

Epidemiología en Acción

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS: UNA PROPUESTA DESDE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO PARA LOS MUNICIPIOS EN EL ESTADO ARAGUA, VENEZUELA.

RISK MANAGEMENT PLAN: A PROPOSAL FROM THE UNIVERSITY OF CARABOBO FOR THE MUNICIPALITIES IN ARAGUA STATE, VENEZUELA.

Zaida Rodríguez¹

INTRODUCCIÓN

“Aunque muchas personas están conscientes de las trágicas consecuencias que provocan los desastres en todo el mundo, son pocos los que se percatan de que se puede hacer algo para reducir sus efectos” Kofi Annan¹.

Los desastres han sido definidos usualmente como situaciones “inesperadas” que causan graves efectos sobre la población, dando pie a la amplia confusión entre los términos: “fenómeno natural” y “desastre natural”, por lo que la magnitud de daños y pérdidas humanas asociadas a los desastres, ocurridos en América Latina en las últimas décadas, y la visualización de las múltiples condiciones de vulnerabilidad de los sectores de población afectados, especialmente los más pobres, ha llevado a los expertos a encontrar una explicación más amplia sobre los desastres, asociando el grado de destrucción y pérdidas con la vulnerabilidad de la población y la construcción socio-natural del riesgo.

Las particularidades que condicionan el riesgo en las regiones, comunidades o en el ámbito local, tienen relación directa con la ocupación del territorio en forma espontánea o inducida, sin responder a ningún plan preestablecido ni a criterios que permitan el mejor aprovechamiento del territorio en función de las poblaciones allí asentadas por lo que dicha condición, aunada a las amenazas naturales, es cada vez mayor y

recurrente. En ese sentido, la gestión de riesgos, procura la participación, el apoyo continuo y la alianza estratégica por parte de los sectores sociales involucrados (comunitarios, institucionales y gubernamentales, entre otros), la mejora de las condiciones de vida y la capacitación continua, permitiendo a las poblaciones, prevenir y mitigar las consecuencias negativas de los desastres a través de la elaboración de planes globales.²

Por otra parte, la alianza Universidad – Sociedad, ha sido reconocida como de enorme valor para el desarrollo no sólo de la docencia y de la investigación, sino para el fortalecimiento de las comunidades en materias de desastres. Sin embargo, a pesar de la importancia de esta relación, no están definidos, los elementos teóricos y operativos básicos que deben tomarse en consideración para su efectiva interacción, la cual principalmente se ha caracterizado por ser unidireccional, asistencialista y paternalista hacia la comunidad, produciendo dependencia con la institución y estableciendo relaciones autoritarias de ésta al prescribir las acciones que deben realizar los individuos para satisfacer sus necesidades, sin promover transformaciones de las visiones del colectivo, ni garantizar la continuidad de las intervenciones que lleva a cabo. En tal sentido, es pertinente que esta alianza facilite la aplicación del conocimiento a la solución de problemas concretos de las comunidades que, en muchos casos, representan a su vez, conocimientos

¹Departamento de Salud Pública. Escuela de Medicina “Dr. Witremundo Torrealba”. Universidad de Carabobo. Correspondencia: investigacionsp@gmail.com

factibles de ser incorporados al diseño de políticas públicas de salud y de desarrollo integral. Este potencial de aplicabilidad adquiere una importancia particular, ya que los problemas comunitarios trascienden su propio ámbito y afectan a su vez, dimensiones sociales, ambientales, económicas, sanitarias y culturales.

En este contexto, la Universidad de Carabobo, como ente forjador de profesionales sensibilizados con la realidad social de estos tiempos, puede garantizar su acción facilitadora al promover acciones de interacción directa y participativa, donde los actores involucrados tengan espacio para su desarrollo, considerando sus requerimientos específicos. Se propone a continuación, el diseño interdisciplinario y participativo de un Plan de Gestión de Riesgos para las Comunidades Municipales en el estado Aragua. Este Plan, desarrolla las acciones de intervención en los componentes de prevención y mitigación de factores de riesgo en las diferentes comunidades que integran los Municipios de esta entidad federal. La metodología de trabajo, utiliza como medio de apoyo, la planificación participativa, a través de la elaboración inicial de mapas de amenazas, producto del análisis de los factores de riesgo en dichas comunidades: caracterización, exploración estadística de variables geográficas y demográficas, condiciones de vulnerabilidad como situación socioeconómica, riesgos físicos y riesgos sociales (población, organización, relaciones institucionales y participación ciudadana, entre otros). La ejecución y la difusión de la información estructurada y actualizada, permitirá extender acciones e implementar en otras comunidades, actividades de divulgación y capacitación sobre la temática de desastres y vulnerabilidad.^{3,4}

VISIÓN PROBLEMATIZADORA

En Venezuela, el advenimiento de la democracia con el derrocamiento del General Marco Pérez Jiménez, trajo inmerso un gran interés de los gobernantes por invertir los recursos provenientes del petróleo en desarrollos urbanísticos “planificados”, como respuesta a las necesidades sentidas de la sociedad para mejorar su calidad de vida; no obstante también generó, la construcción de viviendas de manera descontrolada, alterando simultáneamente, la naturaleza y sus biosistemas con hechos como la ocupación del suelo en zonas de alto riesgo, sequía urbana, contaminación de las fuentes de agua por vertidos líquidos industriales, generación de desechos sólidos urbanos y la contaminación del aire, entre otros, que condicionan la vulnerabilidad de la poblaciones ante eventos extremos, sean naturales o provocados por el hombre.⁵

