

AS-9

**OPCIONES DE INTERVENCIÓN URBANA PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO SOCIONATURAL**

Semeco, Ana / Cabrera, Niurka  
Instituto de Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, Caracas  
asemeco@hotmail.com

**INTRODUCCIÓN**

La sociedad ha transformando el medio físico natural, para conformar los llamados asentamientos humanos, el producto de este proceso, en el caso del espacio urbano, es un nuevo entorno construido, un espacio nuevo que combina lo social con lo natural bajo características de densidad territorial. Sin embargo, este proceso de interacción lugar/ocupante está mediado por limitaciones y potencialidades propios de estos espacios, que a veces se perciben como algo ajeno a dicho proceso y es sólo cuando se genera algún evento de origen natural o socionatural que afecte los asentamientos, cuando se toma conciencia de la importancia de armonizar con el medio físico natural.

La ocurrencia de eventos naturales como las inundaciones, los deslizamientos de tierra entre otros, han demostrado que pueden significar una amenaza para aquellos asentamientos que se encuentran en áreas susceptibles a este tipo de afectación, ya que de ocurrir, existe la probabilidad que puedan generar daños a personas o a bienes materiales, conformando escenarios de riesgo para dichos asentamientos.

En el caso de los deslizamientos, cuando ocurren en áreas urbanas tienen diversas causas, entre las cuales están el inadecuado proceso de ocupación del terreno, el uso inapropiado de infraestructuras y servicios y la ocurrencia de lluvias de gran intensidad y duración. Con este planteamiento se busca señalar que las lluvias no son la única causa que produce los deslizamientos, ya que como se ha señalado se debe a situaciones más complejas, donde los elementos antrópicos podrían considerarse clave en este proceso. De allí que se hable hoy día que tienen un origen socionatural. Por lo tanto, las medidas que se toman para minimizar su ocurrencia y sus consecuencias deben ser conformadas atendiendo las particularidades físico-

ambientales de los lugares. Así mismo, se debe contar con la participación de las comunidades con sus saberes y percepciones.

Los investigadores latinoamericanos han llegado a determinar que aun cuando el riesgo exista y pueda ser medido y cuantificado, la decisión y la opción de enfrentarlo y reducirlo están condicionadas por las percepciones y representaciones que existan sobre ello por parte de los distintos actores sociales, las cuales a su vez están condicionadas, entre otras cosas, por intereses particulares, estatus económico, social, educacional y cultural de las comunidades afectadas; así como el entorno y el contexto temporal y geográfico de los asentamientos humanos bajo riesgo. Esto ha traído como consecuencia, que las prioridades y necesidades de los habitantes de un sector, en relación con las situaciones de riesgo socionatural, no sean necesariamente iguales para uno que para los de otro sector, aún dentro de una misma ciudad.

En este sentido, resulta de gran interés estudiar el comportamiento de las personas asentadas en zonas donde han ocurrido deslizamientos, y sin embargo han decidido seguir viviendo en estas zonas, a pesar de la amenaza de estar en áreas de riesgo socionatural. Así mismo, interesa conocer cuáles son sus propuestas de intervención urbana ante la ocurrencia de este tipo de eventos.

En esta ponencia se presentan dos ejemplos de lo que puede suceder cuando las comunidades establecen y consolidan sus emplazamientos bien sea de forma planificada o no, en zonas de riesgo socionatural, Como son los casos de la Ruta 9 de la Urbanización Colinas de Santa Mónica, ubicada en la Parroquia San Pedro, la cual es producto de un desarrollo urbano planificado y la Calle 9 Bis de Los Jardines de El Valle ubicada en la jurisdicción de la Parroquia El Valle, conforma un hábitat popular autoproducido. Ambas áreas localizadas al sur de la ciudad de Caracas, en el Municipio Bolivariano Libertador del Distrito Capital.

La razón que motivó la escogencia de estos sectores, es que además de lo señalado sobre el patrón de conformación territorial urbano, tienen en común el antecedente de haber sido afectados por deslizamientos de tierra, que colocaron a la población en situación de riesgo.

