerdo a lo expresado en el gráfico Nro. 3 se evidencia hacia donde enrumaban sus esfuerzos los comités de trabajo, quienes son los dinamizadores de la actividad comunal.

www.bdigital.ula.ve

**Gráfico Nro. 3. Comités de trabajo de la Unidad Ejecutiva de los Consejos Comunales de la Parroquia Milla.**



Fuente: Consejos Comunales Parroquia Milla y <http://www.fundacomunal.gob.ve/>.

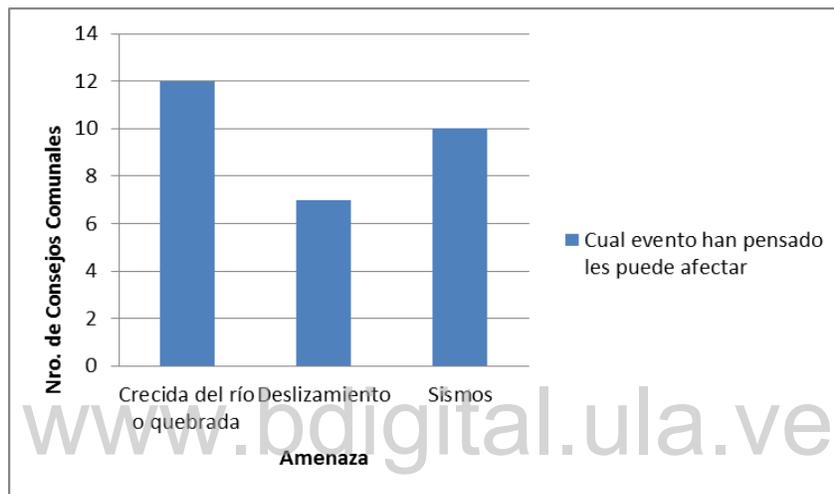
En este sentido, estos datos muestran la inexistencia del tema de gestión de riesgo en la estructuración comunitaria de manera directa y consciente. Sin embargo, de manera indirecta se percibe la necesidad de desarrollar acciones correctivas y prospectivas para ver mejoradas una cierta cantidad de elementos (puentes, muros, canalización de quebradas, escaleras, refracción de casas, recolección de desechos sólidos de gran volumen), en lo cual la gestión de riesgo tiene pertinencia y que, como ya se mencionó en la argumentación teórica, generan los mecanismo para que el actuar comunitario esté permeado por el análisis y visualización de escenarios de ocurrencia de eventos.

Por otra parte, cuando se le consulta a las comunidades sobre cuál(es) es(son) la amenaza(s) que le pueden afectar a su organización comunitaria, señalan 3, las cuales se correlacionan con las tres amenazas descritas anteriormente, las hidroclimatológicas (crecidas de ríos y quebradas), los movimientos de masas (deslizamiento de la montaña) y lo sísmico (sismos) (ver gráfico Nro. 4). Esto permite corroborar la correlación entre el sentir socio comunitario y lo que los elementos técnicos – científicos adelantan, lo cual muestra también que hay un vínculo entre ambos elementos que, a su vez, genera el interés por seguir adelante.

La amenazas señaladas derivan de los expresado por los miembros de los Consejos Comunales San Pedro, 5 de Julio, El manantial, Unión Doeca, Los Pinos, Planificación – El Amparo, Andrés Eloy y la Vega de la Isla, quienes refieren haber vivido o tener referencia de la crecida de la quebrada Milla. Ellos constatan la salida del agua de su cauce e inundación de algunas casas, mientras que los pobladores de La Calera, Luchadores Sociales, Cristo Rey, La Hoyada de Milla, Milla Central, San Benito,

La Arboleda, Vuelta de Lola, plantean que su experiencia se remonta a movimientos de masa tipo deslizamiento y derrumbes, y todos en su conjunto han sentido la actividad de las fallas por lo movimientos sísmicos de baja y mediana intensidad que se han registrado. Estos elementos son lo más cercano que tienen los pobladores de los Consejos Comunales sobre el tema de gestión de riesgo.

**Gráfico Nro.4. Amenazas presentes en los Consejos Comunales**



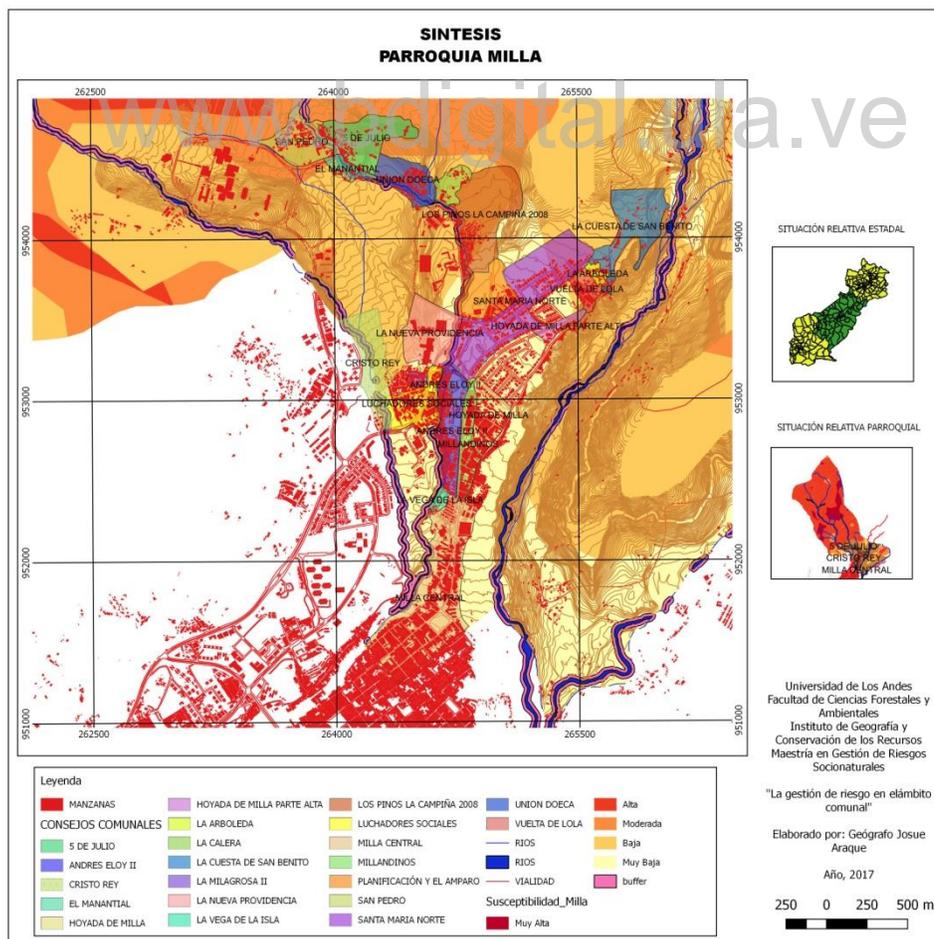
Contrastando lo recogido en el párrafo anterior de parte de los miembros de los Consejos Comunales con su ubicación geográfica existe una correlación directa entre la ocurrencia del evento y su exposición a la amenaza que refieren (ver mapa Nro. 5).

Sin embargo en su día a día, olvidan o dejan de un lado esos momentos vividos, y transcurren de manera normal y sin preocupación aun cuando se ubican al margen de las quebradas o sobre ellas, al borde de los taludes o al fondo de ellos, no se visualizan como posibles espacio de ocurrencia de un evento y, por tanto, no han considerado que gestionar el riesgo debe ser una situación prioritaria.

Estos datos señalados, permiten presentar a la discusión que en el proceso de cambio social que se transita, se le han atribuido diversas tareas y responsabilidades a

las organizaciones comunitarias en la materia que se vienen esbozando, que en la gran mayoría desconocen. Sin embargo, un principio en derecho establece: **Ignorantia juris non excusat** o **ignorantia legis neminem excusat** lo que se traduce en que “el desconocimiento de la ley no le exime de su cumplimiento”, por lo cual se aspira a que las organizaciones comunitarias conozcan lo que en materia de gestión de riesgo le corresponde y que, en lo sucesivo, puedan asumir el abanico de responsabilidades que en distintas aristas tienen. Esta situación, de desconocimiento, se convierte en una primera deficiencia que tienen las organizaciones comunitarias en torno al tema de gestión de riesgo.

