

La gestión del riesgo de desastres en Colombia: contribuciones científicas, avances, perspectivas, y sinergia entre Estado y sociedad civil

CHRISTIAN JOSÉ MORA PADILLA
 DIRECTOR IEMP

El IEMP adelanta a través del Grupo de investigación *Carlos Mauro Hoyos, ética de lo público, instituciones y derechos humanos*, categoría C de Colciencias, un programa de investigación científica sobre la Gestión del Riesgo de desastres, con resultados que ya han redituado el reconocimiento académico e institucional.

En el momento se realizan un conjunto de investigaciones académicas en los departamentos del Atlántico, Magdalena, Guajira, Cundinamarca y en el eje cafetero. Cabe mencionar que algunas de estas investigaciones fueron convocadas y financiadas gracias al convenio de cooperación realizado para el desarrollo y financiación de la investigación entre Colciencias, la ESAP y el IEMP.

Los resultados y avances de investigación han sido socializados y son considerados en el quehacer de la gestión del riesgo en Colombia. Se han realizado eventos de socialización y de apropiación social del conocimiento en compañía de profesores e investigadores internacionales en varios departamentos, al igual que se ha logrado una interacción permanente con la Unidad Nacional para Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD, Subdirección de Conocimiento, en el marco del convenio de cooperación suscrito el año pasado.

Dentro de los proyectos investigativos que se realizan con participación de investigadores del IEMP se encuentran: 1. la investigación sobre «Resiliencia en familias damnificadas por el invierno en el corregimiento de



Omar Vivas Cortés - IEMP

▶ Cátedra Carlos Mauro Hoyos «Contribuciones de la investigación científica a la gestión del riesgo de desastres. Avances y perspectivas», realizada por el IEMP y la Corporación Universitaria Reformada en Barranquilla, el 21 de Marzo de 2014.

Bohórquez, municipio de Campo de la Cruz», adelantada por la Universidad de Norte; 2. «Análisis de la política de gestión del riesgo en comunidades del caribe colombiano afectadas por desastres invernales: el caso sur del departamento del Atlántico», cuyo desarrollo está a cargo de la Universidad Reformada; 3. La investigación sobre «La gestión del riesgo como factor de gobernabilidad en ciudades costeras», liderada por la Universidad Sergio Arboleda sede Santa Marta; 4. «La política de gestión de riesgos desde el enfoque de derechos»; y por último, 5. la investigación sobre «Buen servidor público y contribuciones en la gestión del riesgo».

Para el IEMP es claro que la cuestión de la gestión del riesgo marca el futuro del país. Tanto las opciones de desarrollo social y económico como el goce efectivo de los derechos dependen cada día más de la capacidad que tenga el Estado de gobernar las amenazas que se ciernen sobre las comunidades y los entornos ambientales, de su labor de promoción de

NÚMERO 18 • JUNIO DE 2014

La Cátedra Carlos Mauro Hoyos llega hasta la puerta de oro de Colombia

4

Gestión del riesgo costero como factor de gobernabilidad local

10

La gestión de riesgos costeros como paradigma ante los desastres

12

La construcción sociopolítica del riesgo
 Los riesgos no existen, solo son una idea para gobernar

23

La realidad social de las poblaciones damnificadas por desastres invernales:
 Una reflexión desde los alcances de la política de gestión del riesgo

32

La resiliencia social:
 Una propuesta para integrar dentro de las políticas públicas de gestión del riesgo

34

Entre la sociedad del riesgo y la teoría de desarrollo tradicional:
 Un nuevo camino por recorrer

40

Novedades editoriales



Aplicación del modelo prospectivo estratégico al sector cooperativo colombiano
 Horizonte: año 2031
 PVP \$ 25.000.00

innova, marca registrada. Resolución
00056862 de 2012 de la Superintendencia
de Industria y Comercio

Alejandro Ordóñez Maldonado

Procurador general de la nación

Martha Isabel Castañeda Curvelo

Viceprocuradora general de la nación

Christian José Mora Padilla

Director Instituto de Estudios
del Ministerio Público - PGN

Dirección general

Christian José Mora Padilla

**Coordinación editorial
y corrección de textos**

Mónica Vega Solano

Comité editorial

Luis Enrique Martínez Ballén
Carlos Humberto García Orrego
Carmenza Carreño Gómez
Mónica Vega Solano

Colaboración en esta edición

Omar Vivas Cortés
Natalia Sáenz Rengifo
Angie Guerrero Bayón
Bibiana Guerra de la Espriella
Lizeth Pérez Aldana

Diseño gráfico editorial

Hernán Hel Huertas Olaya
Diseñador gráfico

Diagramación

Diana Carolina Chacón Enciso
Diseñadora gráfica IEMP

Impresión

Imprenta Nacional de Colombia

Editor

Instituto de Estudios
del Ministerio Público
Bogotá, carrera 5 15-80 piso 16
PBX: 587 8750 Ext. 11621
www.procuraduria.gov.co/iemp

Los contenidos del presente boletín
son responsabilidad exclusiva
de los autores.

la acción conjunta con comunidad y empresa para conocer y actuar frente a situaciones de vulnerabilidad, del ordenamiento del territorio con un control adecuado, y del esquema de incentivos y regulación para que los sectores relacionados incluyan la gestión del riesgo en el desarrollo de sus proyectos e inversiones.

En este marco ha de entenderse que el desarrollo no se circunscribe únicamente al crecimiento económico, sino que incluye la generación de las condiciones de seguridad territorial que se traducen en confianza y tranquilidad para la comunidad y los empresarios, en la preservación de los servicios ambientales, y subsecuentemente en la protección de los derechos constitucionales.

Por tal motivo, en esta edición del **INNOVA**, queremos brindar un contenido que aporte a la discusión académica e institucional sobre la gestión del riesgo de desastres en el país, para ello se parte de reconocer que la cuestión del riesgo es una prioridad en el territorio, por ende, su in-

clusión en los instrumentos de ordenamiento, en los proyectos e inversiones es fundamental y debería ser siempre considerada por parte de todos los actores institucionales y sociales así como por las empresas.

Es muy oportuno que este tipo de reflexiones sobre el futuro surja desde la unidad académica del Ministerio Público. El IEMP con una mirada prospectiva complementa la esmerada y destacada labor que en la materia realizan las demás áreas misionales, así como las entidades públicas encargadas, en aras de promover la garantía y salvaguarda de los derechos constitucionales como bien superior encargado al Estado.

Sabemos que las contribuciones que se realizan desde la investigación científica en el campo social han de ser promotoras del desarrollo. Por eso, hemos utilizado la Cátedra Carlos Mauro Hoyos, cátedra científica, para promover la gestión del riesgo entre los grupos de investigación, académicos, think thank, en el

aparato gubernamental y entre la comunidad interesada.

En este sentido, la Cátedra Carlos Mauro Hoyos ha cumplido su filosofía de integración universidad – Estado, siendo muy exitosa; ya han sido realizados tres eventos en este semestre, con una convocatoria ampliamente difundida para la academia, las entidades públicas y en la Procuraduría. Se ha realizado un evento en Barranquilla y dos en Bogotá, en los que concurren profesores, investigadores y estudiantes de diferentes universidades, así como representantes del Estado.

La cuarta sesión de la Cátedra Carlos Mauro Hoyos sobre *Contribuciones de la investigación científica a la gestión de Riesgos de Desastres. Avances y perspectivas* se cumple en la ciudad de Santa Marta el día 20 de mayo en coordinación con la Universidad Sergio Arboleda, en este caso, la temática del riesgo gira sobre los asuntos marino-costeros.

Con un propósito similar, esta edición se dirige a posibilitar la participación y la cons-



Omar Vivas Cortés - IEMP

▶ Cátedra Carlos Mauro Hoyos "Contribuciones de la investigación científica a la gestión del riesgo de desastres. Avances y perspectivas", realizada por el IEMP y la Corporación Universitaria Reformada en Barranquilla, el 21 de Marzo de 2014.

trucción de valor y ética de lo público respecto a los temas que requieren inminente atención, pues es allí donde los aportes, que en este caso se realizan desde la comunidad académica y el Estado, son meritorios porque permiten orientar la discusión de los asuntos públicos hacia aquellos temas que son relevantes para el país.

Al recordar que Ley 1523 de 2012 indica en su artículo 2º que «La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo [...]», nos encontramos en un asunto público donde la corresponsabilidad es requerida para la construcción de las condiciones de seguridad territorial.

Sea esta la oportunidad de agradecer a los investigadores, profesores, estudiantes, servidores públicos, a los centros de estudios, a las universidades, a las entidades públicas, a los coordinadores de riesgo, a quienes nos contribuyen con



Jorge Luis Yance Tamayo - IEMP

► El jefe de la División del Investigaciones del IEMP, Luis Enrique Martínez Ballen, hace entrega de la Moneda Insigne de la Escuela de Ingenieros Militares al Procurador Alejandro Ordoñez. La distinción fue otorgada por el Teniente Coronel Ricardo Roque Salcedo, director de la Escuela de Ingenieros Militares, durante la Cátedra Carlos Mauro Hoyos sobre *Contribuciones de la investigación científica a la gestión del riesgo de desastres. Avances y perspectivas*, realizada en la ciudad de Bogotá el día 6 de Mayo de 2014 en la Escuela de Ingenieros Militares

esta edición, a la UNGRD Subdirección de Conocimiento, al DNP Subdirección Ambiental y Desarrollo Sostenible, a las gobernaciones y alcaldías, a la Universidad

Sergio Arboleda sede Santa Marta, a la Universidad Reformada, a la Universidad del Norte, a la Universidad Oriente de Cuba, a Playascol Corporation, a Corpogujaira, a la Escuela de Ingenieros Militares, a la Maestría en Gestión del Riesgo de Desastres, entre otros, por sus aportes que sin duda alguna han contribuido de manera determinante en el desarrollo de esta labor de investigación académica tan útil para nuestro país.