Por el tipo de estudio, se escogió el método cualitativo, porque éste permite establecer un acercamiento con los actores involucrados, que en este caso es necesario conocer y comprender cómo perciben el riesgo las personas establecidas en áreas afectadas por deslizamientos de

tierra y cuáles serían las opciones de intervención urbana que propondrían las comunidades a partir de su percepción. Para la recolección de información se hizo uso de la entrevista semiestructurada y la observación no participante.

El trabajo se ha estructurado en cinco partes, en la primera, se presentan unas precisiones conceptuales sobre los aspectos que sustentan el trabajo. En la segunda, se hace referencia a aspectos relevantes de los casos de estudio, en la tercera se muestran los resultados de la investigación, destacando los factores que inciden en la percepción del riesgo por deslizamientos de tierra, en la cuarta se muestran las opciones de intervención urbana que propone la comunidad para la reducción del riesgo socionatural. En la quinta parte, se presentan unas reflexiones finales surgidas de los resultados de este trabajo a modo de conclusión.

## **I. Precisiones conceptuales**

El debate sobre la pertinencia del término desastres naturales, ha llevado a la necesidad de precisar que éstos no deben ser considerados como tales, sino que son un problema de ordenamiento urbano y planificación ambiental territorial (Delgado, 2001). De allí que para la descripción de la ocurrencia de eventos naturales con afectación humana, exista en la literatura científica diferentes nombres: Riesgos Geográficos, Geografía de los Riesgos, Geografía del Azar y Riesgos Socionaturales como lo viene definiendo la OEA desde 1997.

De cualquier manera, hay consenso entre los autores en señalar que el riesgo socionatural es la probabilidad de que a una población, estructuras físicas, sistemas productivos, etc. de una zona determinada (un barrio, una urbanización, una parroquia, un municipio, una ciudad), le ocurra algo nocivo o dañino por la ocurrencia de eventos naturales, como por ejemplo lluvias torrenciales, inundaciones, sismos, movimientos de masas como derrumbes y deslizamientos de tierra. A esto hay quienes agregan causas económicas y sociales.

A este respecto autores como Lavell (2004) consideran que, la historia, la cultura, el cambio social, las dinámicas económicas, entre otras cosas, se vuelven elementos importantes en el análisis del riesgo. Considera así mismo que la construcción social del riesgo se ve cada vez más como producto dinámico y cambiante, cuyos elementos fundamentales no están constituidos por la simple sumatoria o multiplicación de amenazas con vulnerabilidades, sino por la interacción dinámica entre éstas, en el entendimiento que amenaza y vulnerabilidad no pueden definirse

independientemente una de la otra. Sólo si hay vulnerabilidad puede haber amenaza y viceversa. Esa relación, y sus formas particulares de expresión en la realidad, son social e históricamente determinadas. Cambian a través del tiempo y con las propias transformaciones de la sociedad.

Una de las definiciones de amenaza más aceptada entre los investigadores es la que señala que ésta es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente desastroso, de origen natural (terremotos, movimientos de masas como derrumbes, hundimientos, deslizamientos de tierra o inundaciones), durante un período de tiempo y en un lugar determinado. Sin embargo, la concepción de amenaza ha ido evolucionando tanto en el tiempo como desde las perspectivas de distintas disciplinas, ya que no es únicamente por causas naturales que se determina la amenaza, sino que ésta puede estar asociada a eventos socio-naturales o provocados por los seres humanos.

La vulnerabilidad no es un tema nuevo, a través del tiempo ha ido evolucionando y ha sido estudiado desde diversas ópticas disciplinarias. Sin embargo, hoy se mantiene como principio general que vulnerabilidad es la condición mediante la cual un individuo, una población o un sistema se encuentran expuestos ante un fenómeno amenazante que podría generar daños.

Puede señalarse entonces como sostiene Lavell (1996) que para que el riesgo exista, debe haber tanto una amenaza como una población vulnerable a sus impactos. El *riesgo* es, por tanto, una condición latente o potencial, y su grado dependerá de la intensidad probable de la amenaza y los niveles de vulnerabilidad existentes. En este sentido, la vulnerabilidad es una expresión del desequilibrio o desajuste, entre la estructura social y el medio físico- natural y construido que lo rodea.