De acuerdo a los resultados preliminares del Censo de Población y Vivienda del año 2001, el estado Aragua cuenta aproximadamente con 1.851.154 habitantes (6,36% de la población nacional); su ubicación geográfica ofrece condiciones muy específicas, como es el hecho de formar parte de ecosistemas con características bio-físico-naturales muy disímiles: se encuentra a 445,57 mts sobre el nivel del mar, predominando las formaciones montañosas, pertenecientes a la Cordillera de la Costa y abarca como accidentes orográficos: a) Extensos litorales; que albergan sitios de interés turístico como Choroní, donde se destacan lugares como Puerto Colombia, Cepe, Maya, Chuao y Tuja; Ocumare de la Costa conformada por La Bahía de Cata, La Boca, La Playita, Cuyagua y Turiamo, b) Frondosas montañas pertenecientes a la Cordillera de La Costa. Esta Cordillera es parte de una cadena montañosa de tipo alpino, cuyo origen data desde fines del cretáceo hasta el pleistoceno, presenta algunas rocas ígneas, sedimentarias y extensas fajas metamórficas manifestadas en las formaciones Sebastopol, Las Brisas, Las Mercedes y Tucutunemo con abundantes gneises, filitas, granitos, esquistos, calizas, cuarcitas. Tiene una estructura fallada con numerosas anticlinales y sinclinales y se distingue una masa aloctona metavolcánica metasedimentaria asociada a la faja de Villa de Cura.^{6, 7, 8, 9}

El estado Aragua es considerado, en consecuencia, vulnerable por los antecedentes en desastres registrados en su historia, siendo uno de los más impactantes por sus efectos sociales y ambientales, el evento generado en el Municipio Mario Briceño Iragorry en septiembre de 1987, donde se registra la tragedia de El Limón al norte de la ciudad de Maracay, la cual ocasionó grandes daños en la comunidades de Mata Seca, los Capuchinos y el Progreso, con las consecuentes pérdidas humanas y materiales.¹⁰

MARCO REFERENCIAL

La prevención de los desastres, la mitigación de la vulnerabilidad, así como la importancia y necesidad de integrar la gestión del riesgo a los planes de desarrollo, con especial énfasis en reducir la vulnerabilidad social y ambiental, representa un reto para el mejoramiento sostenible de la calidad de vida de las poblaciones, especialmente las más pobres y desasistidas, constituyéndose en elementos que la Universidad de Carabobo y los entes institucionales relacionados (Protección Civil, Cuerpo de Bomberos, Alcaldía y Gobernación, entre otros) deben enfocar y desarrollar a través de programas y proyectos de mejoramiento, particularmente en los Municipios del Estado Aragua

donde tiene sede uno de sus núcleos. Para intervenir eficazmente, se hacen pertinentes acciones apoyadas por la conciencia colectiva para afrontar riesgos según las condiciones locales y que deben ser enfocados, a través del fortalecimiento, la organización, así como la participación inter y transdisciplinaria de los diferentes actores.¹¹

El asistencialismo, la carencia de sistemas de información, las limitaciones económicas, políticas y sociales de los Municipios para prevenir los desastres y responder a emergencias, son factores que propician que las amenazas y vulnerabilidades se conjuguen provocando situaciones de riesgo. La prevención y mitigación de desastres, articulada a las políticas de desarrollo y capacitación en todos los niveles de organización, la protección del medio ambiente, construcción de infraestructura que minimice condiciones de riesgo, el acceso a servicios públicos, el fortalecimiento de sectores de población, planes de seguridad en momentos de emergencia y las respectivas políticas presupuestarias, junto a la auto gestión, participación ciudadana, adecuada comunicación entre actores sociales, y la administración responsable de los recursos del país, son medidas a considerar como parte de la solución del problema de la vulnerabilidad. Como facilitadora del proceso, la Universidad de Carabobo, a través de su Núcleo Aragua debe actuar como enlace para que la comunidad retome, se empodere y reconozca como suya la capacidad que tiene al contar en su organización, con las herramientas para caracterizar problemas, afrontarlos y resolverlos, estableciendo, de esta manera una alianza técnico- profesional-comunitaria, de cara al mejoramiento y a la reducción de factores de riesgo y vulnerabilidades, mediante estrategias de información, capacitación y adiestramiento, donde además, se priorice la problemática y se definan las alternativas de solución requeridas a corto, mediano y largo plazo.¹²

El Plan de Gestión de Riesgos para las Comunidades Municipales en el estado Aragua, implica la revisión de conceptos:

- Amenazas: Fenómenos potenciales de origen natural o humano, que cuando se producen en determinado tiempo y lugar, provocan traumatismo en las poblaciones. Las amenazas por si solas, no producen desastres, sino cuando se asocian con la vulnerabilidad. Las amenazas se clasifican en: Naturales, Socio-naturales y Antrópicas.¹³
- Vulnerabilidad: Incapacidad de resistir a los

efectos de un evento amenazante o la factibilidad de recuperarse después de que ocurre un desastre. La vulnerabilidad se relaciona con la capacidad de un individuo o de una comunidad para enfrentar amenazas y se da en función de las condiciones físicas, ambientales, económicas, sociales, políticas, educativas, ideológicas culturales, institucionales y organizativas.¹⁴