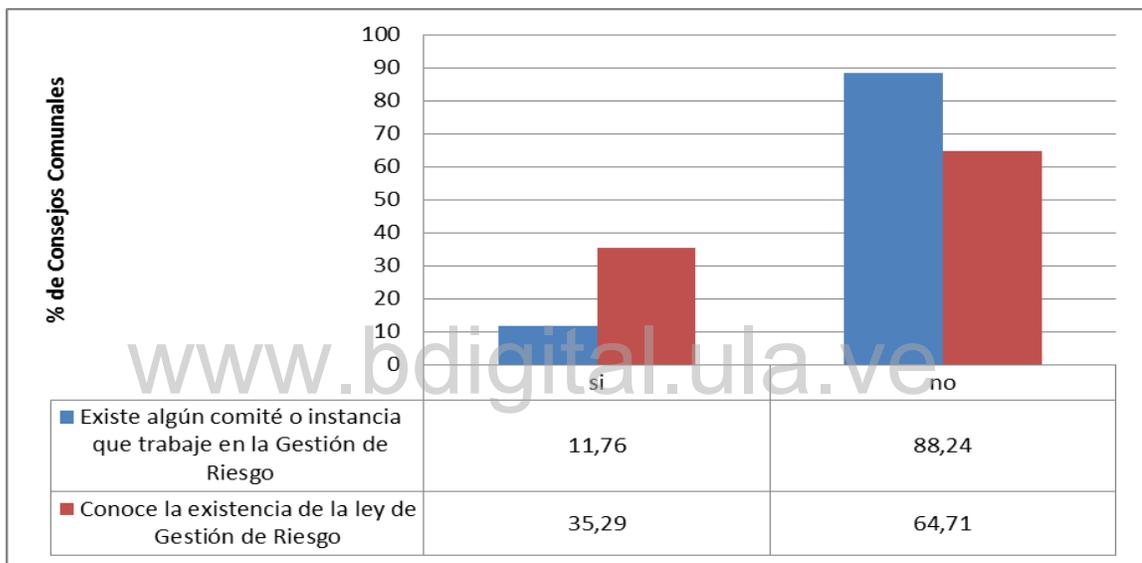
**Mapa Nro.5. Localización de los Consejos Comunales de la Parroquia Milla en relación la amenazas.**



Fuente: imagen google earth. Varela (2007)

El tema de la gestión de riesgo a un nivel superior es desconocido por el grueso de los miembros de la comunidad (Ver gráfico Nro. 5), salvo casos puntuales que se han visto inmersos de manera directa o indirecta en iniciativas de entes externos a la comunidad, pero la discontinuidad y falta de seguimiento en el tiempo dejan huérfano el trabajo y las comunidades no logran la apropiación del tema.

**Gráfico Nro. 5. Conocimiento del tema de Gestión de Riesgo**



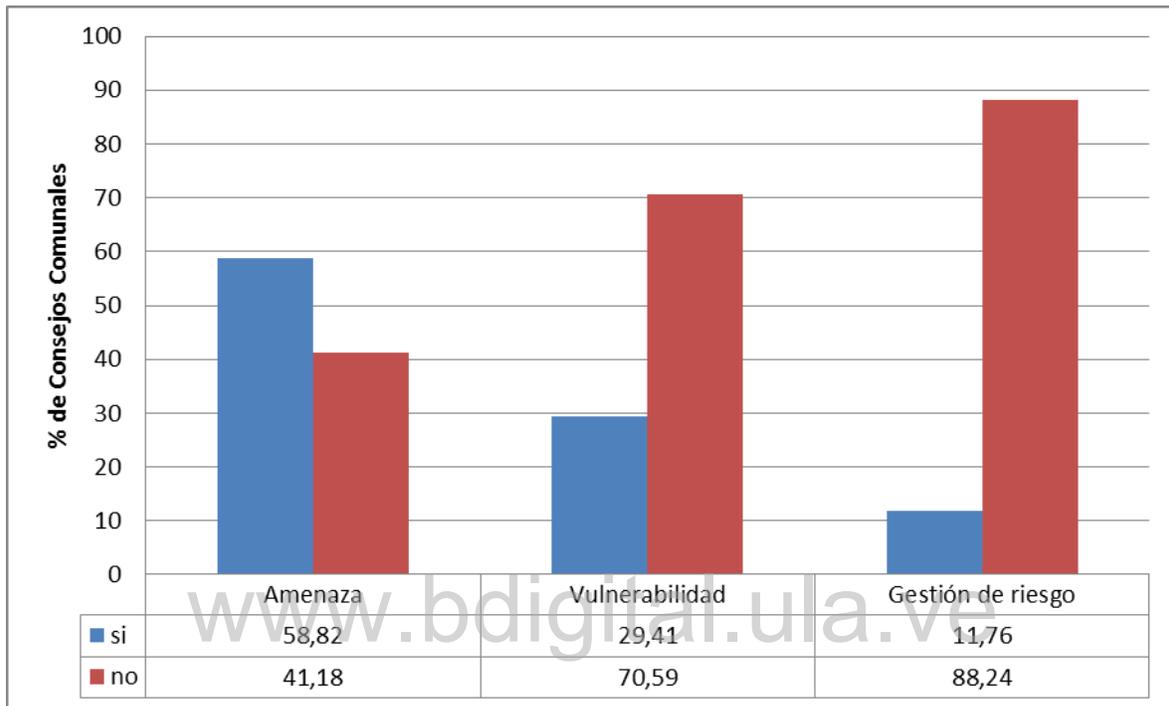
¿Conocen las comunidades qué refieren los términos amenaza, vulnerabilidad y gestión de riesgo?

En el caso de estudio se hizo un acercamiento para medir lo que las comunidades saben en torno a esos tres elementos clave (Amenaza, Vulnerabilidad y Gestión de Riesgo) y se constata que la comunidad tiene una referencia muy elemental sobre ellos, al punto que los asumen como sinónimos.

El gráfico Nro. 6 recoge cuantitativamente lo señalado. Cabe identificar que los términos vulnerabilidad y gestión de riesgo son los menos conocidos y enrevesados;

mientras que el término amenaza se tornan un poco más conocido, con una vaga noción en relación a lo que refiere, al punto que las personas lo usas como sinónimos.

**Gráfico Nro. 6. Conocimiento de los conceptos básicos para entender la Gestión de Riesgo (Amenaza, Vulnerabilidad y Gestión de Riesgo).**



Sobre el término amenaza destacan algunas apreciaciones hechas por los encuestados de la comunidad como que es: “estar en riesgo”, “cuando alguien le amenaza”, “el río es la amenaza”. Por otra parte, en cuanto al término vulnerabilidad destaca que la población piensa que es: “estar en alto riesgo”, “ser vulnerable”, “pobreza”. Y, finalmente, sobre la gestión de riesgo se recoge que es: “estar proclive a un accidente”, “estar en peligro”, “la comunidad está en alto riesgo”, “terrenos inestables”.

Los pobladores que expresan mayor aproximación a la definición, se asocian con los Consejos Comunales que tienen mayor exposición ante la ocurrencia de un

evento, como, por ejemplo Andrés Eloy, La Vega de la Isla, Luchadores Sociales, San Benito, San Pedro.

Ante ese escenario se evidencia que existe un exiguo conocimiento sobre el tema en cuestión, lo cual hace difícil el manejo eficiente del tema y realizar las transformaciones necesarias para transitar hacia un nivel superior de resiliencia. Este elemento justifica o da pie para proponer el reto de la formación técnica – práctica de las comunidades en el tema, para lograr que haya empoderamiento y dominio sobre el tema.