De acuerdo con estas conceptualizaciones, se puede señalar que ambos componentes del riesgo, están mediados por la percepción que tenga la población establecida en el lugar, y esta percepción a su vez, está condicionada por diversos factores relacionados con la clase social, la cultura, creencias religiosas, experiencias previas, educación, inestabilidad política, de salud y económica, participación comunitaria, uso del suelo, planificación y políticas territoriales.

La realidad que percibe una persona de su entorno, puede ser percibida de forma diferente por otras personas. Por ello, el estudio de las percepciones y los factores que influyen en ellas, han

ido pasando a ser objeto de interés creciente para los investigadores de diversas disciplinas. En el campo del urbanismo la obra de Kevin Lynch en el año 1960 sobre la imagen de la ciudad, permitió tomar conciencia del valor de algunos elementos del paisaje urbano en la configuración de la imagen que los ciudadanos poseen.

Así mismo, Fernández (1996) señala que los estudios de percepción de riesgos están íntimamente relacionados con la problemática de las representaciones sociales en torno a la amenaza, riesgo y desastre, y su principal objetivo es, por una parte, explicar comportamientos y, por la otra, identificar factores que impiden procesos que van desde la decisión de autoprotegerse hasta la organización social a favor de cambios en las políticas públicas.

El otro elemento a considerar es la aceptación del riesgo por parte de la población vulnerable, a este respecto Lavell (1997) señala que la aceptación puede asociarse con la existencia de ciertas ventajas que compensan la ubicación de la población en localizaciones vulnerables, como por ejemplo, el fácil acceso a la tierra, la proximidad a las fuentes de empleo y a los servicios principalmente.

Chardon (1997) afirma también que existe una serie de factores que inciden en la percepción del riesgo, como por ejemplo haber sufrido por lo menos un siniestro. El riesgo está oculto por las preocupaciones cotidianas, pero no olvidado, aparentemente se ha desarrollado un proceso de adaptación a condiciones de vida. Puede decirse entonces que la percepción es individual y relativa, es decir, depende de diversos factores dinámicos y cambiantes que tienden a diferir entre individuos, incidiendo en la vida cotidiana de los mismos, donde se le da mayor importancia a las situaciones más frecuentes de índole socioeconómico y considerando el riesgo en sus zonas como un asunto secundario que puede ser tolerable o aceptado, restándole objetividad al riesgo y volviéndolo aún más relativo.

### **La percepción de riesgo en la planificación urbana**

Como se ha señalado, los eventos de origen natural, antrópicos o siconaturales que afectan asentamientos humanos son el resultado no sólo de la ocurrencia de los eventos en sí, sino también de la alta vulnerabilidad que ofrecen dichos asentamientos como consecuencia del proceso de ocupación, del uso inadecuado de las infraestructuras y servicios entre otros. Por ello, es esencial que los planificadores urbanos, como señalan algunos autores, conozcan la

experiencia de los habitantes establecidos en zonas de riesgo, así como sus percepciones a fin de que sean tomadas en cuenta, para de esta manera lograr un diagnóstico más completo y acertado sobre los factores que determinan el riesgo, y donde los planes y proyectos que se realicen reflejen lo que verdaderamente quieren y necesitan las comunidades establecidas en dichas zonas.

## ***II CASOS DE ESTUDIO***

Como se mencionó anteriormente, los casos de estudio seleccionados son: la Calle 9 Bis del sector Los Jardines del Valle (Parroquia EL Valle) y la Ruta 9 de Colinas de Santa Mónica (Parroquia San Pedro) en el Municipio Bolivariano Libertador del Distrito Capital. En ambos casos han ocurrido deslizamientos de tierra que han afectado los asentamientos poblacionales establecidos en los mismos. Estudios geotécnicos realizados por el Ministerio de Energía y Minas y registros de eventos llevados por Protección Civil, corroboran el grado de inestabilidad del terreno en los mencionados sectores.