- Capacidad de Respuesta: Representada con los recursos de los individuos, las familias y las comunidades para enfrentar una amenaza, o resistir el impacto de una amenaza. Se relaciona con la presencia de condiciones que pueden llegar provocar un desastre.¹⁵
- Desastre: Es un hecho, que ocurre cuando se altera o se interrumpe de manera intensiva la vida cotidiana de una comunidad a causa de un evento natural, tecnológico o provocado por el hombre que produce efectos adversos sobre personas, sus actividades, sus bienes y servicios y el medio ambiente. Constituye la materialización de un riesgo.¹⁶
- Gestión de Riesgo: Las condiciones de riesgo existentes, que pueden dar lugar a desastres generan un proceso de decisiones y acciones que acuerdan un conjunto de actores sociales, con el fin de reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de la población para decidir y planificar las actividades de preparación, prevención, mitigación y manejo de las emergencias y /o desastres.¹⁷
- Prevención de Desastres: Actividades destinadas a proporcionar protección permanente frente a los desastres. La prevención actúa sobre amenazas naturales, socionaturales y antrópicas.¹⁸
- Mitigación de Desastres: Medidas tomadas con antelación al desastre, para reducir su impacto en la sociedad y en el medio ambiente. La mitigación actúa sobre las vulnerabilidades.¹⁹
- Preparación para Desastres: Capacidad de prever los efectos de un desastre, y reaccionar para enfrentarlos, para reducir las pérdidas y daños. Responder ante los efectos de un desastre y enfrentarlos organizando asistencia efectiva a tiempo.²⁰

- Participación: Enfatiza la acción de los actores locales, donde la cooperación externa es complementaria y se orienta a apoyar y fortalecer capacidades locales.²¹
- Comunidades marginales: Asentamientos humanos caracterizados por la carencia de servicios básicos, vivienda precaria y vulnerabilidad de los pobladores, lo que aumenta el riesgo de desastres; producto de procesos de marginación, exclusión, deterioro de múltiples relaciones sociales, económicas, físicas, medioambientales, legales, organizativas e institucionales.²²
- Programa: Conjunto de proyectos con un mismo objetivo (por ejemplo: “Mejoramiento de las Condiciones Físicas y Sociales de Poblaciones en “comunidades pobres marginales”) implementado en diferentes áreas geográficas. El grupo meta está determinado de manera general y por los criterios de las políticas de desarrollo. Los criterios de selección y los procedimientos se acuerdan con anticipación entre las diferentes entidades involucradas y las comunidades.²³
- Proyecto: Está bien determinado y delimitado en cuanto a su duración, área de implementación, grupo meta, tiempo de ejecución, personal empleado para ejecutarlo y fondos de inversión. Responde directamente a las necesidades y prioridades expresadas por las comunidades seleccionadas. Requiere acuerdos fijos entre las entidades involucradas.²⁴

PROPUESTA INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

La propuesta o Plan de Gestión de Riesgos para las Comunidades Municipales en el estado Aragua, tiene por objetivo que las comunidades, los profesionales del sector salud y relacionados, concienticen la gestión de riesgos como una actividad de altísima pertinencia social y conductual. El propósito es de desarrollar participativa y coordinadamente estrategias de impacto como las “Brigadas Comunitarias para la Gestión de Riesgos” para la prevención y mitigación de desastres teniendo como referencia la construcción social del riesgo y vulnerabilidades de la población, además de promover la respuesta oportuna y eficaz a problemas y temas específicos de cada comunidad relacionados con el riesgo natural y social

construido bajo contextos como amenazas naturales y no naturales, red sanitaria, comunicación, vialidad, usos del suelo, infraestructura, vivienda, ambiente y desarrollo social, entre otros. El Plan, identifica factores generadores de riesgo físico, social y medioambiental permitiendo contrastar el entorno inmediato con las carencias básicas de infraestructura en la comunidad. El resultado del proceso y la elaboración de estudios técnicos relacionados, representan el punto de apoyo para las intervenciones. La metodología para la Gestión de Riesgos con las Comunidades Municipales en el estado Aragua, requiere la planificación participativa y comprende:

A) DIAGNÓSTICO DE LAS COMUNIDADES

Se realizará principalmente a través de la identificación participativa de problemas que orienten la gestión de riesgos, utilizando herramientas como:

- Análisis de aspectos de vinculación de las comunidades entre sí y su entorno.
- Análisis de factores de riesgo en las comunidades y su gestión.
- Exploración estadística y entrevistas a grupos familiares.
- Establecimiento de vulnerabilidades en las comunidades, a partir de la elaboración de Mapas de Riesgo donde se consideren prioritariamente:
 - Situación socioeconómica.
 - Riesgos físicos.
 - Riesgos sociales
 - Organización, relaciones institucionales y formas de participación ciudadana.
 - Riesgos del entorno urbano.

Las premisas que sirven como punto de partida para el desarrollo del diagnóstico de las comunidades, se apoyan en el hecho de que la población conoce su entorno físico y social, y que ésta ha generado iniciativas de solidaridad en situaciones de desastres que como conocimiento inicial, deben retomarse, ampliarse sistematizarse y mejorarse. En este proceso las instituciones representan la parte técnica-profesional que aporta los recursos internos de sus diferentes unidades de trabajo y gestiona recursos externos, como consultorías para áreas especializadas, a fin de complementar la percepción de la vulnerabilidad desde la vivencia de la comunidad, e identificar factores de riesgo físico, social y ambiental desde una perspectiva

amplificada. A partir del diagnóstico participativo se obtienen elementos fundamentales para elaborar la planificación que responda a la diversidad de problemas y constituya el fundamento para el Plan de Gestión de Riesgos, como intervención para el desarrollo integral de las comunidades en estudio. Este análisis se hace en función de los objetivos y prioridades, siendo el objetivo principal, el mejoramiento de las condiciones de hábitat de las familias que habitan en comunidades marginales, y la prioridad la reducción de riesgos y la consolidación y empoderamiento de las comunidades.

El análisis desarrollará:

- Aspectos de vinculación de las comunidades entre sí y con su entorno.
- Análisis de factores de riesgo en las comunidades y su gestión.
- Exploración estadística, entrevista a grupos familiares.