Y por supuesto en forma muy destacada queremos hacer un reconocimiento a la promoción e impulso dado por Colciencias programa de ciencias sociales, y a la ESAP Decanatura de Investigaciones, porque solo con su dinamismo hemos logrado promover este programa de investigación en gestión del riesgo que ya empieza a aportar sus frutos para el país.

Para finalizar, solo nos queda reiterar nuestros agradecimientos, y de igual forma, expresar que esperamos continuar contando con su apoyo y aquiescencia en estos espacios que contribuyen al desarrollo de nuestra labor investigativa. 

Programas académicos para organizaciones públicas y privadas



Instituto de Estudios del Ministerio Público

Seminarios taller Diplomados

- » Derechos humanos
- » Código General del Proceso Ley 1564
- » Derecho disciplinario
- » Inteligencia emocional
- » Contratación estatal
- » Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- » Presupuesto público
- » Conciliación
- » Estatuto Anticorrupción

www.procuraduria.gov.co/iemp






Mayores informes:
IEMP Carrera 5 15 - 80
PBX 587 8750, ext. 11603, 11671 y 11621



La Cátedra Carlos Mauro Hoyos llega hasta la puerta de oro de Colombia

ANGIE GUERRERO BAYÓN¹

COORDINADORA

CÁTEDRA CARLOS MAURO HOYOS

En el marco de las estrategias de internacionalización y regionalización de las actividades del IEMP, el pasado viernes 21 de marzo se realizó con éxito en la ciudad de Barranquilla la primera sesión de la Cátedra Carlos Mauro Hoyos - 2014.

La Cátedra es un evento científico orientado a la apropiación social del conocimiento. Desde su inauguración en el año 2013, la cátedra se ha logrado consolidar como un espacio para la socialización de las investigaciones científicas que adelanta el IEMP y la comunidad académica en general para abordar temas que son determinantes en la labor misional del Ministerio Público. Así, el grupo *Carlos Mauro Hoyos. Ética de lo público, instituciones y derechos humanos*², el cual obtuvo recientemente la categoría C ante Colciencias, definió desde el año 2012 una línea de investigación enfocada en la gestión del riesgo de desastres, lo que ha conducido al estudio de las problemáticas



Omar Vivas Cortés - IEMP

► Deyanira Duque, durante su ponencia «De la Legitimidad de la Evidencia a la Legitimidad Política» en la Cátedra Carlos Mauro Hoyos.

sociopolíticas que crean las condiciones de vulnerabilidad.

En particular en el caso de las comunidades del norte del país se han abordado los temas de riesgo costero y de riesgo de inundación. Con el fin de fortalecer este programa de investigación, el IEMP firmó en el 2013 un convenio de cooperación con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD). Además de esto, a través de Colciencias se han realizado dos convocatorias que hoy vinculan a la Corporación Universitaria Reformada de Barranquilla en la investigación que analiza la política pública de gestión del riesgo.

En consecuencia, la primera cátedra del año que tuvo lugar en la ciudad de Barran-

quilla se tituló *Contribuciones de la Investigación Científica a la Gestión del Riesgo de Desastres por Inundación y la Gobernabilidad en Colombia. Avances y Perspectivas*. El encuentro contó con la participación de aproximadamente 100 asistentes, dentro de los cuales se pudo distinguir la representación de la Defensoría del Pueblo, la Oficina de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres (OPAED), la Defensa Civil, la Alcaldía de Barranquilla, la Corporación Universitaria Reformada, la Universidad de la Costa y la Corporación Educativa del Litoral.

Las ponencias que contribuyeron al tema central de la cátedra estuvieron a cargo de los principales representantes de las instituciones estatales y académicas responsables de la investigación y manejo de la gestión del riesgo de desastres en el país. Así, en el transcurso del evento estas intervenciones incentivaron al debate y una profunda reflexión de cómo los gobiernos locales deben concebir y manejar la gestión del riesgo de desastres como un instrumento de gobernabilidad, o mejor aún, de gobernanza.

El acto de instalación estuvo a cargo de la Procuradora Judicial II para Asuntos Ambientales y Agrarios, Maritza

Pérez Mejía³, seguido por la intervención de Mercedes Posada Meola⁴, Decana de Investigaciones de la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP).

Igualmente, el evento contó con las ponencias de Deyanira Duque, delegada del Programa Nacional de Ciencias Sociales y Humanas de Colciencias, Marcela Guerrero y Julio González Velandia, estos últimos funcionarios de la Subdirección para el Conocimiento del Riesgo-UNGRD, los cuales instruyeron a los asistentes con los fundamentos técnicos propios de la gestión del riesgo de desastres por inundación.

Políticas necesarias en Colombia para el manejo de inundaciones

El segundo bloque de ponencias contó con la participación del Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Salle, ex Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y experto en la gestión del riesgo de desastres Carlos Costa Posada⁵. Durante

³ Procuradora Judicial II Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, Procuraduría Regional del Atlántico (PGN).

⁴ Comunicadora Social y Magíster en Desarrollo Social de la Universidad del Norte.

⁵ Ingeniero Civil y máster de la Universidad de los Andes, con un doctorado en Sistemas de Información Geográfica e Imágenes de Satélite de la Universidad de Cambridge-UK.



su presentación hizo un breve recuento de lo que significó para el país el fenómeno de La Niña 2010-2011, con el propósito de mostrar cuáles son los principales obstáculos a la hora de hablar de la gestión del riesgo como un factor de gobernabilidad en la actualidad.

De esta forma, comenzó su ponencia enalteciendo la labor de la UNGRD en las actividades de prevención y atención de desastres ya que gracias a estas se ha logrado disminuir la pérdida de vidas humanas frente a los eventos. En contraste, llamó la atención a los gobiernos locales y a los ciudadanos para que fortalecieran los instrumentos en la gestión del riesgo, ya que desde su perspectiva, las débiles gestiones de estos dos sectores han generado que las comunidades sean hoy más vulnerables de lo que fueron en el pasado.

Uno de los análisis que más llamó la atención estuvo relacionado con el costo estatal de los desastres por inundación y, en consecuencia, la importancia de tener un mejor manejo de los mismos. Según los resultados que arrojó el estudio del fenómeno de La Niña 2010-2011, se logró establecer que el costo estatal para atender a las poblaciones damnificadas superó cinco veces los recursos que fueron necesarios para recuperar las zonas afectadas en el terremoto del eje cafetero de 1999.

Según el ex Ministro, el fenómeno de La Niña 2010-2011 ocasionó una de las inundaciones más serias en la historia reciente del país; no obstante, consideró que estas no fueron el resultado de las peores lluvias

de la historia. Por el contrario, la gran diferencia de estas frente a otras inundaciones en el pasado, es que para ese entonces no había el mismo número de poblaciones y viviendas en lugares tan vulnerables y tampoco se tenía tanto patrimonio expuesto. Es por este motivo, que hoy en día las inundaciones se han convertido en una de las peores amenazas en Colombia.

De igual forma, aseguró que La Niña 2010-2011 ciertamente amenazó la gobernabilidad del país y que el escenario del desastre pudo ser mucho más dramático si este se hubiera dado en medio de una crisis económica, ya que esto pudo poner en riesgo la estabilidad de la Nación.

Así pues, considerando su experiencia profesional y estudios en la gestión del riesgo de desastres, concluyó con lo que a su parecer son las principales razones por las cuales las inundaciones amenazan la gobernabilidad en el país y, que por ende, requieren una mayor atención.

1. No hay estándares para definir el riesgo de inundaciones: se estudia en términos de alto, medio y bajo. Por consiguiente, cada técnico usa su propia medición dejando muchos vacíos e inconsistencias en el manejo del riesgo, lo cual no permite realizar análisis comparativos.

2. No se tiene conocimiento sobre la vida útil de las viviendas ya construidas y no hay estándares para su medición. Estas circunstancias propician el desconocimiento de los lugares aptos para la construcción y dificulta que los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), sean comparables.



Omar Vivas Cortés - IEMP

► Carlos Costa Posada, haciendo énfasis en la necesidad de definir hasta dónde llegan los límites de atención por parte del Estado.

3. Actualmente, más de la mitad de las viviendas ya construidas están en condición de riesgo y más de la mitad de las que se construyen son informales. En consecuencia, las normas, los códigos y los POT pierden toda eficacia y aplicabilidad, demostrando una falta de gobernabilidad.

Asimismo, las Políticas de vivienda se han enfocado en crear vivienda nueva sin tener en consideración las que ya están construidas. Dicho esto, lo que parece necesitarse es un verdadero compromiso por parte del Estado para destinar un mayor presupuesto a la recuperación y reubicación de las viviendas que ya existen.

4. Se debe mejorar la infraestructura vial y fortalecer el sector agropecuario que son frecuentemente vulnerables a las inundaciones, especialmente en la región de la costa Atlántica. Las remociones en masa y las inundaciones son los principales desastres que actualmente afectan de manera significativa el PIB agropecuario.

5. Entender la gestión del riesgo como una responsabi-

«Hay que ponerle mucho cuidado al tema de las inundaciones porque ellas son las que están destruyendo las viviendas que son el principal patrimonio de los colombianos».

lidad social y no como una responsabilidad exclusiva del Estado. Según datos suministrados por el ex Ministro, cerca del 80% de los colombianos dicen sentirse en condición de riesgo, pero solamente el 57% de esta población considera que debe tomar alguna medida para cambiar su condición de vulnerabilidad. En consecuencia, es imperioso definir hasta dónde llega la responsabilidad del Estado en casos de desastres, con el objetivo de incentivar a los ciudadanos a prepararse y consolidarse como comunidades resilientes.

Gestión del riesgo de desastres: ¿Gobernabilidad o Gobernanza?