La Calle 9 Bis lo conforman alrededor de 385 unidades de viviendas autoproducidas de uso unifamiliar; construidos en forma progresiva, por sus propios ocupantes como principales promotores, y sin contar con un proyecto de urbanización. En este sector predominan las viviendas tipo casas de bloque, y en menor proporción viviendas tipo rancho. Uno de los elementos que caracteriza la dinámica de esta área de estudio es su accesibilidad a la Avenida Intercomunal de El Valle, la cual es una de las vías más importantes del Sur-Oeste de Caracas que permite la conexión con el resto de la ciudad.

La Ruta 9 forma parte de la trama vial de la urbanización Santa Mónica se caracteriza por tener aproximadamente 234 habitantes y 73 unidades de viviendas de tipo quinta o casa quinta. Uno de los elementos que caracteriza la dinámica de la Ruta 9, es su conexión con la calle Rufino Blanco Fombona y la avenida Francisco Lazo Martí que la comunica con el resto de la urbanización Santa Mónica y Los Chaguaramos, importantes sectores de la ciudad.

### III ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS. LOS DATOS A PARTIR DE LAS ENTREVISTAS

Se estableció un grupo de variables, que permitió dar respuesta a las interrogantes planteadas. Estas variables se agruparon en grandes conjuntos de datos:

#### 1. Factores que inciden en la percepción de riesgo por deslizamientos de tierra.

Este aspecto fue evaluado a partir de factores relacionados con la vivencia, condiciones de vida y la cotidianidad. Las respuestas expresadas por los entrevistados en relación al conocimiento sobre los deslizamientos y las consecuencias que generan los mismos, se basa en una o varias circunstancias que experimentaron en el sector donde se establecen.

En primer lugar se analizaron los testimonios de los residentes, los cuales fueron organizados en dos grupos: 1) Testigos presenciales de deslizamientos ocurridos en las proximidades de sus viviendas. Las personas entrevistadas destacaron detalles del suceso como la fecha, momento del día cuando ocurrió el deslizamiento, el tipo de sonido o a qué se parecía el sonido que escuchaban en el momento de ocurrencia del deslizamiento, la forma en que quedó la estructura afectada, y las causas que generaron el evento.

El hecho de haber sido testigo presencial, pareciera influir en la manera en como el individuo maneja un conocimiento de mayor profundidad sobre los deslizamientos y de sus consecuencias. Sin embargo, parece no estar suficientemente sensibilizado como para considerar al sector donde reside como una zona amenazada de la cual deban mudarse a la mayor brevedad. 2) El conocimiento a través de relatos, algunos residentes declararon saber sobre la ocurrencia de deslizamientos en su sector, las fechas y lugares aproximados donde ocurrieron y sus consecuencias, por relatos o historias de los vecinos. Esta forma de aproximarse a hechos relacionados con deslizamientos puede considerarse como un factor importante que puede incidir en la percepción del riesgo socionatural, sin embargo, no es suficiente para sensibilizar a las personas como para darle la importancia requerida y tomar medidas de prevención, mas aún la transmisión de la historia con los detalles del hecho se va olvidando, dándole mas importancia a los problemas cotidianos.

## **2. Condiciones de las viviendas, del terreno donde se emplazan y las vías de acceso**

El conocimiento obtenido por los residentes sobre los deslizamientos les ha permitido conocer y detectar ciertas condiciones que pueden considerarse como anormales en las viviendas, en los terrenos y en las vías de acceso del sector. Es decir, hay indicios físico-estructurales que le advierten a los residentes del sector, en que momento pueden presentarse problemas que afectarían seriamente las viviendas, el terreno o las vías.

Los vecinos de ambas áreas en estudio coinciden en señalar tres condiciones relacionadas tanto con sus viviendas como con el terreno donde se emplazan las mismas, que explica la sensación de seguridad o por el contrario los mantiene inseguros y prevenidos.