El conocimiento de la evolución histórica de las comunidades, determina en parte los factores generadores de riesgo, puesto que la ocupación de estos territorios se da en forma espontánea, no responde a ningún plan pre-establecido ni a ningún criterio que busque un mejor aprovechamiento del territorio en función de la población que en él se asienta, por lo que dichos factores son cada vez mayores. El análisis y conocimiento de la situación, debe realizarse por medio de entrevistas a instituciones reguladoras de servicio y el conocimiento de los planes de desarrollo de los municipios, así como el desarrollo de talleres de gestión del riesgo con las comunidades, en los que se rescate su memoria histórica de evolución y crecimiento. Estos elementos y definiciones de referencia conducen a la identificación y actualización de la problemática socio ambiental de los asentamientos y a la identificación de los riesgos físicos, sobre cuya base se elabora el Plan de Gestión de Riesgos.

El análisis de factores de riesgo con grupos de población organizada consiste en el desarrollo de talleres para conocer como es percibida la vulnerabilidad desde la comunidad, estableciendo cuatro áreas de estudio: a) Riesgo físico, b) Riesgo Social, c) Riesgo organizativo y liderazgo, d) Riesgo ambiental. La identificación de factores de riesgo se ejecuta con grupos organizados de la población, una recuperación de la memoria histórica de sus experiencias de desastre, luego, se clarifica y se efectúa una construcción colectiva de conceptos sobre desastres, vulnerabilidad, riesgo y amenaza, que facilite la identificación de los factores de riesgo físico y la extensión de este término a la parte social. El resultado

es la construcción de mapas de riesgos, identificando, los factores en los cuales la comunidad puede incidir, la causa de los problemas, sus consecuencias y actores involucrados.

La información obtenida de entrevistas a grupos de población, es complementada con la entrevista a grupos familiares, con el objetivo de profundizar en las condiciones socio económicas y demográficas de la población las cuales profundizan en el conocimiento de los miembros que conforman la comunidad en cuanto a la composición del grupo familiar, número de miembros promedio por familia, la situación económica en cuanto a empleo y actividad económica, el nivel educativo de la población, las condiciones de salud, la característica de las viviendas en cuanto a materiales, riesgos y condiciones de saneamiento, la seguridad de las familias y afectación por problemas de alcohol y delincuencia.

La exploración estadística se basa principalmente en mapas, a fin de completar el análisis sobre los siguientes aspectos:

- Uso del suelo relativo a la vivienda y construcciones en cada sector.
- Mejoras hechas a la construcción original.
- Actividad económica que se desarrolla en las viviendas o lotes, relativas al empleo.
- Otros aspectos referidos directamente por la comunidad.²⁵

La vulnerabilidad en la comunidad se establece a partir de la siguiente estructura de análisis:

- Situación socioeconómica, situación de pobreza, ingreso y gasto familiar, nivel educativo y escolaridad, legalización de terrenos actividad económica interna: Se determina el nivel de integración de la familia y la consolidación del asentamiento, su tamaño, nivel de pobreza y aislamiento, en relación a la trama urbana inmediata, evaluando inclusive si es el resultado de un proceso inducido por un agente externo a la comunidad. A efectos de realizar la geo-referenciación, es decir, mostrar los datos en un gráfico territorial, un mapa o un plano, se definen como prioritarias variables como capacidad de pago de los hogares y su relación con la familia, empleos, ingresos y estructura de gastos, definición de condiciones de pobreza, actividades económicas internas en las comunidades y su relación con la estructura ocupacional y los ingresos/gastos

de las familias, nivel educativo y de escolaridad, y su relación con la estructura ocupacional y el ingreso y gasto familiar, estado de legalización, y su relación con las mejoras efectuadas en sus viviendas, riesgos existentes, posibles proyectos de infraestructura y creación de espacios públicos, cobertura de infraestructura y su relación con el ingreso y gasto familiar, proyectos que pueden ser asumidos por comunidades y su relación con la estructura ocupacional y el ingreso-gasto familiar y situación y características de la delincuencia.²⁶

- Riesgos geográficos y ambientales, físicos, características de infraestructura, vivienda, vialidad, transporte, servicios públicos, a saber: riesgos vinculados a la totalidad de la población en comunidades urbano marginales (inundaciones, deslizamientos, derrumbes, ocasionados por el asentamiento en terrenos de topografía complicada y la cercanía a quebradas y ríos), accidentes vehiculares generados por rodajes inadecuados y falta de aceras, contaminación ambiental por el manejo inadecuado de la basura y otros desechos, presencia de redes de acueducto y drenajes (las actividades productivas contaminantes en el interior de la trama de viviendas, constituyen lugares donde la degradación y la peligrosidad ambiental se expresan con mayor fuerza como elementos de vulnerabilidad), existencia de animales domésticos y perros con rabia en las comunidades, riesgos derivados de la construcción (viviendas asentadas sobre barrancos, viviendas asentadas en sitios propensos a derrumbes, viviendas en áreas inundables, viviendas ubicadas bajo líneas de alta tensión, viviendas ubicadas sobre servidumbres de sistemas de drenajes, vivienda con uso de habitación y producción, en condiciones de hacinamiento e insalubridad). La percepción y las actitudes de la población sobre el tema, es parte integral del proceso de gestión de riesgo y se plasma en la sistematización de los mapas de éstos elaborados por la comunidad.²⁷
- Riesgo Social: Los factores de vulnerabilidad social, están referidos a un conjunto de relaciones, comportamientos, creencias, formas de organización (institucional y comunitaria) y maneras de actuar de las personas y las comunidades que las coloca en