Luego de las reflexiones del Ingeniero Carlos Costa Posada, se dio paso a la presentación del Subdirector de Desarrollo Ambiental Sostenible del Departamento Nacional de Planeación (DNP), Alexander Martínez Montero⁶, el cual tiene una amplia experiencia en la ges-

6 Ingeniero Forestal con especialización en Ingeniería Ambiental con énfasis en sanitaria de la Universidad Nacional de Colombia y Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Cátedra Carlos Mauro Hoyos

ción del riesgo de desastres en el sector público. De esta forma, su ponencia se desarrolló en torno al porqué es menester para el Estado que se empiece a hablar de gobernanza en lugar de gobernabilidad.

Citando a Fernando González Barroso, definió la gobernabilidad como la capacidad que tiene el Estado de responder y de actuar frente a determinadas situaciones, en las cuales se puede fortalecer las capacidades de los gobiernos mejorando los instrumentos de los mismos. Por el contrario, estableció que en la gobernanza se entiende que incluso dotar al gobierno y al Estado de estas capacidades no es suficiente para gobernar y dirigir la complejidad de la sociedad actual.

Así pues, queriendo ser más específico en relación al tema de las inundaciones, resaltó cómo la gobernanza plantea nuevas maneras de entender la gobernabilidad, dado que ubica la autoridad del Estado en función de su capacidad de comunicación y concertación con roles y responsabilidades claras para acceder al agua de manera responsable, equitativa y sostenible⁷.

La teoría manifiesta que la suma de la amenaza y la vulnerabilidad es lo que da origen al riesgo y que su materialización final es lo que se conoce como desastre. Esta afirmación permite entender que no todo fenómeno es amenazante y que las inundaciones por sí mismas no son malas, puesto que, se-



Omar Vivas Cortés - IEMP

► **Alexánder Martínez Montero durante su presentación «Gestión del riesgo de desastres: ¿governabilidad o gobernanza?».**

gún el ingeniero Martínez, el verdadero problema son las ocupaciones humanas.

Por consiguiente, apuntó que la Ley 1523 del 2012 mediante la cual se establece por primera vez una política nacional para la gestión del riesgo de desastres, es enfática en señalar que la gestión del riesgo está determinada por tres procesos. Así, el primer paso para la prevención y atención de desastres es conocer el fenómeno, el segundo es conocer la amenaza determinando las posibles pérdidas y daños, para finalmente conocer la vulnerabilidad y manejar la amenaza.

Con el objetivo de abordar la gestión del riesgo de desastres desde diferentes problemáticas y perspectivas, el catedrático les recordó a los asistentes que esto también es un asunto de incentivos, de manera que, considerando las experiencias obtenidas de las inundaciones del 2010-2011, resulta fundamental persuadir a los ciudadanos para que sean conscientes de los riesgos a los que son vulnerables y la necesidad de prevenirlos. Aun

«La gobernanza es un tema de comunicación e identificación de roles, definir hasta dónde llega la responsabilidad de cada uno».

así, reconoció que el Estado también se debe preparar para enfrentar los intereses perversos que surgen paralelamente y que también son guiados por los incentivos, especialmente en dirección a aquellos relacionados con la obtención de una vivienda nueva para terceros que no son damnificados y subsidios económicos adicionales a los que ya se han otorgado.

Llevando la discusión a un punto más técnico, el ingeniero explicó que actualmente uno de los principales obstáculos para la prevención del desastre es que no existe información completa de los periodos de retorno de las inundaciones y, por lo tanto, los planes de ordenamiento territorial no son confiables. Tomando como ejemplo el caso del Jarillón del río Magdalena, en el departamento de Bolívar, recaló lo importante que resulta para la comunidad y las oficinas encargadas de la gestión del riesgo de desastres prestar una mayor atención a las obras de mitigación que pueden llegar a generar una falsa sensación de seguridad en los territorios que históricamente son vulnerables a las inundaciones.

En este orden de ideas, y ante la pregunta ¿Cómo se reduce el riesgo existente?, el ingeniero Martínez aseguró que por una parte, hay que reducir la amenaza, lo cual se hace con medidas estructurales como lo son las obras de mitigación y con medidas no estructurales como los POT para restringir el uso y ordenar el territorio; y por otro lado, que se debe reducir la vulnerabilidad, lo que se logra mediante medidas estructurales como la intervención física de los elementos expuestos (tal es el caso de las viviendas palafíticas) y mediante medidas no estructurales como el aseguramiento, la creación de planes de contingencia y el aumento de la capacidad institucional. Todas las medidas establecidas previamente son necesarias y eficaces en su conjunto.

Para concluir su presentación, el ingeniero enunció lo que a su juicio son los principales retos que deben afrontar los ciudadanos y el Estado. En cuanto al conocimiento del riesgo, reconoció como un reto la ausencia de información adecuada para incorporar el análisis del riesgo de desastres en la toma de decisiones de cada sector y a nivel territorial, bajo escenarios multiamenaza; y adicionalmente, la necesidad de consolidar una sociedad informada sobre su condición de riesgo, consciente de su responsabilidad en la generación del mismo y dispuesta a reducirlo.

En relación a la reducción del riesgo, estableció como prioridad la creación de unos instrumentos de planificación sectorial y territorial que in-

⁷ Observatorio de Gobernanza del Agua. (2013, Septiembre 03, Párr. 7) En Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Disponible en: <http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1372&conID=8957>



corporen el riesgo como condición determinante para el desarrollo sostenible en condiciones seguras. De igual forma, se debe propender por la consolidación de un país menos vulnerable ante los desastres desde el punto de vista financiero y una sociedad con una cultura de aseguramiento de sus activos.

Para el manejo del riesgo, el catedrático se enfocó en medidas relacionadas con la prevención principalmente –tales como el fortalecimiento de una sociedad preparada para enfrentar los desastres y recuperarse de manera efectiva–, al igual que la consolidación de unos procesos de recuperación (rehabilitación y reconstrucción) que no reproduzcan las condiciones de vulnerabilidad, que no generen nuevos riesgos y procuren establecer mejores condiciones de vida para las comunidades.

Finalmente, algunos de los retos que planteó para la gobernanza fueron: En primer lugar el posicionamiento de la UNGRD como coordinador efectivo del SNGRD⁸ y de sus procesos; en segundo lugar, la creación de un marco de competencias claro entre sectores y niveles territoriales; y en tercer lugar, una definición de los elementos mínimos a ser considerados en la toma de las decisiones sobre gestión del riesgo en el país, en otras palabras, definir el riesgo socialmente tolerable y los límites de la responsabilidad del Estado.

Comunidades damnificadas por desastres invernales: Un análisis desde los recursos de apoyo social y las políticas públicas en Colombia

El último bloque de ponencias contó con los aportes de dos universidades barranquilleras que han adelantado importantes investigaciones científicas y que tienen como objeto de estudio las comunidades que resultaron damnificadas por el fenómeno de La Niña 2010-2011. El encargado de darle inicio a este bloque fue el Director de Investigaciones de la Corporación Universitaria Reformada, José Ávila Toscano.

El investigador y psicólogo de profesión desarrolló a lo largo de su presentación el papel de las comunidades en términos de capital social, las dinámicas de interacción y el desarrollo de las poblaciones afectadas por las inundaciones, en la cual planteó dos dimensiones de estudio para abordar el problema. La primera dimensión se relaciona con las comunidades afectadas por las inundaciones desde la óptica de sus redes de relaciones humanas y las posibilidades que tienen estas de llegar a mecanismos de apoyo social en el marco de la ayuda humanitaria. Y una segunda dimensión sobre el rol de las comunidades en los procesos de la gestión del riesgo de desastres, haciendo hincapié en la Ley 1523 de 2012.

Partiendo del análisis que realizó el catedrático de la Política Nacional para la gestión del riesgo, evidenció que en



Omar Vélez Cortés - IEMP

► José Ávila recalca la importancia de entender que los procesos de intervención frente al desastre no se deben quedar solamente en lo estructural, sino que requieren necesariamente la atención sobre el desarrollo de las comunidades.

«Los procesos de intervención frente al desastre no se quedan solamente en lo estructural, sino que requieren necesariamente de la atención sobre el desarrollo de las comunidades».

ésta predomina una orientación de tipo estructural, lo cual en la práctica se ha traducido en estrategias desde el Estado para avanzar y recuperar los territorios afectados por los desastres. Sin embargo, recalcó que ésta recuperación material es una manera de intervenir en lo humano, porque se asume lo humano y lo social como un eje transversal dentro del sistema de la gestión del riesgo.

Según el investigador, en ocasiones la atención estructural que prevalece en los decretos y normas dejan por fuera la realidad comunitaria, por lo que bajo esas situaciones las comunidades continúan afectadas muchos años después del desastre, teniendo en

cuenta que el impacto sobre la salud física y mental, especialmente en las estructuras sociales de apoyo, permanecen afectadas a lo largo del tiempo.

Con base en lo expuesto por el profesor Ávila, las personas que se ven afectadas por las inundaciones, tienen altos impactos en la salud física y mental, con eventos post-traumáticos que les impiden tener una buena calidad de vida. Las inundaciones hacen que los circuitos sociales se rompan y, por ende, los individuos pierden la posibilidad de acceder a esos contactos que en la vida cotidiana les ayudarían a subsistir. Por ello, recomienda que el Estado maximice sus esfuerzos en pro de incentivar la investigación y la inclusión de una mayor atención psicosocial a la política de la gestión del riesgo.

En los estudios adelantados por el investigador, se ha demostrado que las personas que más necesitan obtener las ayudas en situación de desastres, son las que menos posibilidades tienen de acceder a ellas. No solamente en términos de ayudas humanitarias, sino también incluyendo las ayudas en el sentido de la interacción de lo cotidiano. La importancia de este tipo de intervenciones radica en que los seres humanos normalmente necesitan reconstruir las redes de socialización, ya que es ahí en donde se encuentran los recursos que les ayudan a su subsistencia y se consolidan como un apoyo social. La verdadera dificultad surge cuando las personas que normalmente deben cumplir este papel de apoyo tienen las mismas pro-

8 Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Cátedra Carlos Mauro Hoyos

blemáticas del individuo que eventualmente necesita ayuda, comúnmente estas redes se conocen bajo el nombre de *redes encapsuladas*.