La primera condición se refiere cuando la vivienda está ubicada en el borde de un talud. Los vecinos señalan que sus viviendas no presentarán problemas de inestabilidad en su estructura, si están alejadas del borde del talud. La segunda condición, está referida a la presencia de filtraciones en su vivienda, y es donde más coinciden los entrevistados de ambas áreas de estudio. Para ellos es un claro indicio que una parte de su casa tiene un problema que puede incrementarse y afectarla significativamente en su totalidad. La tercera condición, que les produce una sensación de inseguridad con respecto a la estabilidad de la vivienda, es la presencia de fisuras y grietas, tanto en las casas como en el terreno, que les indica que la amenaza está presente, es decir, que puede ocurrir un evento como los deslizamientos que pudieran afectar parcial o totalmente las edificaciones del sector.

Las vías de acceso también son vulnerables ante la ocurrencia de deslizamientos por pequeños que éstos sean, en general las vías o bien se ubican al borde del talud o por el contrario, se encuentran en la parte inferior del mismo; cuya afectación limita la circulación tanto peatonal como vehicular. En la Calle 9Bis el problema adquiere otra dimensión y es que la vía principal se convierte en canal de desagüe debido a lluvias torrenciales, lo que ha traído como consecuencia, pérdidas de vidas humanas y materiales



### ***3. La lluvia y otros indicios que revelan la posible ocurrencia de un deslizamiento de tierra***

Uno de las situaciones más comunes señaladas por los entrevistados es cuando llueve en el sector, pues tienen la referencia de que los deslizamientos han ocurrido cuando se presentan fuertes lluvias, de allí que esto represente una señal que los pone en una situación de alerta. Así mismo el tiempo que dure la lluvia, para ellos es una clara señal de peligro así como el ruido que emite el terreno cuando se va a generar un deslizamiento. Varios de los entrevistados señalaron que además de sonidos poco comunes, fisuras y grietas en las paredes, piso y techo, han observado una actitud anormal del perro de la casa, lo que han considerado un indicio de que su vivienda puede estar siendo afectada por un deslizamiento. De allí que pueda decirse que la gente ha aprendido a detectar varias señales que les permite adoptar, en una situación similar a las ocurridas en otras ocasiones, una actitud de alerta ante la posible ocurrencia de un deslizamiento.

### **4. Los deslizamientos de tierra, una amenaza tolerable**

Los habitantes de las áreas de estudio, como se ha señalado, están conscientes que residen en zonas donde han ocurrido y pueden seguir ocurriendo deslizamientos, y ser afectados por los mismos. Entonces cabría preguntarse ¿qué los motiva a seguir viviendo en dichas zonas? Esto pareciera difícil de comprender, sobre todo si se toma en cuenta la naturaleza y la magnitud de los problemas existentes en esas zonas. Sin embargo, para los vecinos los deslizamientos de tierra pueden ser una amenaza aceptable o tolerable, frente a los problemas cotidianos como la inseguridad, la falta o servicio irregular de agua potable, disposición inadecuada y recolección irregular de desechos sólidos.

Por otro lado, muchos consideran que a pesar de la amenaza, carecen de recursos para mudarse. Sin embargo, están los casos de vecinos que aún recibiendo ayuda económica prefieren quedarse viviendo en el sector a pesar del riesgo. Otro aspecto argumentado para quedarse en el sector es la confianza en las técnicas de estabilización de las bases en las viviendas y del terreno como señalaron los vecinos de la Ruta 9, quienes manifestaron además contar con una póliza de seguros en caso de que sus viviendas sean afectadas.

Otro aspecto importante que justifica la tolerancia ante la amenaza de deslizamiento, es cuando su vivienda no ha sido afectada por evento alguno sino a la de otros vecinos, entonces ven como ajena la situación de riesgo. La justificación de permanencia en el sector y la calificación de los deslizamientos como una amenaza tolerable, hemos visto que se basa en la importancia que le dan a otros factores que le proporcionan bienestar en su diario vivir o establecen como prioridad los problemas de índole cotidianos que consideran deben ser solventados.