condiciones de mayor o menor exposición. Dentro de estos factores se reconocen: los políticos, ideológicos, culturales, educativos, institucionales y organizativos. La alta densidad habitacional que deriva en pasajes estrechos y sinuosos, la falta de redes de alumbrado público, la falta de espacios de equipamiento social, la ausencia de áreas verdes en condiciones adecuadas de uso, reducen la calidad del medio ambiente, y relacionados a la pobreza y falta de oportunidades para la población, se manifiestan generalmente en problemas sociales relacionados a: La delincuencia, fomentada fuertemente por la presencia de antisociales en las comunidades, la venta de drogas y prostitución en inseguridad ciudadana. Los sectores de población que se identifican como más afectados por la violencia social, generalmente son los niños/as, los y las jóvenes y las mujeres (pobreza, falta de educación, maltrato y abuso infantil, drogas, desintegración familiar, contaminación, descuido familiar, falta de oportunidades de formación y empleo). Los procesos sociales generadores de riesgo en el entorno urbano, de no ser atendidos y neutralizados, reducen considerablemente el beneficio de la intervención de carácter físico material, por lo que su tratamiento adquiere una importancia de primer orden.²⁸

- Organización Comunitaria y Relaciones Interinstitucionales, principalmente involucran tres núcleos que deben ser abordados: Directivas de distintas organizaciones comunitarias (peso de la coordinación y liderazgo), Actores externos, como la Universidad de Carabobo- Sede Aragua, Protección Civil, Cuerpo de Bomberos, Red Sanitaria Pública y Privada y Gobierno Municipal, Estatal y Nacional (intervención o debilidad en cuya jurisdicción están las comunidades analizadas). Uno de los grandes desafíos es incidir en estos tres núcleos, especialmente en la fase de ejecución de esta propuesta. Esta tarea exige el diseño de una estrategia especial y concertada de intermediación, sobre todo, considerando situaciones previsibles como ambiente de disenso, conflicto y discrepancias sobre las competencias y figuraciones individuales y colectivas de cada uno de ellos, en los aspectos claves del Plan de Gestión de Riesgos.²⁹

- **Participación Comunitaria:** En cuanto a la disponibilidad de la población para participar en este tipo de proyectos, se destaca la necesidad de explorar, mediante investigaciones adicionales, los aspectos actitudinales y la disponibilidad económica de la población con el fin de integrar estos elementos al diagnóstico, propiciar la concertación, considerando los múltiples y hasta contradictorios intereses en las distintas comunidades. La estrategia para promover la participación ciudadana debe apoyar los esfuerzos existentes a nivel de las municipalidades y utilizar las herramientas para tal fin, para incidir en la definición de las prioridades de inversión en el municipio. Adicionalmente podría generarse una contribución a la construcción de nuevos modelos de participación ciudadana en el desarrollo urbano, que trascienda a la frontera de las propias comunidades. El nivel de organización, representatividad, poder de convocatoria y de movilización, junto al condicionante de agentes externos, permitirá establecer debilidades en relaciones institucionales, claves para implementar el proyecto, y promover una real organización social. El éxito de un Plan de Gestión de Riesgos requiere de la apropiación social del mismo, del reforzamiento del sentido de pertenencia y de la construcción de una identidad local.³⁰

- **Riesgos del Entorno Urbano:** En las posibilidades de desarrollo de la población en comunidades urbano marginales, inciden los cambios económicos, sociales, institucionales y los grandes proyectos de infraestructura en su ubicación. Por tanto, es clave explorar las tendencias del entorno urbano, no sólo en cuanto a procesos generadores de riesgo, sino con el diseño final y la ejecución de proyectos de planificación urbana, y así lograr acuerdos y consensos que beneficien a las comunidades. Dos opciones principales que podría enfrentar la zona donde se localizan comunidades de este tipo, son los siguientes:

- Tendencia a un mayor deterioro físico y social, inclusive económicos, que se expresará en más comunidades marginales.
- Una activa intervención pública y privada que promueva amplios programas y proyectos de rehabilitación y modernización de la zona.³¹

B) ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS PARA LAS COMUNIDADES

Su desarrollo se fundamenta en la aplicación de lineamientos, normas y procedimientos que incorporen:

La intervención para la prevención y la información proporcionada por el diagnóstico de las comunidades, permite iniciar un proceso de construcción de modalidades de gestión de riesgos, como parte estratégica para el mejoramiento de las comunidades. En sí, la gestión de riesgos establece la capacidad de una comunidad para transformar las amenazas y las vulnerabilidades, antes de que ocurra un desastre, lo que implica un proceso de control sobre la construcción o persistencia de las mismas y obedece a un proceso social complejo en el cual se pretende lograr una reducción de los niveles de riesgo existentes en la sociedad para fomentar procesos de construcción de nuevas oportunidades de producción y asentamiento en el territorio. El aprovechamiento de los recursos naturales y del ambiente, en general, debe darse en condiciones de seguridad dentro de los límites posibles y aceptables para la sociedad en consideración. En consecuencia, la gestión de riesgos, no puede reducirse a la ejecución de obras o acciones concretas de prevención y mitigación de daños, sino que debe tomar en cuenta los procesos por medio de los cuales las personas toman conciencia del peligro que enfrentan, lo analizan y consideran las opciones y prioridades en términos de su reducción, teniendo presente los recursos disponibles, la estrategia e instrumentos para enfrentarlo, negociando su aplicación, y asumiendo la decisión de hacerlo, convirtiéndose así, en una variable transversal al mejoramiento de las comunidades. El énfasis en gestionar el riesgo, se centra en mejorar la condición física de la zona de intervención, reforzando los puntos débiles, como: falta de preparación y adiestramiento en prevención y mitigación, incapacidad de la comunidad de gestionar su desarrollo, conformismo, apatía, baja y poco incidente organización comunitaria, de manera que las acciones que se realicen, tengan mayor impacto y sostenibilidad.