Así, en concordancia con sus estudios, aquellas personas damnificadas que tienen una mejor relación o vinculación con sus familiares tienen mayores posibilidades de acceder a los mecanismos sociales. En el caso de las personas que tienen esos soportes (personas) igualmente damnificados, no lo pueden hacer de la misma forma, de manera que tienen menores posibilidades de acceder a cualquier tipo de apoyo.

Por consiguiente, una de las debilidades que se presentan en el manejo de los desastres es la tendencia a enfocar la rehabilitación principalmente en los núcleos que se han reubicado o que han retornado a la zona de desastre, limitando el que ese individuo tenga un mejor nivel de desarrollo social y comunitario, en la medida que se están reforzando las redes encapsuladas.

En ese sentido, el profesor Ávila reconoce que la política de la gestión del riesgo sí asume el carácter social del desastre. Sin embargo hace un llamado de atención para que tras la recuperación de la vivienda y del agro, no se deje de lado la participación activa de las comunidades. La responsabilidad en la gestión del riesgo de desastres es un asunto que debe involucrar el trabajo de las comunidades y el Estado equitativamente. No obstante, en algunos puntos la política dista de lo que existe en el papel respecto a lo que realmente se aplica.

La conclusión final a la que llegó el profesor es que los procesos de intervención frente al desastre no se deben quedar solamente en lo estructural, sino que requieren necesariamente la atención sobre el desarrollo de las comunidades, considerando que normalmente las comunidades que tienen mejores estructuras sociales y mejor nivel de desarrollo económico previo, tienen una mejor recuperación luego del desastre.

Desplazamiento climático y comunidades resilientes: Desafíos para la academia y la política pública

Siguiendo con la línea de la cátedra, la siguiente ponencia estuvo a cargo de la investigadora Marina Martínez, profesora de la Universidad del Norte, quien previamente desarrolló una investigación relacionada con el tema de resiliencia en comunidades afectadas por la temporada invernal 2010-2011.

Durante su presentación, la profesora introdujo a los asistentes en el concepto de desplazamiento climático, que si bien está enlazado a una problemática de interés nacional e internacional como lo es el cambio climático, se refiere a un objeto de estudio diferente. La Organización Internacional para las Migraciones considera el desplazamiento climático como una de las mayores amenazas que afrontan las poblaciones que se encuentran ubicadas en las zonas costeras y que se ven forzadas a desplazarse a otros territorios o albergues, como resultado del cambio climático.

No obstante, el desplazamiento climático no es causado exclusivamente por el cambio climático, y si lo es, resulta difícil comprobarlo. Este fue el caso del fenómeno de La Niña 2010-2011, en el que incluso se llegó a hablar de lluvias extremas, cuya relación con el calentamiento global aún no ha podido demostrarse. Sin embargo, el aumento del nivel del mar producto del cambio climático ya es una realidad para la cual se han venido preparando los países costeros a nivel mundial.

Adicionalmente, la profesora Marina Martínez destinó parte de su presentación para reflexionar sobre la socialización y la instrumentalización de las investigaciones que ha adelantado la academia en la gestión del riesgo de desastres. Insistió que si bien se han hecho varias intervenciones psicosociales en las poblaciones damnificadas, no se han sistematizado y publicado adecuadamente, con lo cual el Estado no tiene las herramientas suficientes para aplicar los conocimientos adquiridos en dichas experiencias. Como resultado, la información obtenida es de acceso exclusivo para la academia y no se traduce en una mejor atención de los damnificados.

La presentación concluyó con un llamado a las universidades para que mejoren los canales de comunicación y se puedan divulgar apropiadamente los conocimientos y modelos adquiridos por medio de las investigaciones que se han realizado, con el fin de que las comunidades sean menos dependientes a la hora de superar las dificultades por los

desastres y potencializar los recursos existentes. Finalmente, hizo una invitación para que el Estado colombiano se apropie de los retos que trae a futuro el desplazamiento climático y tome medidas en la formulación e implementación de la política de gestión del riesgo en el país.

La cadena de valor en la gestión del riesgo

Por último, la cátedra finalizó con la presentación del investigador Omar Vivas Cortés⁹, actual director del grupo de investigación Carlos Mauro Hoyos. Ética de lo público, instituciones y derechos humanos, en la cual desarrolló la idea sobre la creación del valor público en la gestión de riesgo de desastres, para lo cual comenzó definiendo unos supuestos que son necesarios a la hora de abordar el tema.

En primer lugar, reconoció la gestión del riesgo como un proceso social donde la acción colectiva importa, en él las personas se relacionan e interactúan en pro de unos beneficios de seguridad que en general no son proporcionales a los esfuerzos que individualmente se realizan y por ende es determinante la intervención del Estado. En segundo lugar, definió la gestión del riesgo como una intersección entre la acción pública con el territorio y bajo las perspectivas de derechos y cambio climático, entendiendo que detrás de la acción pública no siempre hay un nivel de pla-

⁹ Administrador Público, Magíster en Estudios Políticos y candidato a PhD en Estudios Políticos de la Universidad Externado de Colombia.



«La gente conoce el riesgo, gobernanza es que los ciudadanos activos participen de manera responsable para coproducir los valores públicos».

neación, sino que hay algunos procesos que se dan por inercia o dependencia de la senda y otros que son emergentes. Sin embargo, subrayó que aquellas acciones públicas en las que sí hay un nivel de conciencia y, por consiguiente, planeación, esquematización de la información, metas y propósitos claros, son las que se convierten en políticas públicas.

En las investigaciones que adelanta el IEMP en colaboración con la Corporación Universitaria Reformada de Barranquilla y con el apoyo de los actores locales involucrados en la prevención y atención de desastres, se ha logrado avanzar en la validación de la hipótesis de la investigación, según la cual, la gestión del riesgo adquiere dos contenidos de valor público que coproducen un bien público. Si tal bien público es la seguridad territorial, que contiene a la seguridad humana, la seguridad económica, la seguridad alimentaria y otras, desde la concepción del profesor Wilches-Chaux, ello es extensible a la garantía de derechos desde el enfoque de derechos.

Paralelo a estos dos valores, la investigación hace una apuesta al posicionar la democratización como un tercer valor público, en el cual se incentiva la inclusión política



Omar Vivas Cortés - IEMP

► Omar Vivas Cortés, Líder Grupo de Investigación Carlos Mauro Hoyos. Ética de lo público, instituciones y derechos humanos. Director de la Cátedra Carlos Mauro Hoyos.

que permite que los ciudadanos activos participen en la determinación de los problemas públicos, que contribuyan en la definición de las agendas públicas e incidan en los tomadores de decisión. La gobernanza es una democracia de proximidad.

Adicionalmente, el investigador señaló que en la gestión del riesgo el Estado se está jugando la legitimidad y, por lo tanto, debe prestar una mayor atención a las tres principales dimensiones que componen la legitimidad que son la imparcialidad, la reflexividad, y la proximidad según Rosanvallón. Las dos primeras, se asocian con la capacidad del Estado, las autoridades públicas y demás actores para atender los eventos y mejorar la manera en que aborda a las comunidades, siendo conscientes de sus limitaciones y buscando soluciones efectivas; mientras que la proximidad, hace referencia a la importancia de contar con administraciones públicas locales que verdaderamente conozcan las necesidades de

las comunidades y, en consecuencia, puedan dar una mejor interpretación e implementación de las leyes y políticas.

El investigador finalizó su presentación recomendando a las autoridades locales de la gestión del riesgo una mayor celeridad en la atención a los damnificados por los desastres no solamente con el fin de salvaguardar la vida, sino también los bienes materiales de las comunidades. Por otra parte, recalcó la importancia de generar la documentación histórica de los procesos de toma de decisión en la atención a desastres, incluyendo la afectación de los derechos humanos y la adecuación de la atención de las emergencias, de manera que sean referentes en la toma de decisiones en otros eventos así como parte de las lecciones aprendidas. Finalmente, le recordó a las universidades la responsabilidad que tienen con el Estado de adelantar y publicar las investigaciones que puedan contribuir a la gobernanza en la gestión del riesgo de desastres.

La gestión del riesgo de desastres entendida como una responsabilidad compartida

La primera sesión de la Cátedra Carlos Mauro Hoyos 2014, finalizó con un gran sentimiento de satisfacción entre asistentes y ponentes habiéndose establecido importantes reflexiones a lo largo de la jornada. El IEMP confía en que el llamado de los expertos a concebir la gestión del riesgo de desastres como una construcción social y no una responsabilidad ex-

clusiva del Estado, tendrá un gran impacto en la forma en que los ciudadanos del Atlántico se preparen para enfrentar las amenazas naturales y se transformen gradualmente en comunidades resilientes. En consecuencia, una de las principales conclusiones de la cátedra es precisamente que la gestión del riesgo se consolida como un instrumento de gobernabilidad o mejor aún de gobernanza, en la medida en que cada actor se responsabilice y contribuya de manera activa en la formulación de una política integral de gestión del riesgo de desastres.

El IEMP le quiere agradecer a Colciencias, a la UNGRD, a la ESAP, a los ponentes y asistentes por su valiosísima participación, sin la cual no habría sido posible el desarrollo de la cátedra; sin dejar de lado un especial saludo de agradecimiento para el profesor José Ávila y la Corporación Universitaria Reformada, por toda su hospitalidad y ayuda en la organización del evento.