#### **5. La accesibilidad del sector: Una condición valorada**

De acuerdo a lo señalado por los entrevistados, se suman dos elementos que son atractivos para los vecinos de ambas zonas y que justifica el hecho de seguir viviendo en esos sectores y por ende, tolerar la amenaza de deslizamientos. El primero se refiere a la existencia de una vialidad interna del sector que facilita la conexión hacia otras zonas cercanas; y el segundo factor, es la accesibilidad a medios de transporte público.

Siendo la red vial y la cercanía a medios de transporte público, factores importantes señalados por los entrevistados para justificar su permanencia en el sector, es fácil comprender cuando se menciona que los niveles de aceptación de riesgo pueden asociarse con la existencia de ciertas ventajas que compensan la ubicación de la población en localizaciones vulnerables, como el fácil acceso a otros sectores, proximidad a las fuentes de empleo, etc.

#### **6. El tiempo de residencia, las preocupaciones cotidianas y su relación con la percepción de amenaza de deslizamiento**

El tiempo de residencia en el sector es un factor que le proporciona a las comunidades el conocimiento sobre la amenaza de deslizamiento, de las causas que la generan y de sus consecuencias. Sin embargo, no es un factor determinante que incida en calificar a los deslizamientos como una amenaza no tolerable o un problema prioritario para la comunidad.

De acuerdo a lo señalado por los entrevistados de ambas áreas de estudio, existen otros factores de carácter cotidiano, que de una manera u otra, justifican su permanencia en el sector, como es el tiempo de residencia, la tranquilidad del sector, el hecho de conocer a todos sus vecinos y tener una buena relación con ellos, hacen que los problemas por deslizamiento sean consideren eventuales, no de la cotidianidad.

#### ***IV Opciones de intervención urbana en la reducción del riesgo siconatural***

Ante una situación de alta probabilidad de ser afectados por la ocurrencia de un deslizamiento, las respuestas de las comunidades estudiadas permiten elaborar unas opciones de intervención urbana a fin de reducir o minimizar el riesgo siconatural a que están expuestos.

Por un lado, están las alternativas que contribuirían a minimizar la ocurrencia y las consecuencias de los deslizamientos de tierra en sus comunidades, y por el otro, la necesidad de que las comunidades establecidas en las áreas de estudio, se organicen y participen en el desarrollo de opciones en la reducción para prevenir los efectos y consecuencias de los deslizamientos en el sector donde residen.

##### ***1. Alternativas para minimizar la ocurrencia y las consecuencias de los deslizamientos de tierra***

Las alternativas planteadas por las personas, se agruparon en cinco puntos, la mayoría de ellas, son alternativas integrales, es decir, están conscientes que una alternativa por sí sola no soluciona el problema, debido a que los deslizamientos se originan por varias causas, casi simultáneas:

###### **a. Selección del terreno adecuado para realizar la construcción de la vivienda**

Los vecinos consideran que no deben ser ocupados de nuevo aquellos lugares que tienen riesgo por deslizamientos, es decir, si ya existe el antecedente de que en ese sitio ocurrió un deslizamiento que afectó seriamente las viviendas. Igualmente, destacan que una opción para prevenir que una vivienda pueda ser afectada es no construir en zonas próximas a barrancos ni en las faldas de los cerros. Otro señalamiento importante es el referido a la necesidad de elaborar estudios geotécnicos y planes de prevención para disminuir la ocurrencia de los deslizamientos y su impacto en la comunidad.

###### **b. Evitar la construcción de viviendas conformadas por varias plantas**

La construcción de viviendas conformadas por varias plantas parece representar un problema cuando no atienden los requerimientos técnicos, las cuales pueden calificarse

como vulnerables. Ya que entre otros factores van generando sobrepeso al terreno haciéndolo susceptible de deslizamiento.

c. Construcción y/o reforzamiento de los taludes

Una opción que destacan los vecinos, sobre todo los de la Ruta 9, es la estabilización de los taludes con muros de contención o pantallas atirantadas para minimizar la ocurrencia de deslizamientos. Sin embargo, los residentes del sector están conscientes de lo costoso que resulta este tipo de obras, requiriendo la actuación gubernamental en la solución de este problema.

d. Evitar la construcción de jardines en casas cercanas a taludes

La existencia de jardines requiere de sistemas de riego continuamente, lo que hace que se "afloje la tierra". Ante esta situación una de las propuestas señaladas es cubrir los patios traseros con piso de cemento, en las casas construidas cerca de los taludes.

e. Mantenimiento de los canales de desagüe

Un aspecto importante a considerar es el mantenimiento adecuado de los canales de desagüe, se asume que este tipo de medida debe ser realizada y monitoreada en conjunto entre las autoridades y la comunidad, a fin de evitar la acumulación tanto de basura como de agua estancada que socave las estructuras.