En otras palabras, el Plan de Gestión de Riesgo, incorpora no solo factores de riesgo interno, sino también los factores que se generan en el entorno urbano inmediato, entre los que se identifican como principales: la alta densidad poblacional y el entorno económico. Con el diagnóstico de las comunidades, se identifican estos factores, siendo necesario realizar un monitoreo a

lo largo de todo el desarrollo del Plan, para analizar las modificaciones de los escenarios de riesgo existentes y la relación entre los actores que participan en ellos, así como el surgimiento de nuevas amenazas y oportunidades como parte de un desarrollo urbano donde prevalecen las fuerzas del mercado. Entre ellos, se consideran como esenciales:

- Organización Comunitaria expresada en:
 - ♦ Liderazgo democrático y participativo: Propuesta educativa para orientar, apoyar y promover gestiones ante instituciones, municipalidad, organismos no gubernamentales; en la búsqueda de solución a los problemas de la comunidad, especialmente los de los sectores de población más vulnerables, mujeres, ancianos y población infanto-juvenil.
 - ♦ Diseño de una estrategia de gestión local del riesgo, a partir del consenso de las directivas comunales y las estructuras técnicas y políticas del gobierno central y local.
 - ♦ Creación de las Brigadas Comunitarias para la Gestión de Riesgos: Selección, adiestramiento, dotación e implementación.
- Participación de la municipalidad y otros actores involucrados, debiendo con ello, garantizar una gestión integral del riesgo en las comunidades a través de:
 - ♦ Mejora de condiciones topográficas y uso del suelo: Estudio geológico y geofísico de la zona, para detectar posibles fallas sísmicas en el subsuelo.
 - ♦ Ordenamiento de la trama vial y peatonal.
 - ♦ Estudio, diseño y canalización de redes de drenaje pluvial: Estudio hidráulico, del comportamiento de afluentes y obras a construir.
 - ♦ Introducción y mejora de redes de servicios básicos: Obras de mantenimiento y de saneamiento.
 - ♦ Reubicación de viviendas en riesgo: Estudio geotécnico del subsuelo, para obtener parámetros técnicos que apoyen en la determinación de las cimentaciones para las obras a construir.
 - ♦ Mejoramiento y construcción de equipamiento social.
 - ♦ Diseño y manejo integral de los desechos sólidos y actividades contaminantes.
 - ♦ Conexión vial y red comunicacional.
- Participación Comunitaria para:
 - ♦ Garantizar la legalización de las tierras a favor de las familias que habitan las comunidades:

Asesoría legal para la obtención de la propiedad de la tierra que habitan las comunidades.

- ♦ Aumentar la seguridad ciudadana, mediante la promoción de un trabajo conjunto con instituciones públicas y privadas, que se dediquen al trabajo social, distribuyéndose áreas de responsabilidad.
- ♦ Promover planes de fortalecimiento de sectores de población por medio de programas preventivos, de capacitación y educación.
- ♦ Fomento de actividades económicas y productivas con énfasis en la mejora económica de las familias y mejora ambiental de las comunidades.³²

C) EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS PARA LAS COMUNIDADES

Se operacionalizarán todas las acciones preliminares a través de modalidades como:

- La creación de Brigadas Comunitarias de Gestión de Riesgos.

Identificadas las prioridades de las comunidades, a través del diagnóstico participativo y el análisis de los riesgos físicos, sociales y ambientales a los que se encuentran expuestas, las intervenciones deben ser realizadas de manera organizada de acuerdo al Plan de Gestión de Riesgos elaborado con las comunidades, evitando proyectos aislados o individualistas, manteniendo la propuesta de implementar un modelo replicable de intervención y participación activa de las comunidades involucradas. El trabajo conjunto estará encaminado a la formación y acompañamiento de redes de trabajo entre las familias, hacia la autovaloración de su gestión y a la formación de actitudes conscientes sobre el rescate y conservación del hábitat comunitario; teniendo como eje una labor educativa que permita trascender la mera satisfacción de condiciones físicas para la disminución de riesgos.

La ejecución del Plan de Gestión de Riesgos responde entonces a objetivos como:

- Preservar la congruencia permanente entre las necesidades de las comunidades para la disminución del riesgo y las propuestas técnicas de solución planificadas.
- Garantizar la participación organizada de las comunidades en la ejecución de obras físicas y acciones encaminadas al desarrollo comunitario y fortalecimiento social.

- Proyectar la sostenibilidad de las obras, mediante la capacitación para la administración y mantenimiento comunitario de las mismas, como por ejemplo, la creación de las Brigadas Comunitarias de Gestión de Riesgos para las Comunidades.
- Impulsar la réplica de capacitaciones y valores aprendidos entre los diferentes sectores de población.

Son pertinentes, en consecuencia, para el logro de estos objetivos, una serie de macro actividades, de carácter simultáneo, tanto en el diagnóstico, la elaboración del Plan de Gestión de Riesgos y la ejecución del mismo entre las que destacan:

- Análisis y consenso de las medidas a través de talleres, e incorporación de enmiendas consensuadas entre la comunidad y especialistas.
- Asesoría y acompañamiento a las comunidades para la gestión e incidencia ciudadana.
- Incorporación de las juntas directivas, para el ejercicio de la contraloría social de las obras y procesos de fortalecimiento en desarrollo.
- Aplicación de la dinámica grupal de la ayuda mutua como generadora de temática educativa.
- Motivar y organizar a las familias para su incorporación en equipos de trabajo.
- Asesoramiento a directivas y equipos de trabajo para la preparación de normativas que aseguren el funcionamiento sostenible de las obras.
- Metodología para sesiones de trabajo conjunto entre dirigentes comunales, familias y especialistas para consensuar tanto las medidas como su forma y tiempo de ejecución. Se trata del desarrollo de talleres sobre las relaciones de convivencia vecinal y la orientación de la participación para la ayuda mutua.
- Fomentar en los equipos de ayuda mutua al auto-establecimiento de fechas, metas, trabajo continuo, participación por familias y consolidación de equipos, según la magnitud de las obras y ubicación geográfica.
- Para la transferencia de las obras se trabaja con las familias en normativas de uso, administración y mantenimiento de obras y procesos ejecutados,

teniendo como fin la gestión local del riesgo. La gestión puede ser ampliada con dos fines: Que la población se sensibilice ante el riesgo a que se encuentra expuesta y que la gestión local del riesgo, se convierta en el elemento unificador de las comunidades y en facilitador permanente de su organización.

- Fortalecimiento de la organización comunitaria en aspectos como: método, representatividad, capacidad de convocatoria y de mayor información acerca de la institucionalidad del estado entre otros.³³

D) FINANCIAMIENTO, CRÉDITO, SUBSIDIO Y RECUPERACIÓN DE COSTOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS.

Las autoridades competentes de cada nación están en la obligación de acometer la ambiciosa labor de elaborar el Programa Nacional para la Prevención y Mitigación de Desastres (PNPMD) llegando a todos los rincones del país, con conocimientos básicos, esenciales, para que la gran mayoría de los ciudadanos sepa cómo proteger su vida, la de sus semejantes y sus propiedades de la amenaza de los desastres, de manera práctica y sencilla.³⁴

Un Plan de Gestión de Riesgos para las comunidades, debe formar parte de las políticas de desarrollo del Gobierno Regional y Central por lo que tienen que asegurarse los recursos necesarios para las municipalidades y otras instituciones involucradas en sus diferentes momentos del desarrollo de dicho plan. De igual manera la Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua, a través de sus recursos humanos, tecnológicos y logísticos, en su compromiso de actuar con las comunidades, debe desarrollar constantemente acciones para el apoyo y la cooperación interinstitucional.

E) DIFUSIÓN Y EVALUACIÓN DEL PLAN Y SUS RESULTADOS

La difusión se desarrolla como un proceso paralelo a la elaboración del Plan de Gestión de Riesgos de las Comunidades. Es una extensión del mismo hacia otras comunidades del entorno a través de actividades de divulgación sobre la temática de desastres y vulnerabilidad. Constituye el proceso de difusión de la información para la réplica del proceso a otro grupo de comunidades y para el establecimiento de actividades programáticas que permitan el desarrollo continuado de Planes para la Gestión de Riesgos.

La evaluación, finalmente, constituye un medio para medir la eficacia y alcance del procedimiento y se constituye en una herramienta para garantizar el uso adecuado de los recursos, así como para medir el impacto comunitario del mismo.

En conclusión, cualquier intervención de mejoramiento debe proyectar la posibilidad de convertirse en un detonador de profundos cambios en las sociedades, con una visión estratégica que trascienda los límites geográficos de las comunidades involucradas. Un asentamiento en zona de riesgo físico, de carácter urbano, con comunidades socialmente vulnerables en terrenos que presentan una gran cantidad de amenazas, condiciona fuertemente su factibilidad de desarrollo, entre otras situaciones, porque limita y afecta la gestión de cualquier servicio urbano. La gestión puede ser afectada por falta de coordinación entre gobiernos

municipales y una organización social muy débil. Así, la percepción del riesgo por parte de las comunidades, demuestra la necesidad de una labor educativa, que permita avanzar hacia un programa de mejoramiento, de carácter integral, que promueva fundamentalmente la gestión de riesgos, sobre todo cuando en el entorno urbano inmediato no ocurren, ni se visualizan, a primera vista, procesos sostenibles que generen cambios. Por consiguiente, esta propuesta universitaria para las comunidades de los Municipios del estado Aragua, está orientada a enfocar los aspectos conductuales más débiles ante los desastres, tales como el desconocimiento y la falta de preparación para la prevención y mitigación, con el fin de promover mediante acciones participativas e interinstitucionales, una ciudadanía activa, con fundamentos de convivencia social, crítica y reflexiva, orientada hacia la organización para la gestión de riesgos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Estrategía Internacional para la Reducción de Desastres. Naciones Unidas. Vivir con el Riesgo: Informe Mundial para la Reducción de Desastres. Julio, 2005. Disponible en: <http://www.unisdr.org/eng/aboutisdr/basicdocs/lwr2004esp/prologo.pdf>.
- 2) OPS/OMS. Informe de Vulnerabilidad Sísmica en SurAmérica. [Documento] 2006.
- 3) Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), Cuerpo Suizo de Socorro en Caso de Catástrofe – División Ayuda Humanitaria, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2001. Proyector PREVENE. Aporte a la Prevención de Desastres “Naturales” en Venezuela (Cooperación: Venezuela – Suiza – PNUD (Proyecto VEN/00/005) Agosto 2000 – Mayo 2001.
- 4) Centro de Profundización de la Democracia. (CEPRODE). La Gestión del Riesgo, una opción para reducir y enfrentar el impacto de los desastres. [Documento] 2005.
- 5) OPS/OMS. La Cooperación Técnica en Salud de la OPS-OMS durante los terremotos de principios del 2001. Terremoto físico y social. [Documento] 2004.
- 6) Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de Población y Vivienda del estado Aragua, 2001. Caracas, 2006.
- 7) Lavell, A. Sobre la Gestión del Riesgo. Apuntes hacia una definición. OPS/MSPAS. 2004.
- 8) Sánchez R. Serie: Experiencias en Gestión Local del Riesgo en C.A. Guatemala. OPS/OMS. 2002.
- 9) Centro for International Development. (CID). Memorias: Lecciones Aprendidas de Los Desastres en el Sector Salud. Foro Centroamericano. Avances, Retos y Desafíos para una gestión integrada. Honduras, 2006.
- 10) Bertorelli, G. A diez años del Alud Torrencial ocurrido en el Limón, Maracay- Aragua, un fenómeno latente. Maraven S.A., 1997. Disponible en: <http://www.geocities.com/rainforest/vines/7195/>.
- 11) Cárdenas C. y Solano F. Gestión Local del Riesgo. El Salvador. OPS, 2002.
- 12) Lavell A. Hacia un entendimiento de las formas de construcción social en un desastre: Un incentivo con la verdad. OPS, 2002.
- 13) Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales e HIDROVEN. 1er Encuentro Nacional Proyectos Pedagógicos de Aula y Unidades Didácticas Ambientales. Caracas. Gráficas Mateprint. 2003.