Finalmente, el IEMP se complace en informar a todos los interesados que las próximas sesiones de la cátedra Carlos Mauro Hoyos del mes de mayo se realizarán en Bogotá y Santa Marta. Se abordarán temas como la gestión del riesgo por remociones en masa y riesgo costero, por lo que esperamos contar de nuevo con la asistencia de la comunidad académica y de las autoridades encargadas de la prevención y atención de desastres, con el fin de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades más vulnerables del país. ⓘ

Gestión del riesgo costero como factor de gobernabilidad local

CAMILO-MATEO BOTERO SALTARÉN ¹
 MIRIAM ARRIZABALAGA FAL ²

A raíz de los desastres ocasionados por las llamadas *olas invernales* sufridas en Colombia en los años 2009-2010 y 2010-2011, el país vivió uno de sus momentos más críticos en gestión del riesgo. Las respuestas inmediatas se concentraron en presentar múltiples iniciativas legislativas y ejecutivas, varias de ellas en busca de las causas institucionales que provocaron que casi dos millones de colombianos fueran damnificados. Dentro de las instituciones más cuestionadas estuvieron las Corporaciones Autónomas Regionales, siendo en múltiples ocasiones el centro del debate.

En consecuencia, desde la Universidad Sergio Arboleda–Santa Marta se identificó la necesidad de investigar la capacidad de las instituciones públicas locales para enfrentar emergencias frente a amenazas costeras. Es así que en el año 2012 se conformó un equipo científico de investigadores pertenecientes a la Universidad Sergio Arboleda – Santa Marta, el Grupo de Investigación en Sistemas Costeros (Playascol Corporation), la Corporación Autónoma Regional de La Guajira, el Instituto de Estudios del Ministerio Público y el Centro de Estudios Multidisciplinarios de Zonas Costeras (Universidad de Oriente, Santiago de Cuba). El consorcio conformado se presentó a la Convocatoria 572 del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), el cual buscaba conformar un banco de proyectos elegibles en buen gobierno, lucha contra la corrupción y gestión de política ambiental y del riesgo en Colombia. Dentro de los proyectos seleccionados estuvo el presentado por el consorcio y denominado *La gestión del riesgo como factor de gobernabilidad en ciudades costeras*.

La principal justificación del equipo investigador en la selección del tema fue que casi el 70% de los damnificados del desastre estuvieron en los departamentos de la costa Caribe³, llamando la atención sobre esta región del país. A raíz de ello, y dado que la fortaleza de los investigadores estaba centrada en la gestión costera integrada, se consideró pertinente analizar cómo la gestión del riesgo afectaba, positiva o negativamente, la gobernabilidad en las ciudades costeras.

Entre las primeras actividades se identificaron los componentes que asocian las dos categorías de estudio, gobernabilidad, tradicionalmente ligada a las ciencias políticas y a la gestión pública, con la gestión del riesgo, más cercana a las ciencias naturales y a la atención de

emergencias. Asimismo, se realizó la revisión detallada de la Ley 1523 determinando cuatro eventos de estudio, que tienen una estrecha relación con la ley, pero que a su vez amplían el espectro de los aspectos técnicos hacia su función dentro de la gestión pública.

Dentro de los resultados a destacar está la batería de cuatro indicadores para medir la gobernabilidad para la gestión del riesgo costero. El equipo de investigación determinó que cada indicador debería ir ligado a uno de los eventos de investigación, con lo cual se ganó en consistencia y coherencia. Cada indicador contó con una hoja metodológica, en las cuales se incluye la información suficiente para medir e interpretar los cuatro eventos de estudio. El contenido de estas hojas partió de documentos de la CEPAL y la Universidad Nacional de Colombia, ajustado por el equipo de investigación, definiendo los campos que presenta la figura 1.

³ DNP. (2010). *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Resumen Ejecutivo*. Bogotá D.C.: Departamento Nacional de Planeación.

Figura 1. Contenido de las hojas metodológicas de los indicadores de gobernabilidad para la gestión del riesgo costero en Colombia



¹ Grupo de Investigación Joaquín Aarón Manjarrés, Universidad Sergio Arboleda, Santa Marta, Colombia.

² Grupo de Investigación en Sistemas Costeros, Playascol Corporation, Santa Marta, Colombia

Los indicadores fueron estructurados de acuerdo a una pirámide de la información conformada por cuatro niveles (indicador, subindicador, variable y dato). La ventaja de esta organización agregada se relaciona con la facilidad para interpretar los resultados en diferentes niveles, así como para sistematizar su medición, como se explicará más adelante.

El primer indicador se refiere al *conocimiento del riesgo*, entendido como la información que se tiene en las entidades sobre los escenarios y factores del riesgo, los análisis y evaluaciones realizadas y el monitoreo y seguimiento a su permanente actualización. El segundo indicador se refiere a las *medidas de reducción del riesgo*, en el sentido del conjunto de acciones que se adoptan con anticipación para evitar o disminuir las condiciones de riesgos existentes en el municipio costero.

El tercer indicador se estableció para medir la *capacidad de respuesta institucional a emergencias*, siendo esta la fortaleza que presentan las instituciones para enfrentarse a una emergencia, en especial durante la ejecución de las actividades necesarias para la atención de un evento de desastre y su posterior recuperación. El cuarto indicador se enfoca en la *coordinación y cooperación interinstitucional*, en el sentido de las actividades que realizan las instituciones para articularse y participar entre sí en torno a la gestión del riesgo costero.

Una de las características a destacar de los indicadores diseñados es que pueden ser medidos en modo normal o modo emergencia. En el caso normal, se realiza la evaluación de cada evento a partir de



► Miriam Arrizabalaga Fal y Camilo Mateo Botero, investigadores de la Universidad Sergio Arboleda de Santa Marta.

escenarios de gestión en una escala de 1 a 5, mientras que en el modo postemergencia la medición se concentra en tres preguntas indicativas de las acciones tomadas durante la situación de emergencia. En consecuencia, se presenta una herramienta más funcional y adaptable a las situaciones especiales que tiene la gestión del riesgo.

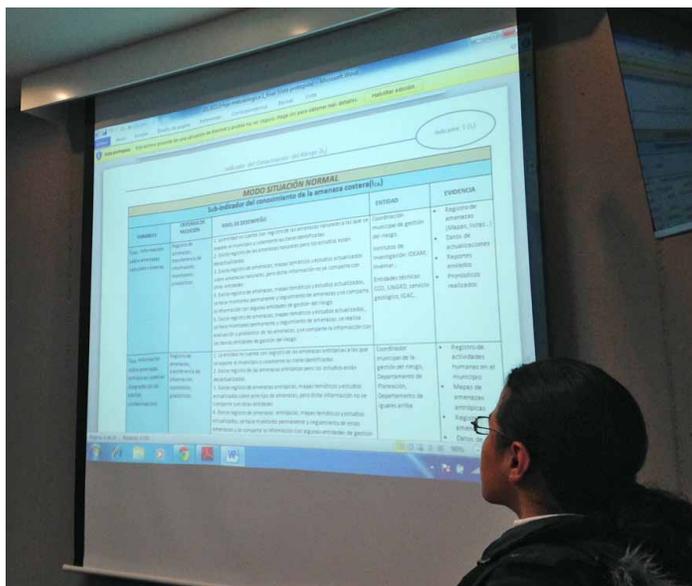
Estos indicadores también son la base para el diseño de una herramienta informática de soporte tecnológico a

la toma de decisiones del municipio, denominada *Palashi*, que será alimentada por los datos que suministren las entidades del nivel local responsables de la gestión del riesgo. Una vez ingresados los datos, se calcularán automáticamente los indicadores, generando reportes en línea con el nivel de agregación que el usuario desee, además de reportes a diferentes escalas geográficas. La aplicación informática estará ubicada en la nube, de manera que sea fácilmente

utilizada por cualquier funcionario del nivel local, teniendo en cuenta las difíciles condiciones de infraestructura tecnológica que tienen algunas de las entidades de los municipios de las zonas costeras colombianas.

Dentro de las actividades de divulgación y aplicación de los resultados de investigación, se realizará el 20 y 21 de mayo de 2014 el V Encuentro por el Mar y la Costa, en el auditorio principal de la Universidad Sergio Arboleda – Santa Marta dentro del cual se celebrará la Cátedra Carlos Mauro Hoyos-Contribuciones de la investigación científica a la gestión del riesgo. En este evento, además de ponencias sobre gobernabilidad y gestión del riesgo costero, se presentará la herramienta *Palashi* y se dictará un curso de capacitación a los funcionarios de los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de los 47 municipios de la costa Caribe colombiana. A partir de la asistencia a esta capacitación, se seleccionarán siete (7) municipios en los cuales se implementará la herramienta en el segundo semestre de 2014.

Una vez se haya terminado el proyecto, en octubre de 2014, quedará en manos de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres la decisión de continuar usando esta herramienta como apoyo a la gestión del riesgo municipal. Desde las cinco instituciones ejecutoras del proyecto se habrá generado el conocimiento necesario, y se espera que sea suficiente para mejorar la gestión del riesgo en los municipios costeros del país, en miras a fortalecer la gobernabilidad local y estar mejor preparados para una futura emergencia. **i**



► Reunión explicativa sobre el Software *Palashi* con miembros del IEMP y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, el 13 de marzo de 2014 en las instalaciones de la UNGRD.

La gestión de riesgos costeros como paradigma ante los desastres

CELENE MILANÉS BATISTA

El análisis de las amenazas naturales y antrópicas a las que están expuestas en la actualidad las ciudades, especialmente aquellas localizadas muy cerca de la línea de costa, exige de estudios integradores de vulnerabilidades en aras de minimizar los **riesgos costeros**, entendidos como las pérdidas esperadas causadas por una o varias amenazas de cualquier origen, que inciden sobre uno o varios elementos vulnerables, localizados en un tiempo y lugar determinado dentro de los límites de la zona costera.