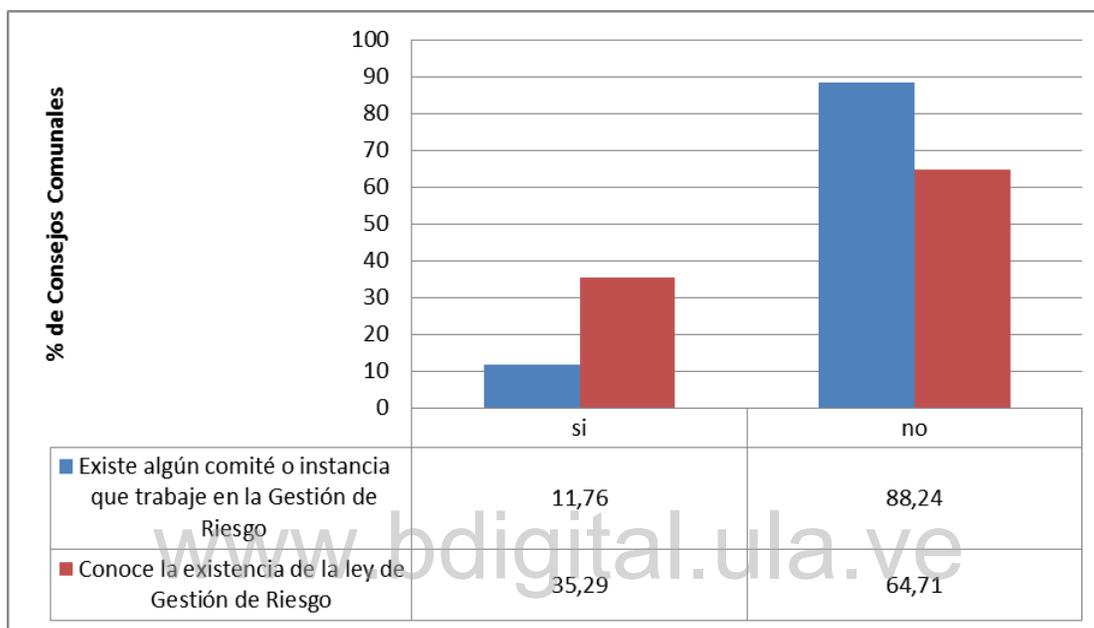
Se pretende que el protocolo, producto de esta investigación, comience a disminuir el vacío de conocimiento e información, que existen en las comunidades. Existen trabajos que revelan que la transmisión de información sobre el tema no es suficiente para alcanzar los objetivos de la gestión de riesgo. Sin embargo, también se expresa que el aprendizaje debe darse con los estudios de casos, lo cual motiva a aprender-haciendo, y permite a la comunidad fijar los elementos teóricos al observar y/o palpar la realidad por sí mismos.

En el caso de nuestros Consejos Comunales, aunque la población no sabe definir los conceptos, no les sería difícil relacionarlos con los sismos, los deslizamientos o inundaciones que han vivido o conocido en áreas vecinas.

Aunado a esa situación se tiene que, al indagar sobre el conocimiento que se tiene en las organizaciones comunitarias sobre la existencia de la Ley de Gestión de Riesgo, así como de la existencia de algún comité o ente dentro del Consejo Comunal que se encargue de trabajar esa materia (ver gráfico Nro. 7), resulta que ambas apreciaciones se correlacionan mayoritariamente con el **no**. La respuesta general es

que no hay comités de trabajos dedicados a la gestión de riesgo y que el conocimiento de la existencia de la ley es bajo ya que apenas alguno mencionan saber que existe mas no saben cuál es el planteamiento de la misma.

**Gráfico Nro. 7. Conocimiento de la Ley de Gestión de Riesgo. Existencia de instancia que trabajen en el tema.**

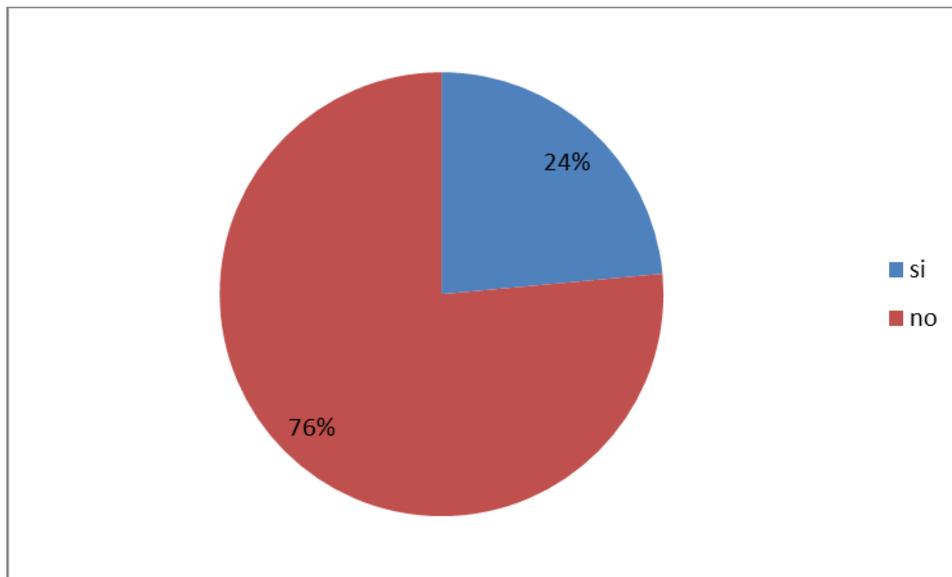


Cuando se indaga sobre la posibilidad, indirecta, de que la organización comunitaria pudiese estar adelantando trabajo en relación con la gestión de riesgo, se constata que no es así y, fundamentalmente, se debe a la falta de información y conocimiento sistematizado de este tema en particular.

Antes las consideraciones anteriores no es extraño, entonces, que la organización comunitaria, en un 76 %, no haya considerado que sus acciones creen o exacerbén escenarios de riesgo existente o contribuyan a la creación de nuevos escenarios. Igual resultado se obtuvo cuando se le consultó a la población si con los proyectos adelantados para solventar distintas situaciones se reflexionó sobre **si** la solución que se le estaba dando a ese problema, mediante ese proyecto, no generaría

un nuevo escenario o exacerbara uno ya existente. Ante esta pregunta, el 76 % indicó que no se había considerado (ver gráfico Nro. 8).

**Gráfico Nro. 8. ¿Sus acciones crean o exacerban escenarios de riesgo?**

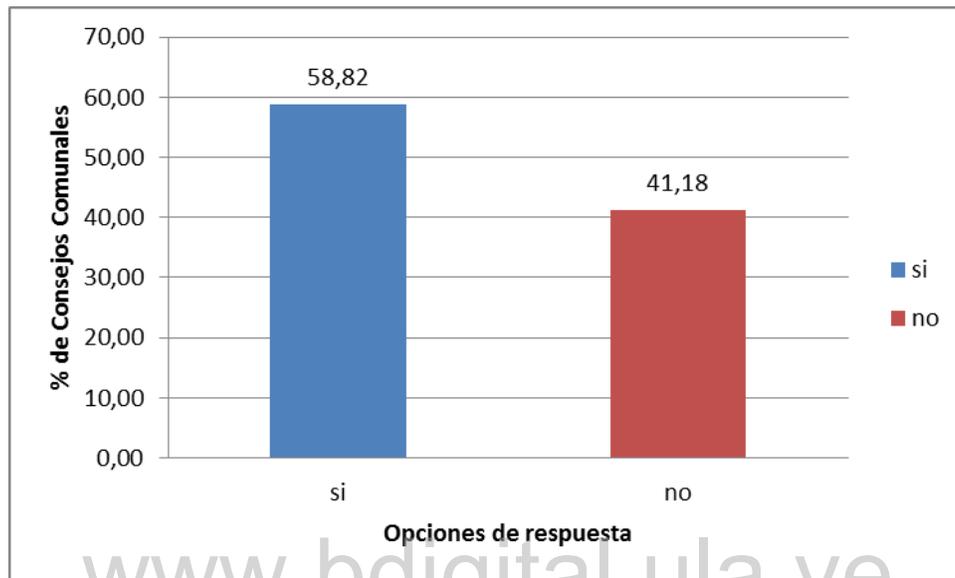


Ante la pregunta de si las comunidades han sido participes en algún evento de prevención y/o respuesta ante la posible ocurrencia de un evento se tiene, que el 58.82 % de las respuestas se corresponde con la opción del **sí** mientras que el restante 41.18 % con la del **no** (ver gráfico Nro. 9). Esto está referido a que algunas aproximaciones que han hecho algunos habitantes no han tenido continuidad ni apoyo, lo cual se traduce en el lenguaje comunitario en que “no se ha hecho nada”; es decir, que estas acciones prácticamente pasan desapercibidas, aun cuando si han habido esfuerzos mediante diferentes estudios técnicos y de campo, pero no han trascendido.

Una vez expuestos los resultados del trabajo de campo, se puede señalar que la comunidad conoce del tema a nivel básico y vivencial, sin mayores detalles, describen sus ideas en relación a lo que han conocido por la experiencia vivencial o por las referencias que tienen sobre un evento, pero sin la referencia técnica, más acabada o

precisa con lo cual se quisiera lo pudieran manejar todos los pobladores para fortalecer la articulación participativa entre los Consejos Comunales, sus acompañantes y las instituciones estatales.