Este conjunto de opciones que sugiere la comunidad, requieren de un tratamiento en forma integral y de esta manera, reducir el riesgo de deslizamiento de allí la importancia de tomar en cuenta a las comunidades en los estudios de riesgos para que las medidas tengan efectos reales de prevención y mitigación

## 2. *Organización y participación de las comunidades*

Los entrevistados plantean que la propia comunidad debe organizarse y ser participativa, con el fin de prevenir los efectos y consecuencias de los deslizamientos en el sector donde residen, cuya participación debe estar dirigida al proceso de definición de prioridades y así dar el impulso a la realización de las propuestas. Sin embargo, los entrevistados señalan que no es fácil despertar el interés de los vecinos para que se involucren en la dinámica de organización y participación en la comunidad, por la responsabilidad que esto significa, además de la incertidumbre que subyace ante la incredulidad de la solución inmediata del problema. Consideran que las personas reaccionan ante la emergencia. Se refuerza lo señalado que un deslizamiento puede ser considerado como una amenaza por tiempo determinado, luego pasa el tiempo y pierde la condición de amenaza, es decir, la pérdida de interés se acumula con el tiempo, sobre todo cuando se percibe que el evento en cuestión no es de carácter cotidiano.

Igualmente, los entrevistados destacan que es importante que las autoridades interactúen con las comunidades para establecer de forma conjunta, alternativas adecuadas y ajustadas a las realidades de los sectores donde se establecen, y no que se presenten sólo en los casos de emergencia. Con base en esto, las personas entrevistadas plantean dos opciones, la primera, está referida al desarrollo de planes de prevención, y la segunda opción, sería la capacitación en materia de prevención, ajustada a la realidad de cada una de las comunidades establecidas en las áreas de estudio.

## **V. REFLEXIONES FINALES**

La planificación urbana entendida como la interrelación entre el deber ser y el ser debe considerar elementos de riesgo socionatural ya que permitiría tener un conocimiento más amplio del ámbito en el cual se quiere intervenir, identificando sus limitaciones y potencialidades, con la finalidad de propiciar alternativas ajustadas a las realidades de las comunidades que puedan contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

En este sentido, tomar en cuenta la percepción que las comunidades tienen ante el riesgo socionatural, contribuiría a conformar opciones para minimizar la ocurrencia de eventos que ponen en riesgo la vida de las personas. Opciones que no sólo involucran a la comunidad, sino

también a los entes responsables de la construcción de las viviendas, estabilización del terreno y del mantenimiento de redes de servicios básicos.

Se requiere entonces, de un trabajo mancomunado entre las comunidades y los organismos encargados del ordenamiento territorial. La participación se debe materializar incorporando todos los actores desde el proceso de elaboración de planes de ordenamiento urbano y de prevención para lo cual es importante la realización de talleres, reuniones y mesas de trabajo con los residentes, con la finalidad de generar procesos participativos para disminuir el riesgo.

Entender la percepción de riesgo por deslizamiento como un problema eventual, significa comprender el proceso de ocupación y posible reocupación de los espacios afectados. Esto es, en primera instancia tienen el impulso de alejarse en el momento del peligro, pero luego vuelven al sector, asumiendo el riesgo que esto pueda significar, pues no lo consideran como un problema prioritario que los obligue a tomar la decisión de irse del sector.