Cada territorio presenta particularidades específicas. Es por esto que para un mejor análisis de los riesgos costeros es importante determinar hasta dónde llegan los límites de costa en cada municipio o departamento. Los elementos vulnerables —viviendas, edificios sociales, redes de infraestructura, bienes económicos, biodiversidad, los seres humanos, entre otros— deben ser evaluados de manera preventiva ante las diferentes amenazas, coadyuvando a la disminución de daños.

La **Gestión de Riesgos Costeros** analiza, identifica, caracteriza y estudia las disímiles amenazas que pueden producirse en un momento determinado; asimismo, se apoya en estrategias, políticas y acciones diseñadas y formuladas en procesos previos de concertación interinstitucional y enfoques multidisciplinares, dirigidas a la inserción de la prevención de desastres para garantizar la efectiva planificación del desarrollo dentro del territorio costero.

Dependiendo de la probabilidad, magnitud, intensidad, frecuencia y duración de cada evento serán las afectaciones a la economía, la vida humana o las actividades de la sociedad que día a día aportan al desarrollo de un país. Si estos acontecimientos son intensos, y los gobiernos del orden nacional o territorial

no están preparados, se puede llegar al extremo de un desastre.

En este contexto, la **gestión del riesgo costero** tiene la finalidad de evitar o disminuir el impacto y las consecuencias del daño en la sociedad. Incluye, para ello, acciones preventivas, prospectivas, correctivas y de protección financiera para una eventual amenaza. Las medidas deben estar orientadas al desarrollo de ejercicios de preparación y de respuestas que garanticen la protección de la población y la economía ante los efectos destructivos de una catástrofe. También debe establecer una fase de recuperación posfenómeno que involucre actividades de rehabilitación y reconstrucción, entre otras acciones de reversión.

La práctica ha demostrado que no han sido solo los países latinoamericanos y en vías de desarrollo los que han pagado un alto precio por no haber adoptado enfoques preventivos. Potencias como Estados Unidos y Japón han confirmado la poca preparación para enfrentar situaciones de desastres ante fenómenos naturales. En este sentido, podemos citar eventos como el huracán Katrina que a su paso, a finales de agosto de 2005, por Nueva Orleans dejó miles de personas desprotegidas sin viviendas ni alimentos disponibles, centenares de muertos y daños valorados en miles de millones de dólares. El peor panorama de este evento resultó ser la palpable desintegración social.¹

El desastre ocasionado por el sismo y posterior tsunami que afectó Fukushima constituye otro ejemplo reciente. El episodio desencadenó una catástrofe atómica que aterrorizó al país y al resto del mundo. Aún Japón intenta recuperarse con gran esfuerzo de las huellas que dejó este evento.



Cortesía Celene Milanés Batista

► Celene Milanés Batista es arquitecta. Máster en ciencias en conservación y rehabilitación del patrimonio edificado y máster en manejo integrado de zonas costeras. Actualmente, realiza estudios de doctorado en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Oriente y es profesora asistente e investigadora agregada del Centro de Estudios Multidisciplinarios de Zonas Costeras (Cemzoc) de la Universidad de Oriente en Santiago de Cuba, Cuba.

Reflexiones sobre la prospectiva estratégica para la gestión de riesgos costeros

La complejidad del riesgo costero de desastres conlleva a la necesidad de que los países adopten visiones prospectivas de desarrollo sustentadas en el enfoque sistémico de la Gestión y Administración de los Riesgos de Desastres (GARD).

Según Guasch (2013), la GARD es el proceso a través del cual se puede transformar el riesgo preexistente en un riesgo permisible, aceptable o manejable, que esté en correspondencia con las capacidades de respuesta de las diferentes naciones. La eficacia y eficiencia de la GARD depende del alcance del proceso mediante una visión holística, y del uso de indicadores representativos que establezcan criterios de medidas para la oportuna gestión.²

¹ Huracán Katrina: la mayor catástrofe del siglo en EE. UU. Consultado el 5 de marzo de 2014. Disponible en <http://www.paralibros.com/tm210/p21-cat/pg2105noi.htm>

² Guasch Hechavarría F. «Impacto del Huracán Sandy y Retos de MIZC en la Provincia de Santiago de Cuba», en la VI Conferencia Internacional de Manejo Integrado de la Zona Costera (MIZC). Caricostas 2013. Santiago de Cuba.

En el análisis prospectivo resulta clave considerar la percepción que tienen las comunidades con relación a las diferentes amenazas o peligros, así como la evaluación de las vulnerabilidades intrínsecas del sistema y las probablemente adquiridas tras el paso de un fenómeno extremo. A su vez, se deben analizar los escenarios críticos de riesgos generados por la amenaza, evaluando los impactos en subescenarios específicos.

El continuo monitoreo de los ecosistemas marino-costeros y la planificación y ejercitación de acciones para enfrentar la emergencia ante posibles desastres, constituyen elementos claves. Del mismo modo, deben desarrollarse estrategias de adaptación y mitigación ante eventos como las inundaciones, los sismos y huracanes.

Especial atención requiere la formulación de regulaciones urbanas en ciudades costeras, las cuales deben estar contenidas en las actualizaciones de los planes generales, parciales y especiales de ordenamiento territorial. La oportuna vinculación de la información sobre el fenómeno, emitido por los Sistemas de Alerta Temprana y el pronóstico del impacto son variables imprescindibles en la prospectiva estratégica de los riesgos costeros.

La República de Cuba como ejemplo de buenas prácticas

Situada a la entrada del Golfo de México, en pleno mar Caribe, la República de Cuba es peculiarmente vulnerable ante diferentes amenazas. La isla se extiende

por 1250 kilómetros desde el Cabo de San Antonio hasta Punta Quemado. Posee 5746 kilómetros de costas, más de 200 bahías y 289 playas.

Las principales amenazas de la región corresponden a riesgos hidrometeorológicos extremos como huracanes, intensas lluvias, fuertes vientos y penetraciones del mar (ver imágenes 1 y 2). Los fenómenos geológicos de sismicidad, deslizamientos y desprendimientos de tierra, la sequía y aridez, los relacionados con orígenes de carácter antrópico en donde se destacan los accidentes tecnológicos e incendios forestales, y las amenazas epizóticas o enfermedades epizootias,³ así como otras epidemias⁴, ocupan un lugar preponderante y ponen en peligro, en determinadas ocasiones, la vida del hombre.

3 Enfermedades zoonóticas que pueden transmitirse de animales a seres humanos entre las que se encuentran la leptospirosis, la encefalopatía espongiforme bovina o mal de la vaca loca, la gripe aviaria o influenza aviar, la tuberculosis y muchas más.

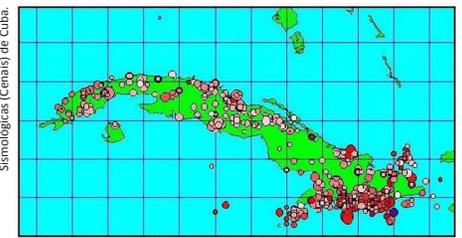
4 Enfermedades que se propagan durante un cierto periodo de tiempo y afecta simultáneamente a muchas personas. Pueden ocurrir luego del paso de un evento específico en una zona geográfica determinada. Dentro de ellas destaca el cólera.

Imagen 1



► Paso del huracán Sandy por la región oriental de Cuba el 25 de octubre de 2012.

Imagen 2



► Sismos perceptibles en Cuba desde 1528.

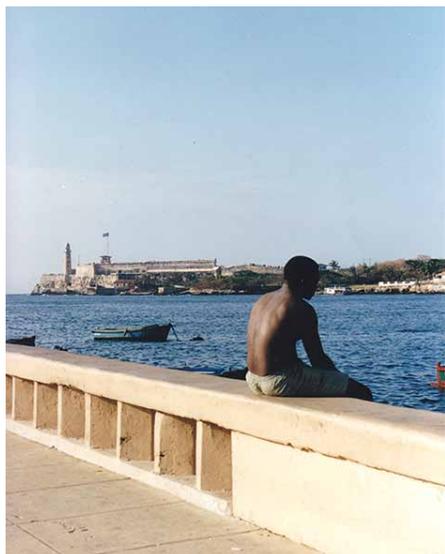
En Cuba existen 263 asentamientos costeros catalogados con vulnerabilidades desde muy alta a baja. Para minimizar los daños de estas comunidades hoy se trabaja ejecutando resultados aportados por numerosos proyectos nacionales, algunos de los cuales se encuentran en desarrollo y han sido concebidos con enfoques multidisciplinarios.⁵

5 Milanés, B. Celene, Otero C, Martínez J.M y Cabrera A. «Los instrumentos de planificación territorial en Cuba y su interconexión con el Manejo Integrado de Zonas Costeras». En Manejo Integrado de Zonas Costeras en Cuba. Principios y contexto. Capítulo 7. En edición. 2014.



► Asentamientos de Guanímar y Playa Cajo, impactado por el huracán Charley en el 2004.

«En términos de salud y seguridad alimentaria, los productos pecuarios son una categoría más susceptible a los patógenos que otros productos alimenticios ya que pueden transmitir enfermedades de los animales a los humanos (zoonosis). La Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) estima que no menos del 60 por ciento de los patógenos humanos y del 75 por ciento de las enfermedades de reciente aparición son enfermedades zoonóticas. Es bien sabido que toda una serie de enfermedades humanas son de origen animal (como la influenza común o la viruela). La tuberculosis, la brucelosis y muchas enfermedades parasitarias internas, como las causadas por la tenia, las lombrices intestinales y muchas otras, se transmiten a través del consumo de productos animales. Las enfermedades de aparición reciente como la influenza aviar, el virus Nipah o la variante de la enfermedad Creutzfeldt-Jakob demuestran el potencial de la interfaz producción animal-seres humanos para desarrollar y transmitir nuevas enfermedades». La larga sombra del ganado. Problemas ambientales y opciones. Departamento de Agricultura de la FAO. P.304. Roma. 2009. Recuperado el 13 de marzo de 2014 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Zoonosis>



Mónica Vega Solano - IEMP

▶ «A pesar de ser un país subdesarrollado Cuba enfrenta con éxito la gestión de riesgos costeros frente a fenómenos naturales y antrópicos extremos. La preservación de la vida del hombre y de los recursos materiales y construídos es y será siempre su principal objetivo. La experiencia cubana ha sido reconocida por la Organización de Naciones Unidas como uno de los Estados que tiene los más eficientes sistemas de enfrentamiento y gestión de riesgos».