**Gráfico Nro. 9. La población estaría dispuesta a trabajar en la Gestión de Riesgo**



Las comunidades son conscientes de que existen problemas, pero en su irresponsabilidad/desorganización piensan que, como no ha pasado nada antes, nunca les tocará y, por ello, no le prestan la atención requerida ni se preparan. Un elemento destacable es que han aceptado vivir en el lugar que lo hacen sin cuestionar su entorno. Esto se sustenta en que en las conversaciones de campo la gente afirma que todo lo material lo tienen ahí y si llegase a suceder algo quedarían desprotegidos.

Algunos mencionan que se han hecho aproximaciones desde instituciones, universidades, liceos, etc., para hablarles del tema pero no se concreta nada, ya que no se le da seguimiento ni continuidad, en el tiempo, y ellos solos no sienten tener las competencias para asumir ese reto.

Este punto permite cerrar afirmando que existe interés en las comunidades por participar en la gestión de riesgo pero condicionado a que se les brinde apoyo continuo y motivación a seguir adelante con el trabajo participativo.

### ***Elementos de Gestión de Riesgo Socionatural***

En sentido reflexivo, Laffaille y Ferrer (2005:227-229) plantean dos hipótesis interesantes de rescatar ya que sintetizan el cúmulo de datos técnicos que se tienen del área de estudio. En la primera, describen que de suscitarse un sismo de moderada magnitud, el patrón de daños podría estar definido en base a efectos de sitio, debido a que un alto porcentaje de la población se encuentra ubicado hacia los bordes del abanico – terraza de la ciudad de Mérida y es allí donde se producen amplificaciones de las ondas sísmicas, traduciéndose en la activación o reactivación de movimientos en masa así como evidente inestabilidad en los taludes. En nuestro caso, la amenaza sería, especialmente importante, a lo largo y ancho, por estar atravesada por fallas secundarias de la de Boconó, como por ejemplo la de La Hechicera y la del Albarregas.

Y, en la segunda hipótesis, describen que la ocurrencia de un sismo de baja magnitud ( $< 6$ ) originado posiblemente por la falla del Albarregas, pondría en una situación difícil a un gran número de personas, ya que en la zona del Parque Metropolitano Albarregas se ha generado una ocupación desproporcionada, desorganizada y sin elementos técnicos que den cuenta de la tipología constructiva de las viviendas, por ejemplo de manera directa del área de estudio estarían inmerso los pobladores de los Consejos Comunales La vega de la Isla, Cristo Rey, Milla Central y Santa Rosa, e indirectamente todos los restantes.

En el contexto de estas hipótesis también se sufriría situaciones difíciles en la

entrada de Mérida (Vuelta de Lola) dado que, como ya se expresó, los riesgos en el mundo de hoy no conocen de fronteras, ni sociales ni espaciales, además que los desastres que se susciten afectarán sin ningún tipo de distinción, y se requerirá de soluciones globales y concertadas; es decir, que en este escenario particular los Consejos Comunales pueden ser rebasados en su capacidad de acción, pero con la relevancia de ser piezas clave para enlazar a la comunidad con las instancias tradicionales del Estado.

Es de resaltar que en esta parte de la parroquia ocurre una dinámica muy especial ya que sobre la corona del deslizamiento de la Vuelta de Lola, en la entrada a la ciudad de Mérida, habitan comunidades. Y, sobre la masa deslizada, transita la tubería matriz de agua potable de la empresa Aguas de Mérida C.A., la cual surte de agua potable al 85 %, aproximadamente, de la población de la ciudad de Mérida, lo que se traduce en la afectación - probable - de unos 250.000 habitantes. (Ver figuras 3 y 4).

**Figura Nro. 3. Sector La Vuelta de Lola (Deslizamiento la Vuelta)**



Fuente: Rubén Ayala (2013)

**Figura Nro. 4. Sector La Vuelta de Lola (Deslizamiento la Vuelta)**



Fuente: Varela (2005)

Por tanto en caso de ocurrencia sísmica o de intenso deslizamiento se plantearía una situación de desastre, que abarcaría, se insiste, más allá de los límites parroquiales de este estudio pero con sus orígenes en la misma parroquia Milla.

Es así que en el caso de la afectación a la tubería matriz del sistema de acueducto de agua potable de la ciudad de Mérida, las zonas ubicadas al norte de la ciudad (área de estudio) se estima una ocurrencia de más del doble de ruptura en las tuberías de aducción, en comparación con lo previsto para la zona sur de la ciudad, todo lo cual le convierte en un problema de grandes dimensiones ya que como se ha dicho existe un altísimo número de personas afectadas por esta situación (Vivas (2002), Guillen (2008), Astorga (2009), Astorga y Ron (2009) y Astorga y Mora (2011)).

Es así como los investigadores señalan que si se toma *el índice de utilidad promedio esperado por zona*, con intensidades mayores a VIII, de acuerdo a la escala de Mercalli Modificada, se tendrá en operatividad solo un 25% hasta tener completamente fuera de servicio todo el sistema. Los mejores comportamientos se esperan hacia la zona sur de la ciudad, determinado, específicamente, por el comportamiento de los suelos y la respuesta por parte de los distintos materiales que constituyen la red de distribución a estos.

Ante unas circunstancias semejantes se prevé, de acuerdo a Astorga y Mora (2011:170), que “[...] *la capacidad de respuesta de la empresa ante eventos sísmicos*, la resiliencia administrativa – operativa de la empresa es de 20%, aproximadamente. Esto muestra una posible debilidad en la manera de cómo la empresa pudiera hacerle frente al impacto de la amenaza sísmica sobre el sistema de acueductos de la ciudad”. Este dato permite señalar que ante un evento sísmico de magnitudes moderadas a altas la situación, el surtido de agua potable a la población, se ve comprometido de manera importante.

Por otra parte, en referencia al tiempo estimado para la recuperación del sistema, Astorga y Mora (2011:170) señalan que:

“el tiempo estimado para la recuperación del sistema está en función del índice de daños determinado para cada zona. Ese tiempo de reparación es inversamente proporcional a la cantidad de personas disponibles en la empresa hidrológica, capaces de atender las fallas en el sistema. También está relacionado con la eficiencia o rapidez con la que ese personal

logra la reparación de las fallas, y con la existencia de materiales y equipos disponibles para atender la emergencia.

Los resultados indican que para un evento sísmico de intensidad IMM = VI, serían necesarios 5 días para la recuperación de todo el sistema. Para un sismo que genere una IMM = VII, se espera que el sistema sea reparado en, aproximadamente, una semana. En caso de que la intensidad sea de VIII grados, se estima que será necesario al menos, un mes para la reparación de los daños.

Si no se mejora la resiliencia administrativa – operativa de la empresa hidrológica, es posible que se ameriten unos 7 meses para reparar los daños en las tuberías en caso de ocurrir un sismo de IMM = IX. Si el evento genera una intensidad de X grados, se estima que el sistema permanezca en reparación unos 4 años”.

Sin duda sería una situación muy exigente para los pobladores de la ciudad de Mérida, desde la misma óptica, sísmica, se tiene una aproximación de cómo sería la distribución de los heridos ante la ocurrencia de un sismo; estos datos se obtienen del trabajo elaborado por Rebotier (2006) quien hace uso del modelo propuesto por Laffaille (1996). Grosso modo, el modelo se apoya en cinco variables físicas que condicionan las variaciones locales, como pendiente, consolidación de los suelos y su composición, profundidad de los sedimentos y la proximidad al talud (borde abrupto de la terraza, hasta varias decenas de metros), lo cual, correlacionado con la densidad de

la población más la tipología constructiva de la edificación habitada, muestra los lugares con las posibles mayores concentraciones de heridos. Cabe destacar que metodológicamente la investigación tuvo limitaciones en base a los datos con los que se disponía y la complejidad que representa el abordaje en los términos propuestos. Sin embargo, resulta ser un esfuerzo loable y que permite tener un acercamiento ante un escenario posible a ocurrir.

Los resultados que ofrece la investigación apuntan a señalar que la mayoría de los casos se corresponden con aquellos donde se acumulan las densidades poblacionales más altas, con niveles de pobreza importantes, con mayores susceptibilidades de sufrir daños físicos y que, además, la tipología constructiva de sus edificaciones presenta mayores problemas (Rebotier, 2006:198).

Estos ejemplos demuestran como el área de estudio, de manera directa o indirecta, se ha caracterizado, al detalle, ante la ocurrencia de eventos sísmicos, hidrometeorológicos y/o movimientos de masas y, algunos efectos colaterales o eventos secundarios que se pueden activar, lo cual muestra que esta parte de la ciudad de Mérida tienen unas características especiales que revisten un trato cuidadoso ya que, lo que suceda allí puede que no se quede como un hecho aislado, sino que afecte indirectamente a la población de toda la ciudad, como se espera pueda suceder en el caso del acueducto principal de Mérida.