- 14) Anderson, M. y P. Woodrow, P. *Rising from the Ashes: Development Strategies in Times of Disaster*. Boulder, Colorado. Westview Press. 2006.
- 15) Blaikie, P. *et al.* *Vulnerabilidad: El Entorno Social, Político y Económico de los Desastres*. La Red. IT Perú. Tercer Mundo Editores, Colombia. 2006.
- 16) Cuny, F. *Disasters and Development*. Oxford University Press. 2006.
- 17) Herzer, H. y Gurevich R. *Degradación y desastres: Parecidos y diferentes. Tres casos Argentinos para pensar y algunas dudas para plantear*. En: Fernández, M. A. *Ciudades en Riesgo: Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres*. LA RED, USAID. Lima , Perú (2006).
- 18) Hewitt, K. *Regions of Risk*. Longman Press. 2007.
- 19) Lavell, A. *Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano: Problemas y Conceptos*. En: Fernández, M. A. *Ciudades en Riesgo*. LA RED. USAID. Lima, Perú. (2007).
- 20) Lavell, A. *Decision Making and Risk Management*. Ponencia presentada en la Conferencia: *Futhering Cooperation in Science and Technology for Caribbean Development*. Port of Spain. Septiembre, 2007.
- 21) Lavell, A. *Desastres y Desarrollo: Hacia un Entendimiento de las Formas de Construcción Social de un Desastre: El Caso de Mitch en Centroamérica*. En: Garita, N. y Nowalski, J. *Del Desastre al Desarrollo Sostenible: Huracán Mitch en Centroamérica*. BID, CIDHS. San José, Costa Rica. 2004.
- 22) Lavell, A. *Un Encuentro con la Verdad: los Desastres en América Latina durante 1998: [en: Anuario Social y Político de América Latina y el Caribe. Año 2. FLACSO. Nueva Sociedad. 1998.*
- 23) Maskrey, A. *Navegando entre Brumas. La aplicación de los Sistemas de Información Geográfica al análisis del Riesgo en América Latina*. La Red, ITDG. Tercer Mundo Editores. Colombia, 2005.
- 24) Wilches Ch. G. *La Vulnerabilidad Global*. En: Maskrey, A. (ed.) *Los Desastres no son Naturales*. La Red. Tercer Mundo Editores. Colombia, 2006.
- 25) Wilches Ch. G. *Auge, Caída y Levantada de Felipe Pinillo, Mecánico y Soldador o Yo Voy Correr el Riesgo: Guía de La Red para la Gestión Local del Riesgo*. La Red. IT Perú. Quito, Ecuador. 2005.
- 26) Weichselgartner, J. and Mechler, R. *Comprehensive Risk Management by Communities and Local Governments*. Case study of Elbe Floods 2002, Germany, 2003.
- 27) Naciones Unidas/International Strategy of Disaster Reduction. (UN/ISDR). *Disaster Reduction and Sustainable Development. Understanding the links between vulnerability and risk to disasters related to development and environment*. Background paper developed in a participatory manner as a contribution to the process leading to the World Summit on Sustainable Development (Johannesburg, 26 August – 4 September 2002). 2002.
- 28) Pitt, M. *Relevance of Microfinance for Disaster Mitigation*: Paper presented at the PNUD-World Bank Sponsored Colloquium on Microfiance. Disaster Risk Reduction for the Poor. World Bank, Washington, D.C. 2000.
- 29) Jeggle, T. *The Evolution of Disaster Reduction as an International Strategy: Policy Implications for the Future*. In *Managing Crise. Threats, dilemmas, opportunities*. Edited by Rosenthal, U., Boin, R. A., and Comfort, L. K. Published by Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, USA. (Chapter 20, pages 316-341). 2001.
- 30) High Powered Committee on Disaster Management. *Report*. Published by the National Centre for Disaster Management. Indian Institute of Public Administration. 2001.
- 31) Christoplos, I.; Mitchell, J. and Liljelund, A. *Reframing Risk. The Changing Context of Disaster Mitigation and Preparedness*. In *Disasters*. Volume 25, No.3, September 2001. p. 195.
- 32) Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. and Wisner, B. *At Risk. Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disasters*. Routledge, London and New York. 2002.
- 33) OPS. *Earthquake-resistant construction and seismic strengthening of non-engineered buildings in rural areas of Southamerica*. American Emergency Earthquake Rehabilitation Programme. 2005.
- 34) Guevara P. E. *Educación para afrontar los Desastres*. Dirección General de Postgrado, Ediciones de la Universidad de Carabobo, Venezuela. 1ra Ed. 2008.

Recibido: Octubre, 2008 Aprobado: Enero, 2009
--