Hoy en día, Cuba dispone de mapas actualizados de inundaciones temporales que ocasionan la sobre elevación del nivel del mar y la surgencia⁶ tras el paso de frentes fríos y huracanes de categorías I, III y V. También, como resultado de un macroproyecto referente al cambio climático, se cuenta con las áreas afectadas por inundaciones permanentes para los años 2050 y 2100 de todo el territorio, de la Isla de la Juventud y de los 21 cayos principales del archipiélago. Los modelos indican incrementos del nivel medio del mar en el orden de 27 cm y 85 cm, respectivamente.⁷

Los riesgos costeros en Cuba son atendidos dentro de una estructura organizativa encabezada por la Defensa Civil, el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (Citma) y los gobiernos municipales y provinciales del Poder Popular. A su vez, todas las organizaciones sociales y organismos estatales participan de manera

⁶ «La surgencia es una deformación de la superficie marina que acompaña a las circulaciones ciclónicas. Es una onda larga generada al paso de un ciclón, que provoca una elevación anormal del nivel del mar sobre la marea astronómica, y es causada por la combinación de la convergencia de los fuertes vientos con el efecto de barómetro invertido o disminución brusca de la presión atmosférica». Transcrito de World Meteorological Organization (WMO), n.º 500. «Presents Techniques of Tropical Storm Surge Prediction». Report n.º 13 on Marine Science Office, P. 75. Ginebra, Suiza. 1978; y de Coastal Engineering Manual (CEM), USACE WES CHL. 2001.

⁷ Colectivo de autores. *Informe de Cuba a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible Río+20*. P. 21. 2012.

activa en el proceso de gestión. La experiencia desarrollada por el Sistema de Defensa Civil Cubano fue seleccionada como favorable en el Concurso de Buenas Prácticas del Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos —Hábitat.

Los diferentes procedimientos de la Defensa Civil cubana frente a amenazas como los huracanes son conocidos por la población y las instituciones según las fases, a saber: informativa, alerta, alarma y recuperación. La preparación contempla qué se debe hacer en cada caso para evitar daños humanos y materiales.

El marco jurídico-normativo comprende hasta el momento un conjunto de tres leyes, varios decretos leyes, 13 decretos, 21 resoluciones ministeriales y una directiva,⁸ sustentadas en una sólida base institucional para la implementación y control del cumplimiento. Muchos de estos documentos se encuadran y dan respuesta a la gestión prospectiva del riesgo.

La gestión de riesgos costeros tiene la misión de vincularse al desarrollo socioeconómico de los países. En naciones como Cuba, se relaciona directamente con el proceso inversionista y la planeación de dicho desarrollo, lo cual determina que en ella intervengan muchas especialidades de la ciencia y la tecnología como son la economía, la planificación física que juega un rol determinante en la proyección de los espacios y el otorgamiento de usos de la tierra, la sicología y la sociología, la ingeniería en todas sus dimensiones, entre otras muchas disciplinas.

Ante la pregunta, ¿cuáles son las medidas que permiten la gestión eficaz de los riesgos costeros de desastre en Cuba?, podría responder:

1. La efectiva organización de las entidades gubernamentales y de la población para enfrentar eventos extremos.
2. La planificación sistémica que comprende desde planes de contingencia, acciones de mitigación y reducción de vulnerabilidades, acciones de prevención, proyección y ordenamiento a futuro.
3. La capacitación de la población y la gestión del conocimiento en función

⁸ Alarcón, Ramón. Parte I Contextualización de la gestión del riesgo costero en Cuba en Milanés, B. *Celene Gobernabilidad y riesgo costero: vulnerabilidad institucional en Colombia y gestión del riesgo en Cuba*. P. 125. En proceso de edición. 2014.

de la gestión de los riesgos de desastres. Transmisión por los medios de prensa, la televisión y radio de cursos que incrementan la educación popular para la prevención de catástrofes.

4. El entrenamiento adquirido por los gobiernos, entidades y el pueblo en general para enfrentar situaciones de emergencias. Para ello se realizan ejercicios demostrativos denominados Meteoros que son convocados por la Defensa Civil.

5. Control y exigencia de los actores gubernamentales con relación a las medidas y acciones operativas diseñadas, revisión y control de presupuestos, entre otros parámetros.

6. La responsabilidad social con respecto a los usos y recursos costeros y el acceso controlado de estos.

7. La organización de la sociedad cubana, la equidad de género manifiesta en todas las organizaciones políticas y de masas.

8. El sentido humanista y de pertenencia del pueblo cubano.

9. El respaldo legal y político en las acciones de prevención y en las diferentes fases por las que se transita para aplicar, de forma ágil y escalonada, las medidas de reducción de desastres ante las diferentes amenazas, unido a la voluntad política del Estado de salvaguardar las vidas humanas y la obra construida por el país.

A pesar de los logros obtenidos en Cuba en temas de gestión de riesgos costeros, numerosas han sido las pérdidas económicas y ambientales causadas por los eventos. Los excesivos gastos generados a partir de los trabajos de reparación, reposición, rehabilitación y reconstrucción conducen a continuar perfeccionando las acciones. La práctica ha demostrado la necesidad de continuar mejorando la gestión de los riesgos costeros. Por ello, en los últimos años, la información disponible correspondiente a las amenazas naturales y antrópicas, el monitoreo de los fenómenos peligrosos —especialmente los hidrometeorológicos y sísmicos— y los sistemas de alerta a la población ante cualquier emergencia costera, están siendo perfeccionados.

Ejemplo de esto, es el desarrollo alcanzado por el Sistema de Alerta Tempra-

na (SAT) en el país, el cual vigila y monitorea los fenómenos naturales y antrópicos que pueden constituir un peligro para la población y la economía. Con una alta representación de los principales sectores de la economía, los sistemas de vigilancia se desarrollan para eventos sísmológicos, de sanidad vegetal, salud pública, incendios, meteorológicos, hidrológicos, epizootiológicos,⁹ entre otros. Dentro de ellos se destaca el Sistema Local de Alerta Temprana Medioambiental puesto en funcionamiento en ecosistemas como

9 «Es el procedimiento Sistemático y continuo para conocer a tiempo los cambios que se operan en las poblaciones animales en un espacio y tiempo determinado, generalmente transmisibles, ya sean estas de carácter (...) emergente (...) o no». Recuperado el 13 de marzo de 2014 de http://www.ecured.cu/index.php/Sistema_de_Vigilancia_Epizootiol%C3%B3gica

bahías y playas, donde la población avisa de forma inmediata a los Puntos de Alerta Temprana ante la observación y presencia de algunas contingencias antrópicas que ponen en peligro la salud del hombre y de los hábitats costeros asociados.

A continuación se describen algunas de las manifestaciones objetos de alarma en los medios marino, terrestre y en el aire (ver tabla 1).

En la identificación de cualquiera de estos problemas intervienen niños, jóvenes y adultos. Los sistemas de educación en Cuba incluyen actividades curriculares y extracurriculares desde las etapas primaria, secundaria, preuniversitaria y universitaria. Los estudiantes y trabajadores reciben cursos y entrenamientos sobre modos de

actuación ante una emergencia natural o antrópica como puede ser el paso de un huracán, un sismo, escapes de amoníaco o cualquier otro gas. De este modo se fomenta una cultura de la seguridad y de la prevención de riesgos costeros.

Consideraciones finales

La prospectiva estratégica para la gestión de riesgos costeros debe ser integral y objetiva. Dentro de ella la GARD contempla las gestiones reactiva, correctiva y prospectiva en un periodo de tiempo dado.

A pesar de ser un país subdesarrollado Cuba enfrenta con éxito la gestión de riesgos costeros frente a fenómenos naturales y antrópicos extremos. La preservación de la vida del hombre y de los recursos materiales y construidos es y será siempre su principal objetivo. La experiencia cubana ha sido reconocida por la Organización de Naciones Unidas como uno de los Estados que tiene los más eficientes sistemas de enfrentamiento y gestión de riesgos.

La gestión del riesgo costero en Cuba se sustenta en diferentes dimensiones, entre otras, se destacan la organización política y social de la sociedad cubana, la percepción del riesgo por las comunidades y la capacitación, formación, educación y entrenamiento de la población en temas de gestión de riesgos; la integración de los resultados científicos en la toma oportuna de decisiones; el desarrollo alcanzado en el diseño de medidas de seguridad, protección y prevención, antes, durante y después del evento; y la existencia de una Defensa Civil estructurada y organizada en todos los niveles de dirección del país donde la participación de los ciudadanos juega un rol primordial.

A pesar de los avances obtenidos en Cuba en materia de gestión de riesgos costeros aún se precisa la introducción de nuevas variables que perfeccionen los procesos de identificación y minimización de vulnerabilidades. La efectiva identificación de los límites costeros, la construcción de nuevos indicadores para la gestión de riesgos y la implementación de proyectos en curso, repercutirán sin duda en una eficaz gestión del riesgo costero que hoy se convierte en tarea prioritaria del Estado cubano. 