Al analizar la realidad sociocomunitaria surgida del trabajo con los Consejos Comunales de la Parroquia Milla, se puede expresar que el tema de gestión de riesgo se encuentra en un nivel básico, incipiente o prácticamente nulo si se contrasta con patrones formales. Esta afirmación se basa en que las comunidades no conocen sobre

el tema más allá de sus vivencias o referencias, lo que hace que se tenga un bajo nivel de conocimiento de la problemática.

Sin embargo, del trabajo de campo se puede señalar que los miembros de los Consejos Comunal tienen la intención de participar y apoyar con ahínco para lograr obtener el conocimiento y la información necesaria sobre el tema de gestión de riesgo, para permear su estructura comunitaria y transitar en el desarrollo de su resiliencia.

De esta intención se puede recordar lo señalado por Ochoa (2009) quien expresa que si el ser humano ha sido el artífice del desequilibrio existente en nuestro entorno, entonces él también tiene la capacidad y, más aún la responsabilidad, de contribuir para mejorar las condiciones reinantes.

Es por ello que esa intención de contribuir a la disminución y erradicar el desequilibrio, las organizaciones comunitarias tienen la tarea de trabajar en la disminución de los vacíos existentes sobre gestión de riesgo. Para lograr esa premisa en el siguiente capítulo se expondrán los elementos que constituyen el protocolo, producto final de esta investigación, el cual detallada una serie de pasos y tareas sugeridas a las organizaciones comunitarias con el fin de dar cumplimiento al objetivo de minimizar el desconocimiento del tema y con ello contribuir de manera directa al mejoramiento del entorno mediato y de manera indirecta al entorno más extendido.

## Capítulo 5

### ***Propuesta para estimular la Gestión de Riesgo Socionatural en el ámbito comunal***

El desarrollo de esta propuesta versa en que las comunidades, autoridades, entes públicos y privados, profesionales, etc, desarrollen participativa y coordinadamente estrategias, planes, proyectos, protocolos, acciones y/o políticas para la prevención y mitigación de desastres.

En este caso, como ya se ha señalado en el marco metodológico, el producto final de esta investigación será un protocolo, entendido como un conjunto de pasos, normas y procedimientos con lo cual la comunidad organiza tareas y actividades para solucionar las deficiencias pendientes.

Para llevar adelante la elaboración del protocolo se usan elementos dados por la planificación participativa, ya que esta ha sido una herramienta que posibilita y estimula la participación efectiva de las comunidades, lo cual permite se trabaje de manera directa en el desarrollo de sus entornos locales.

La planificación participativa ha sido usada en la instancia comunal que se ha seleccionado, como mecanismo de desarrollo de políticas y estrategias para llevar adelante el desarrollo comunal. Es por ello que estas organizaciones tienen la fortaleza de conocer lo que plantea la planificación participativa y es así, que han avanzado en los términos que esta sugiere, como por ejemplo en el diagnóstico participativo comunitario.

La dinámica comunitaria imprimirá el ritmo al cual se deberá ir avanzando y, se estima, que una vez desarrollada esta fase sea posible haber ampliado la receptividad

comunal para desarrollar, posteriormente, las otras fases que derivarán de lo encontrado y caracterizado en esta fase inicial. Y, así, progresivamente avanzar en el proceso de construcción de resiliencia.

De esta manera, se tiene que los elementos a desarrollar en el protocolo en su fase de diagnóstico, se corresponde con los mostrados en el cuadro Nro. 4 y que en los párrafos siguientes se irá desarrollando con mayor detalle.

**Cuadro Nro. 4.** Elementos a considerar para que las comunidades inicien la apropiación del tema de Gestión de Riesgo.

| Objetivo General                        | Objetivo Especifico   | Actividad  |
|---|---|--|
| 1 Diagnóstico participativo comunitario | 1.1 Identificación participativa de problemas que orienten la gestión de riesgo | 1.1.1 Análisis de factores de riesgo en las comunidades y su gestión     |
|   |   | 1.1.2 Exploración estadística, entrevista a grupos familiares            |
|   | 1.2 Establecimiento de vulnerabilidad en las comunidades                        | 1.2.1 Situación socioeconómica   |
|   |   | 1.2.2 Riesgo físico  |
|   |   | 1.2.3 Riesgo social (vulnerabilidad de la población)                     |
|   |   | 1.2.4 Organización, relaciones institucionales y participación ciudadana |
|   |   | 1.2.5 Riesgo del entorno urbano  |

### **Diagnóstico Participativo de las comunidades**

El diagnóstico participativo comunitario constituye el primer acercamiento entre la fibra social y los elementos técnicos – científico; en este acercamiento los pobladores hacen sus aportes en función al conocimiento que tengan sobre el espacio geográfico que ha ocupado. Ellos son los mayores conocedores de su realidad, tanto de las condiciones físicas como de las condiciones sociales, ya que día a día convive con ellas y les corresponde generar los lazos de afecto y de convivencia, lo cual posibilita el surgimiento de iniciativas de organización y solidaridad.

El trabajo del diagnóstico participativo comunitario se convierte en la oportunidad para sembrar el tema de la gestión de riesgo y, en este proceso, disminuir la debilidad general de la población de los Consejos Comunales, en cuanto conocimiento del tema.

El diagnóstico comunitario perseguirá, en un primer nivel, la Identificación participativa de problemas que orienten la gestión de riesgo a partir del conocimiento:

- Los factores de riesgo existentes en las comunidades (Amenazas y Vulnerabilidad) y,
- La exploración estadística de la población objeto de estudio.

#### **1.1.1. Factores de riesgo existentes en las comunidades (Amenazas y vulnerabilidad)**

Se requiere realizar un trabajo detallado para caracterizar las amenazas y las vulnerabilidades, dado que estos elementos son los direccionadores de los lineamientos a desarrollarse en lo sucesivo.

Requiere, también, conocer el desarrollo y quehacer histórico de la comunidad, entendiendo este como descripción de la evolución, crecimiento y expansión, lo cual posibilita, en parte, la determinación y conocimiento de las amenazas externas y manufacturadas, debido a que, generalmente, la ocupación del espacio se da en forma espontánea, sin responder a planes o criterios que busquen el aprovechamiento del territorio en función de la población que allí se asienta. Así, las condiciones de riesgo que se han construido, por lo general, son cada vez mayores.

Este eslabón, como se acaba de señalar, es la base y clave para el desarrollo del protocolo. En esta investigación, la descripción de las amenaza y la vulnerabilidad se construye a partir de la revisión bibliográfica, motivado a que es un área bastante

estudiada, lo cual posibilita disponer de información de, al menos, las amenazas más probables y elementos vulnerables. Sin embargo, desde la visión participativa, la construcción debe pasar por el trabajo de la articulación comunidad – especialista para que fluya el conocimiento vivencial y el técnico y que ambos se fundan en una síntesis.

**Análisis de factores de riesgo.**

No basta con tener la información correspondiente de la Amenaza y la Vulnerabilidad, sino que esta información debe ser generada y manejada por el común de los miembros de los Consejos Comunales, lo cual contribuirá a gestionar el riesgo. Se parte por llenar el vacío de información existente y, por otra, a expandir el poco vocabulario relacionado al tema, convirtiendo así, a este elemento en una fortaleza, ya que les posibilitará que la comunicación sea efectiva, tanto a lo interno como a lo externo de la organización comunal.

Para concretar el manejo de la información en relación a Amenaza, vulnerabilidad y Gestión de Riesgo, se plantea generar espacios para el desarrollo de talleres que permitan ampliar y desglosar los elementos diagnosticados, con el fin de exponer, por una parte, y recoger, por otra, la percepción de la población sobre las amenazas y vulnerabilidad, fundamentalmente en cuanto a:

|                          |
|--------------------------|
| <b>Amenaza</b>           |
| Hidroclimatológica       |
| Sísmica                  |
| Movimientos de masa      |
| Tecnológicas             |
| <b>Vulnerabilidad</b>    |
| Física                   |
| Social                   |
| Organizativa y liderazgo |
| Ambiental                |

Al tiempo de desarrollar los talleres puntualizados, en el párrafo anterior, se requiere la organización de equipos de trabajo, conformados por pobladores de la

comunidad, preferentemente por aquellos que estén en capacidad de reconstruir o, al menos, contribuir en la generación de escenarios de riesgo, con base a la memoria histórica de sus experiencias de desastre.