Ciertamente, la amenaza inminente de ser afectados directamente por deslizamientos de tierra, no tiene un efecto determinante sobre los residentes, que no parecen asimilar la información debido a otros factores que consideran más importantes y que justifica su permanencia en el sector, como es el vivir en sitios con mayor seguridad o con menos delincuencia, con buena accesibilidad a otros sectores vecinos. Por otra parte, está el hecho de que han vivido muchos años en el sector y conocen a todos los vecinos y tengan una buena relación con ellos, así como la incertidumbre de que otros sectores tienen más problemas que donde viven ellos. Estos son factores que inciden para considerar a los deslizamientos como una amenaza tolerable o aceptable, a pesar de estar conscientes del riesgo de origen siconatural.

La tolerancia ante los deslizamientos y sus efectos no responde a la falta de conocimiento de la existencia de amenaza de este tipo de evento en sus sectores y de las causas siconaturales que lo generan, tampoco a la falta de conciencia de que ellos mismos son en gran parte responsables de su propia vulnerabilidad ante la amenaza de los deslizamientos. Se puede entender que las personas buscan no sumar más preocupaciones a lo cotidiano, ya que los deslizamientos son más aleatorios que los problemas del diario vivir. Hay otro factor, que en principio se creía que incidiría significativamente en la percepción de riesgos, como es la situación económica de los residentes, ya que al estar conscientes que se encuentran establecidos en una zona propensa a deslizamientos y no tener suficientes recursos económicos

como para poder mudarse del sector, asumen el riesgo de quedarse. Sin embargo se pudo conocer que aún contando con los recursos económicos la decisión en muchos casos es permanecer en el lugar, con lo que podría interpretarse un sentimiento de arraigo.

Otro aspecto importante a destacar es la necesidad de que las comunidades se organicen para comunicarse entre ellos y con las autoridades, a fin de que acuerden los sistemas de alarma ante la posible ocurrencia de un evento. En este sentido, la utilización de pitos, campanas, sirenas o cualquier medio audible, fueron señalados por la comunidad como formas expeditas de comunicación, sólo exigen participar en la selección del tipo de señal que utilizarían y que debe ser reconocido por todos los miembros de la comunidad.

Así mismo, cuando han tenido que tomar la decisión de salir de sus viviendas y refugiarse de manera inmediata, deben acordar buscar espacios abiertos como la calle, parques, campos deportivos, etc. Sin embargo, ninguna de las dos comunidades manifestó tener interés de buscar asesoría de entes especializados para ver la factibilidad de acondicionar lugares en sus sectores que puedan ser utilizados como refugios en caso de emergencia.

## VI.- BIBLIOGRAFÍA

- Delgado, Jesús. 2001. Ciudad y Ambiente. Las grandes discusiones sobre las ciudades ambientalmente insustentables y el Área Metropolitana de Caracas (AMC). CENAMB-UCV.
- Lavell, Allan. 2004. La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, La Red: Antecedentes, Formación y Contribución al Desarrollo de los Conceptos, Estudios y la Práctica en el tema de los Riesgos y Desastres en América Latina: 1980- 2004. Disponible en: [www.desenredando.org](http://www.desenredando.org) [Consulta: 2009, Abril 6].
- Lavell, Allan. 1996. Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: Hacia la definición de una agenda de investigación. Revista Ciudades en Riesgo. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Disponible en: [www.desenredando.org](http://www.desenredando.org) [Consulta: 2010, Abril 6].
- Fernández, María A. (Comp) 1996. Ciudades en Riesgo. Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Disponible en: [www.desenredando.org](http://www.desenredando.org) [Consulta: 2009, Abril 6].
- Lavell, Allan. 1999. Gestión de Riesgos Ambientales Urbanos. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Disponible en: [www.desenredando.org](http://www.desenredando.org) [Consulta: 2009, Enero 8].
- Chardon, Anne-Catherine. 1997. La percepción del riesgo y los factores socioculturales de vulnerabilidad. Caso de la ciudad de Manizales, Colombia. Artículo de La revista Desastres y Sociedad. Enero-Diciembre 1997 / N°8 / Año 5. Revista semestral de la red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina. Disponible en: [www.idea.manizales.unal.edu.co](http://www.idea.manizales.unal.edu.co) [Consulta: 2010, Abril 20].