Una vez alcanzado el trabajo descrito, para consolidar e internalizar el conocimiento se sugiere que se lleve a la práctica, mediante la espacialización de todos esos conceptos. Con esta práctica se espera lograr que los pobladores lo asocien con los tópicos que diariamente perciben con los cuales puede generar las asociaciones y desarrollar concienciación y aceptabilidad ante el escenario que te toca vivir.

La espacialización consiste en la construcción de mapas de amenazas, vulnerabilidad o riesgo, identificando los factores en los que la comunidad puede incidir sobre la causa de los problemas y sus consecuencias y, así, asumirse como actores involucrados. El plasmar esos elementos en un mapa, hace que los pobladores reconozcan los problemas así como su dimensionamiento, al tiempo de tener claridad de los lugares donde existe mayor presencia de ellos.

Adicionalmente, se desarrollan talleres dirigidos a los actores de la comunidad, con el fin de iniciar el trabajo de sensibilización de la comunidad para transmitir la idea del fortalecimiento de la organización comunal para trabajar en acciones preventivas, con la adquisición de conocimientos y herramientas nuevas en torno a la gestión de riesgo.

### ***La exploración estadística de la población objeto de estudio.***

Los datos son una de las limitantes para llevar adelante una investigación, dado que su levantamiento puede representar un extenso trabajo, con demanda de personal y de dinero, ambos recursos limitados para este tipo de investigación,

fundamentalmente por los objetivos que se persiguen y los tiempos académicos que son bien diferentes a los de las comunidades.

En el caso de esta investigación, los datos se circunscribieron a los recopilados con los informantes clave dentro de los Consejos Comunales (líderes comunitarios) con quienes se hace una descripción genérica del conocimiento de los integrantes de los Consejos Comunales en relación al tema de gestión de riesgo.

Sin embargo, es necesario trabajar en la recolección de datos para conocer la estructuración de los grupos familiares en relación al nivel educativo, su situación de salud así como su empleo, nivel de ingreso, etc. (ver cuadro Nro. 5). Una información que permite hacer una fotografía de la población que forma parte de los Consejos Comunales y ello, a su vez, posibilita detectar algún tipo de amenaza, vulnerabilidad o riesgo y en el cual se encuentra inmerso dicho grupo social.

**Cuadro Nro. 5.** Elementos a considerar en la exploración estadística para caracterizar la población objeto de estudio

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| Composición del grupo familiar,   | = | Diagnóstico participativo comunitario |
| Número de miembros promedio por familia,  |   |                                       |
| Situación económica referente a empleo y actividad económica (ingreso y gasto familiar)           |   |                                       |
| Nivel educativo de la población   |   |                                       |
| Condiciones de salud  |   |                                       |
| Característica de las viviendas en cuanto a materiales, riesgos y condiciones de saneamiento      |   |                                       |
| Seguridad de las familias   |   |                                       |
| Uso del suelo relativo a la vivienda y construcciones en cada parcela. (legalización de terrenos) |   |                                       |
| Mejoras hechas a la construcción original.  |   |                                       |
| Actividad económica que se desarrolla en las viviendas o parcelas                                 |   |                                       |

Ahora bien, con esta tarea el vínculo comunidad – especialista llega a su máxima expresión ya que se requiere correlacionar la información que se ha generado

hasta este momento, con el fin de visibilizar el juego de relaciones que se genera entre esos elementos y su resultado.

### **1.1.2 Establecimiento de vulnerabilidad en las comunidades**

#### ***Riesgos del entorno urbano.***

El entorno, donde se desarrollan todos los elementos descritos en el diagnóstico comunitario, posibilita la generación del análisis de la vulnerabilidad social del grupo humano que se ha caracterizado. Desde conocer la realidad económica, pasando por la educativa, sanitaria, de infraestructura, hasta el conocimiento de la condición de tenencia de su vivienda y las actividades que en ella se desarrollan. Sin embargo, en muchos casos esa realidad se da de manera involuntaria, sin conocer las situaciones a las que se expone, lo cual posibilita el desarrollo de poblaciones frágiles y sin herramientas para mejorar sus condiciones de vida ni su entorno.

La construcción de la vulnerabilidad física está asociada, generalmente, con la ocupación espontánea del territorio, lo cual genera la no planeación de los espacios necesarios para el desarrollo urbano óptimo. Esta situación contrasta, plenamente, con lo identificado en el caso de estudio, ya que por una parte fue el territorio útil en el proceso de expansión de la ciudad de Mérida pero, por otra, es el que presenta grandes limitaciones, por lo cual las condiciones existente de vulnerabilidad física son cada vez mayor y recurrentes.

#### ***Amenazas vinculadas a la totalidad de la población:***

De su diagnóstico comunitario la población identifica cuáles amenazas se presentan con mayor probabilidad de ocurrencia y cuáles se encuentran latentes. En

este caso las principales amenazas son las asociadas con las inundaciones, los deslizamientos, los derrumbes, así como lo asociado con la actividad sísmica.

Pero, por otra parte, las amenazas manufacturadas no se trataron en esta investigación. Sin embargo, en el trabajo de campo son muy visibles y se contabilizan como los accidentes vehiculares generados por la presencia de avenidas de alta carga vehicular, así como por la presencia de estaciones de servicios sin zonas de seguridad que le distancien de las áreas residenciales. La contaminación ambiental por el manejo inadecuado de la basura que contribuye a elevar la proliferación de plagas y foco de vectores como zancudos, al tiempo de promover la estancia de animales callejeros que proliferan y también pueden ser transmisores de algunas enfermedades. La falta de redes de acueducto y drenajes que limitan el desarrollo de las comunidades. La presencia de actividades productivas contaminantes al interior de la trama de viviendas, constituyen lugares donde la degradación y la peligrosidad ambiental se expresan con mayor fuerza. Todo lo cual amerita ser conocido en el contexto de la gestión de riesgo comunitario. Es decir, el riesgo tecnológico (según la ley).

## **Conclusiones**

Llevar adelante una propuesta para insertar un tema en una estructura social resulta ser un trabajo complejo. En este caso, la investigación se orientó en conocer lo que las comunidades organizadas, en Consejos Comunales, saben sobre la Gestión de Riesgo.

De esta fase de investigación, se puede puntualizar que las comunidades de los Consejos Comunales, con las que se trabajó, no conocen el significado de las definiciones clave de la gestión de riesgo (Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo) en los términos o apreciaciones técnicas – especializadas. Sin embargo, cabe destacar que los describen, en mayor o menor medida, con base a sus experiencias de vida.

Esas “deficiencias” son necesarias solventarlas para tener base para lograr que el tema de gestión de riesgo sea uno con el cual la comunidad esté familiarizado y vinculado, a tal punto que se convierta en parte de la cotidianidad.

Es por ello que se plantea la elaboración de un protocolo. Su desarrollo lleva a generar el escenario básico para transitar en el desarrollo del diagnóstico comunitario, el cual permitirá direccionar las políticas y acciones que en esta materia los Consejos Comunales pueden transitar para contribuir en el desarrollo de la capacidad de resiliencia.

Sumado a lo anterior, debe tenerse presente y entender que para llevar adelante este tipo de investigaciones es necesario, primero, tener en cuenta que las comunidades llevan una dinámica diferente a lo que la formalidad de las instituciones (en este caso la universidad) plantean; segundo, que el desconocimiento del tema genera una barrera y tiempo adicional para llevar a término las investigaciones; tercero,

que si el tema no despierta el interés como condición de vida de las comunidades, entonces estas no estarán ganadas a hacer el trabajo que se requiere y cuarto, que es fundamental el trabajo en equipo.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

ANEXOS

**Anexo Nro. 1**

**Estado Bolivariano de Mérida**

**Parroquia:** \_\_\_\_\_

**Consejo Comunal:** \_\_\_\_\_

- .- ¿Cuántas familias conforman el consejo comunal?: \_\_\_\_\_
- .- ¿Cuántos comités conforman el consejo comunal?: \_\_\_\_\_
- .- ¿Conoce la existencia de un comité o instancia dentro del consejo comunal que trabaje en la gestión de riesgo?: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿Cuál?:

\_\_\_\_\_

.- ¿Cuál es la frecuencia de reuniones de los comités de trabajo?: semanal \_\_\_\_\_  
quincenal \_\_\_\_\_ mensual \_\_\_\_\_ bimensual \_\_\_\_\_ trimestral \_\_\_\_\_ semestral \_\_\_\_\_  
nunca \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

.- En su organización comunitaria saben ¿qué es una Amenaza? Si \_\_\_\_\_ (Defina)  
No \_\_\_\_\_ (Pase a la siguiente pregunta)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.- ¿Sabe usted que es Vulnerabilidad? Si \_\_\_\_\_ (Defina) No \_\_\_\_\_ (Pase a la siguiente pregunta)

www.bdigital.ula.ve

.- ¿Qué le sugiere la palabra vulnerabilidad? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.- ¿Se siente vulnerable? Si \_\_\_\_\_ (¿Cómo?) No \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.- ¿Sabe usted que es Gestionar el Riesgo? Si \_\_\_\_\_ (Defina) No \_\_\_\_\_ (Pase a la siguiente pregunta)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.- ¿Conoce usted la existencia de la Ley de Gestión de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ (Pase a la siguiente pregunta)

.- ¿Cuáles atribuciones le asigna la Ley de Gestión de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos a su organización comunitaria?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

---

---

.-¿Existe dentro de su organización comunitaria algún comité que aborde el tema de la Gestión de Riesgo Socionatural y tecnológicos? Si \_\_\_ ¿Cuál? No \_\_\_

---

---

---

.-¿Considera usted que su organización comunitaria, con su actuar, crea escenarios de riesgo? Si \_\_\_ ¿Por qué? No \_\_\_

---

---

---

.-¿Su Organización Comunitaria ha elaborado algún proyecto como mecanismo para la solución de alguna problemática? Si \_\_\_ ¿Conoce el tema abordado o nombre del proyecto? No \_\_\_

---

---

---

.-¿En el proyecto adelantado, para solucionar la problemática priorizada, se analizó que la solución tomada **no** creara un nuevo escenario de riesgo? Si \_\_\_ ¿Cómo? No \_\_\_

---

---

---

.-¿Siendo líder comunitario usted considera que la población, de su ámbito comunitario, este presto a trabajar en la Gestión de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos? Si \_\_\_ ¿Cómo? No \_\_\_

---

---

---

## **Bibliografía**

- Araque, J (2010). Expresión geográfica de *la Calidad de Vida del Consejo Comunal Casco Central de La Parroquia*, (Municipio Libertador del Estado Mérida)". Escuela de Geografía. Universidad de Los Andes. Mérida – Venezuela. Trabajo Especial de Grado.
- Asamblea Nacional (2009). Ley de gestión de riesgos Socionaturales y tecnológicos. Gaceta oficial N° 39.095 Caracas 9 de enero de 2009.
- Asamblea Nacional (2009). Ley de los Consejos Comunales. Gaceta oficial N° 39.335 Caracas 28 de Diciembre de 2009.
- Astorga A y Ron J, (2009). Evaluación de la vulnerabilidad sísmica del sistema de acueductos de la ciudad de Mérida. Trabajo de Grado para optar al grado de Ingeniero Civil, Universidad de Los Andes de Mérida, Venezuela.
- Astorga A, (2011). Resiliencia sísmica del sistema de acueductos de la ciudad de Mérida, Proyecto del Trabajo Especial para optar al grado de Especialista en Gestión de Sistemas de Abastecimiento, Recolección y Tratamiento de Aguas. Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT), Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
- Astorga, A y Mora, L, (2011). Resiliencia Sísmica del sistema acueductos de la ciudad de Mérida, Venezuela. Artículo de Investigación. Revista Ciencia e Ingeniería. Vol. 35, No. 3, pp. 165-174, agosto-noviembre, 2014. ISSN 1316-7081. ISSN Elect. 2244-8780 Universidad de los Andes (ULA).

Audemard, F (2009). Falla de Boconó (VE-06b y VE-06c). 259-271. Recuperado de:

[https://www.researchgate.net/figure/236153698\\_fig1\\_FIG-5381-Cuadro-geodinamico-regional-del-norte-de-Sudamerica-donde-se-senala-la](https://www.researchgate.net/figure/236153698_fig1_FIG-5381-Cuadro-geodinamico-regional-del-norte-de-Sudamerica-donde-se-senala-la)

Balseca, (2014). Guía Metodológica para desarrollar proyectos comunitarios de gestión de riesgos. Proyecto FOCAPRIN. CARE (Comisión Europea Ayuda Humanitaria)

recuperado de: <http://www.care.org.ec/wp-content/uploads/2014/04/Guia-Metodologica-para-elaboar-planes-comunitarios-en-GdR-FOCAPRIN1.pdf>

Bautista, (1996). Evaluación del deterioro ambiental en el trayecto urbano del río Milla.

Escuela de Geografía. Universidad de Los Andes. Mérida - Venezuela. Trabajo Especial de Grado,

Beck, U (1998), *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Barcelona, Paidós.

Beck, U (2008). *La sociedad del riesgo mundial. En busca de la seguridad perdida*. Barcelona: Paidós

Blejmar, B (2005). "Gestionar es hacer que las cosas sucedan", Ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de:

<http://www.bamah.org/backend/verimg.asp?id=210>

Bunge, M (1999). Las ciencias sociales en discusión. Una perspectiva filosófica.

Buenos Aires – Sudamericana. p.p 569 recuperado de:

<https://docs.google.com/file/d/0B7RnlpJ-DnLqMkY2UIh0aW9nMUE/view>

Cabello, O. (1966). Estudio geomorfológico del área de Mérida y sus alrededores.

Escuela de Geografía. Universidad de Los Andes. Mérida - Venezuela. Trabajo Especial de Grado, 140 p.

- Camargo, M (2014). El riesgo en la Planificación Territorial. Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos Naturales – Universidad de Los Andes. [Material de clases]
- Carillo, D (1984). Respuesta dinámica a la meseta de Mérida. Facultad de Ciencias. Universidad de Los Andes. Tesis de Grado. Mérida – Venezuela. (Inédito). p. 80.
- Castel, R. (2003), *La inseguridad social ¿Qué es estar protegido?*, Viviana Ackerman (trad.), Buenos Aires, Manantial. pp. 77 Recuperado de:  
<https://books.google.co.ve/books?id=l3XmBgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es>
- Chacón, M (2008). Evaluación de zonas de riesgo, Quebrada de Milla en el sector de los Chorros. Trabajo especial de grado para optar al título de Ingeniero Civil, Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Geológica, Mérida, Venezuela.
- CISP, 2015. Plan Comunitario de Gestión del Riesgos Comunidad Cevallos. Proyecto coordinado por PREDECAN. Recuperado de:  
[http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/pp/ec/PCGR%20\(PDF\)/PCGR-CEVALLOS.pdf](http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/pp/ec/PCGR%20(PDF)/PCGR-CEVALLOS.pdf)
- Contreras, I, Fernández, E, y Belandria, N (2014). Determinación de la estabilidad e identificación del nivel de riesgo en taludes comprendidos en el sector Vuelta de Lola – El Peñón, estado Mérida, Venezuela. GEOMINAS. Vol. 42, N°. 65, Diciembre 2014. Recuperado de: <https://issuu.com/geominas/docs/geominas65>
- CRED (2000). (Centre for Research in the Epidemiology of Disasters) (2000). Disponible en: <http://www.cred.be/emdat/intro.html>

- Díaz, E (2010). Estudio geomorfológico aplicado a susceptibilidad de terrenos en la cuenca alta del río Albarregas para la gestión de riesgos en el área metropolitana del municipio Libertador del Estado Mérida. Trabajo especial de grado para optar al título de Ingeniero Geólogo, Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Geológica, Mérida, Venezuela.
- Douglas, M (1996). La Aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales. Barcelona, España , c1996.
- Duclos, D (1987). Presentación del apartado “Le risque: une construction sociale”, en J.L Faniani y J. Thyès (coord.), La société vulnérable, École Normale Supérieure, París.
- Dugarte, V y Guerrero, O. (1986). Comportamiento de las formaciones geológicas para la determinación de áreas de riesgo sísmicas en los centros poblados de Tabay, Mérida, Ejido y sus alrededores. Trabajo especial de grado para optar al título de Geógrafo, Universidad de Los Andes, Escuela de Geografía, Mérida, Venezuela.
- Ferrer, C. (1982). Algunas características geológicas y geotécnicas del área urbana de Mérida. Segunda reunión de profesores de mecánica de suelos y materia afines. 7° seminario de Mecánica de Suelos. Maracaibo – Venezuela.
- Fundación Mamonal, (2013). Proyecto «Organización Comunitaria para la Gestión del Riesgo en la ciudad de Cartagena de Indias D. T y C.». COMBAS (Comités Comunitarios de Emergencias). Recuperado de:  
<http://www.aecidcf.org.co/MDC/sites/default/files/adjuntos/Fundacion%20Mamonal%20-%20Gestion%20del%20Riesgo%20desde%20el%20nivel%20comunitario.pdf>

Gaceta Oficial del Estado Mérida, (1198). MERIDA, 29 DE JUNIO DE 1998 DEPÓSITO

LEGAL: P. P. 76-0992 N° 89 EXTRAORDINARIA

García-Acosta, V. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. Desacatos, 19, p.p. 11-24.

Garrity, C., Hackley, P.; Urbani, F. 2004. Digital shaded-relief map of Venezuela

Recuperado de: <http://pubs.usgs.gov/of/2004/1322>

George, P (1969). “*Geografía Urbana*”. Ariel Editorial. Barcelona – España. p.p 94

Giddens, A (2000), *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras*

*vidas*, Taurus, México. Recuperado de:

[http://eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/506145/mod\\_resource/content/1/Giddens%2C%20Anthony%20-%20Un%20mundo%20desbocado.pdf](http://eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/506145/mod_resource/content/1/Giddens%2C%20Anthony%20-%20Un%20mundo%20desbocado.pdf)

González, S (2014). Aportes de las ciencias sociales a la comprensión sistémica de los riesgos socionaturales. [Material de clase]

Grases, J (2002). Introducción a la evaluación de la Amenaza Sísmica en Venezuela

Acciones de Mitigación. Fundación Pedro Grases. Caracas – Venezuela p.p 51

Guillen, R (2008). Posible comportamiento de la red de tubería de la ciudad de Mérida

ante un evento sísmico de gran magnitud. Trabajo Especial de Grado como

requisito para optar al Título de Geógrafo. Mérida – Venezuela.

Jiménez, Y (2011). La participación ciudadana: acción local necesaria para la gestión

de riesgo en un municipio perteneciente al área metropolitana de caracas,

Venezuela. IU-Instituto de Urbanismo. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Universidad Central de Venezuela (Caracas). Recuperado de:

<http://www.eumed.net/rev/cccss/14/yciv.html>

- Laffaille, J y Ferrer, C (2000). Evidencias históricas y geomorfológicas de fallamientos secundarios. Segundas Jornadas de Sismicidad Histórica en Venezuela. Mérida – Venezuela (04 – 06 Mayo)
- Laffaille, J y Ferrer, C (2005). El terremoto de Mérida de 1812: escudriñando entre las páginas de una novela inconclusa en busca de información acerca de una historia real. Revista Geográfica Venezolana, Número especial, p, 217:232. Instituto de Geografía y conservación de Los Recursos Naturales. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de Los Andes. Mérida – Venezuela.
- Lamarca, E. (1997). Origen y evolución geológica de la Cordillera de Mérida. Cuadernos de la Escuela de Geografía. Universidad de Los Andes. Mérida – Venezuela.
- Llúncor, D (2004). Análisis de amenazas por crecidas torrenciales de la Quebrada Milla Edo. Mérida. Trabajo especial de grado para optar al título de Ingeniero Forestal, Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Escuela de Ingeniería Forestal. Mérida – Venezuela.
- Luhmann, N (1998), *Sociología del riesgo*, México, D.F., Triana, Universidad Iberoamericana.
- Luhmann, N (2006). Sociología del Riesgo. Universidad Iberoamericana. Colección Teoría Social. 3 era Edic. Recuperado de:  
<https://books.google.co.ve/books?id=74RRXy0EX4wC&printsec=frontcover&hl=e>
- s
- Massiris, Á (2002). Ordenación del Territorio en América Latina. Revista Electrónica de

Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788.

Depósito Legal: B. 21.741-98 Vol. VI, núm. 125, 1 de octubre de 2002.

Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-125.htm>

Medina, D. Valladares, R. Pimstein, L. y Quiñones, E (2012). Mapa de espesores de suelo residual y coluvial. Área metropolitana del Municipio Libertador, Mérida – Venezuela. Revista Geográfica Venezolana. Vol. 54 (1), p. 11 – 30. Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos Naturales. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de Los Andes.

Méndez, E. (2006). Geografía Actual. Universidad de Los Andes. Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos. Mérida – Venezuela.

Ministerio del Poder Popular para las Relaciones Interiores, Justicia y Paz (2014).

Documento PAIS 2014. Avances de la Gestión de Riesgo en Venezuela y u prospectiva (p.p 29).

Molina, L y Rojas, Y. (1982). Ensayo teórico metodológico para la determinación de riesgos naturales: El caso de la ciudad de Mérida. Escuela de Geografía. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela. Trabajo Especial de Grado (Inédito)

Montenegro, S (2005). La sociología de la sociedad del riesgo: Ulrich Beck y sus críticos. Pampa: Revista interuniversitaria de estudios territoriales (1); 117-130.

Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3288983>

Núñez, A (2011). Riesgo e incertidumbre en las sociedades tecnológicas complejas.

Otra mirada sobre la energía nuclear. Cuadernos del Ateneo. 30 (1):44-56

Recuperado de:

<http://mdc.ulpgc.es/cdm/singleitem/collection/cateneo/id/281/rec/5>

- Ochoa, S (2014). El riesgo en la sociología contemporánea: de los riesgos sociales a los riesgos modernos. Universidad Nacional de México.
- Oliveros, O (1976). Estudio geotécnico de la Meseta de Mérida. Dir. Geo. Desarrollo Urbanístico. Ministerio de Obras Públicas. Dir. Gen. Desarrollo Urbanístico. Pub. Tec. Tomo I (11). Caracas 31 – 48
- Ornés, S (2011). Gestión integral de riesgo: rol del municipio venezolano desde lo normativo. Revista MULTICIENCIAS, Vol. 11, Nº 2, 2011 (159 - 165) ISSN 1317-2255 / Dep. Legal pp. 200002FA828. Recuperado de:  
<http://produccioncientificaluz.org/index.php/multiciencias/article/view/16849/16823>
- 3
- Oropeza, C (1981). “Contribución de la geomorfología a la detección de áreas de riesgos en centro urbanos. El caso de la ciudad de Mérida – Venezuela”. Trabajo Especial de Grado como requisito para optar al Título de Geógrafo. Mérida – Venezuela.
- Ramírez, M (1993). Inventario integrado de recursos físico naturales y uso actual de la tierra en la cuenca del río Milla. Trabajo Especial de Grado como requisito para optar al Título de Geógrafo. Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Escuela de Geografía. Mérida – Venezuela.
- Rebotier, J. (2006). Método de localización de los heridos en el caso de un terremoto en la ciudad de Mérida, Venezuela. Revista Geográfica Venezolana. Vol. 47 (2), p. 187 – 200. Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos Naturales. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de Los Andes.

- Rojas, D (1975). Análisis hidrológico forestal del río Milla. Trabajo Especial de Grado como requisito para optar al Título de Geógrafo. Mérida – Venezuela.
- Ruiz, N, Casado, J y Sánchez, M (2014). Los Atlas de Riesgo municipales en México como instrumentos de ordenación territorial. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. (p.p 8)
- Sabino, C (2002). El proceso de investigación. Caracas –Venezuela: PANACO C.A
- Silva, G. 1990. Estudio de las crecientes del río Albarregas y la quebrada Milla, estado Mérida, bases para un plan de prevención de daños. Ministerio del Ambiente y de los recursos Naturales Renovables. División de Planificación y Ordenación del Territorio, región Mérida.
- Socorro, D (2012). Metodología para la gestión de riesgos de desastres en las comunidades, basado en el marco de acción de Hyogo 2005-2015. Revista Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias. Año 5, Vol. III, N° 8 ISSN: 1856-8327. Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/Inge-Industrial/volIII-n8/art5.pdf>
- Ucar, N (1992). Tramo vuelta de Lola - puente Mucujún estudio geotécnico, estado Mérida (primera etapa) Ministerio de transporte y comunicaciones dirección de estudios y proyectos. Mérida –Venezuela. 139 p
- Varela, R (2007). Algunos aspectos de susceptibilidad y vulnerabilidad del sector San Benito: caso deslizamiento La Vuelta. Municipio Libertador estado Mérida. Escuela de Geografía. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela Trabajo Especial de Grado, mérida - venezuela

Vivas, E. (2002). Análisis de vulnerabilidad sísmica del acueducto de la ciudad de Mérida. Escuela de Geografía. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela Trabajo Especial de Grado, 118 p.

Yee, S (2008). Zonificación de áreas susceptibles y niveles de Vulnerabilidad ante Amenazas del tipo Movimientos de masa y desbordes por crecidas, en el trayecto urbano de la Quebrada Milla (Parroquia Milla, Edo. Mérida) Trabajo presentado como requisito para optar al Título de Geógrafo. Mérida – Venezuela.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)