Tabla 1. Señales para la activación de Sistemas Locales de Alerta Temprana

Medio	Manifestaciones para activar la alerta
Agua	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de mareas negras o signos de combustibles, derrames de aceites u otros hidrocarburos en el agua. • Cambios de coloración, incremento de la fosforescencia durante las noches, fetidez o turbidez significativas. • Cambios significativos en los fondos marinos, conductas extrañas o anormales y muerte de moluscos, crustáceos o peces. • Embarcaciones, medios u objetos abandonados de dudosa procedencia, flotando en el fondo o en áreas aledañas al espejo de agua de bahías o playas. • Explosiones, tranques con redes y otros medios o desecaciones parciales con objetivos de pesca ilegal, recolección o captura de especies. • Reportes de bañistas, deportistas y pescadores sobre elementos u organismos urticantes o tóxicos en el agua. • Deterioro, daño o depredación al patrimonio cultural subacuático.
Tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Vertimiento de hidrocarburos, sustancias tóxicas, agentes contaminantes, escombros y basuras en riveras, márgenes o taludes de la zona escarpada de bahías y playas. • Incendios, incineración o quema de basura, productos o elementos no reciclables. • Muerte, daño o tala de mangles u otras especies arbóreas en los humedales o en la zona costera del ecosistema. • Movimientos de tierra, construcciones de inmuebles, caminos, muros y cercas que transformen o impacten la zona costera. • Deterioro, daño o depredación en las áreas protegidas patrimoniales o públicas ubicadas en bahías y playas.
Aire	<ul style="list-style-type: none"> • Nubes de polvo, vapores o humo de procedencia dudosa o desconocida. • Muerte o conducta extraña de aves migratorias, insectos y de las especies voladoras comunes en estos biotopos¹⁰. • Olores, sensaciones en las vías respiratorias que pongan de manifiesto escapes de gases tóxicos e irritantes. • Ruidos intensos de origen desconocido, explosiones y manifestaciones meteorológicas locales severas. • Cualquier otro elemento o contingencia que la población considere que dañe o ponga en peligro el medioambiente de los ecosistemas.

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Local de Alerta Temprana Medioambiental de la bahía de Santiago de Cuba.

10 «Territorio o espacio vital cuyas condiciones ambientales son las adecuadas para que en él se desarrolle una determinada comunidad de seres vivos». Diccionario de la Real Academia Española (RAE).

El espacio público en las políticas de legalización de barrios en Bogotá¹

Aspectos cuantitativos y cualitativos y los servicios urbanísticos que prestan las zonas de amenaza alta y los suelos de protección

MARCELA BIBIANA GUERRERO ROJAS²

MIGUEL ÁNGEL DÍAZ³

Introducción

Colombia es desde hace más de cuarenta años un país eminentemente urbano, en el que más del setenta por ciento de su población habita en los centros urbanos. Esta realidad pone de manifiesto la necesidad que tiene el país de afrontar, con decisión y empeño, los retos que imponen la vida urbana y el desarrollo de las ciudades, puesto que de las soluciones que se den a estos desafíos, depende, en buena medida, el mejoramiento de la calidad de vida de muchas comunidades.

Ahora bien, en el desarrollo de las ciudades modernas y en especial de las latinoamericanas, los procesos de legalización de zonas o desarrollos subnormales toman gran importancia, teniendo en cuenta que con este mecanismo se busca dar solución a situaciones que de hecho, se dan por diversas causas y que en concreto en Bogotá han sido consecuentes con la migración de población del campo a la ciudad, para formar los cordones de miseria de esta gran urbe.

Los gobiernos y las administraciones locales llevan a cabo diversas intervenciones en ese sentido, promulgando normas encaminadas a la solución de este fenómeno,

las cuales a través del tiempo han tenido cambios y reformas en función de los intereses de las ciudades, de sus gobernantes y de sus ciudadanos.

La legalización en Colombia y en especial en Bogotá, es un proceso que viene dándose desde la década de los años sesenta, con diferentes denominaciones, tales como desmarginalización, destugurización, mejoramiento de barrios o simplemente legalización de desarrollos. Dicho proceso consiste como lo define el Decreto Nacional 1600 de 2005, en el procedimiento mediante el cual la Administración Distrital reconoce, si a ello hubiere lugar, la existencia de un asentamiento humano, aprueba planos, regulariza y expide la reglamentación para los desarrollos humanos realizados clandestinamente, sin perjuicio de la responsabilidad penal, civil y administrativa de los comprometidos, es decir, la incorporación cartográfica del asentamiento humano y el establecimiento de una regla-

mentación de carácter urbanística para este, independiente de las actuaciones de carácter legal a que haya lugar por parte de terceros.

En los procesos de legalización parecería que el espacio público es uno de los componentes principales, que sin embargo, tiene una connotación residual debido a la dinámica con la cual surgen los asentamientos, sacrificando este elemento en razón del suelo útil, y afectando la cantidad y la calidad del mismo.

En el presente documento se explora el instrumento de gestión que incluye las zonas en Amenaza Alta que fueron declaradas como Suelo de Protección por Riesgo, lo que significa que estas zonas nunca fueron ocupadas y que se restringieron para el uso urbano futuro, porque desde el punto de vista económico, físico o ambiental, para el particular no existía ninguna posibilidad de mitigación que permitiera la construcción de vivienda en estas zonas.

Oficina de Prensa PGN



«La legalización en Colombia y en especial en Bogotá, es un proceso que viene dándose desde la década de los años sesenta, con diferentes denominaciones, tales como desmarginalización, destugurización, mejoramiento de barrios o simplemente legalización de desarrollos (...)».

¹ El artículo hace parte del paper presentado para la ponencia adelantada en el marco de la 8th FIG Regional Conference en Montevideo, Uruguay, en noviembre 26-29 de 2012. Por tal motivo, se encuentra disponible en la página http://www.fig.net/pub/uruguay/papers/tso5b/TS05B_guerrero_rojas_diaz_salas_6365.pdf

² Ingeniera Topográfica. Especialista en Ambiente y Desarrollo Local de la Universidad Distrital. Docente Universitaria. Subdirección de conocimiento, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD).

³ Ingeniero Topográfico. Magister en Gestión Urbana de la Universidad Piloto de Colombia. Docente Universitario-Universidad Santo Tomás y Universidad Distrital. Diez años de experiencia específica en el sector público. Defensoría del Espacio Público y Secretaría Distrital de Hábitat.

No obstante y ante la carencia de suelo útil para el establecimiento de zonas de uso público de calidad, en las áreas marginales de la ciudad, estas zonas declaradas como Suelo de Protección podrían formar parte del espacio público de cesión, previos estudios detallados de Amenaza y Riesgo, en donde se indiquen las obras de mitigación que se deben realizar para que la zona pueda ser utilizada como Área de Recreación Pasiva y en algunos casos como Área de Recreación Activa.

Lo anterior permitiría que las zonas reconocidas como futuros escenarios de riesgo, con la adecuada intervención por parte de las autoridades municipales puedan ser escenarios de recreación y libre esparcimiento en las zonas más vulnerables y deprimidas de la ciudad.

A partir de las anteriores consideraciones, se plantea la pregunta ¿Cómo han incidido las políticas públicas en materia de legalización en algunos aspectos del espacio público en la ciudad?

Objetivos

- Analizar la evolución de las políticas públicas en materia de legalización de asentamientos irregulares en Bogotá.
- Proponer recomendaciones sobre el instrumento de gestión del suelo, que prioricen la incorporación del espacio público necesario en cantidad y calidad, para la comunidad beneficiada.

Políticas Públicas:

El proceso de legalización

El inicio de la legalización en Bogotá se puede establecer en el año 1933 con la promulgación del Acuerdo 34 del Concejo. En esa etapa se inicia un periodo de desmarginalización, o como se llamó en su tiempo, un periodo de destugurización, basado en decisiones en pro de la higiene de la ciudad.

En estos primeros intentos, la intervención del Distrito tuvo una profunda razón de carácter higienista, la cual otorgó gran importancia a la situación de precariedad de las viviendas sin servicios de acueducto, alcantarillado y recolección de basuras. Este saneamiento en términos clínicos propiamente dichos, buscaba la

compra de las viviendas para su demolición por parte del Distrito y la posterior destinación de los terrenos a la construcción de parques públicos (específicamente en el caso de los barrios ubicados al oriente del Paseo Bolívar, en donde los habitantes del sector para la época representaban el 10% de la población de Bogotá). Con esta misma metodología y principios, se realizó dicho proceso hasta comienzos de los años sesenta, siempre con la premisa de tratar de erradicar de tugurios sectores de la ciudad en condiciones de precariedad, y basado en la acción del Distrito, constituida a su vez por la institución que para la época lo representaba. Esta misma forma de enfrentar el problema se sostuvo en el tiempo con algunas variaciones no muy importantes, en las cuales solo cambió el nombre de la institución que hacía el proceso; a saber, el Fondo para la Sustitución de Tugurios, la Caja de la Vivienda Popular, la Junta de Planeación, etc.

En esta metodología, en la cual prevaleció el espacio privado, se puede observar en el considerando del Acuerdo 27 de 1966 en el «Que es de apremiante necesidad resolver el problema de las invasiones y tugurios que se han venido formando en territorio del Distrito por escasez de viviendas baratas». En concordancia, la acción distrital, se encaminó a una solución basada en la construcción de viviendas (espacios privados) dotadas con una infraestructura básica de redes de servicios públicos y vías (espacios públicos), también construidas por el Distrito.

Como se puede apreciar, el actuar del Distrito era totalmente reactivo, en tanto buscaba una solución a un problema ya en ese tiempo crítico, mediante la entrada en vigencia del Acuerdo 22 de 1963 «Por el cual se establece el procedimiento para realizar programas de habilitación en barrios de la ciudad, cuyo desarrollo haya sido incompleto», derogado por el artículo 18 del Acuerdo 21 de 1972 «Por el cual se adopta un plan de mejoramiento de áreas urbanas de desarrollo incompleto y se dictan normas de procedimiento». La administración distrital pretendió afrontar el problema de los desarrollos incompletos, reglamentando el procedimiento para realizar el proceso de habilitación, legalización o regularización,

en los cuales la participación de la comunidad se vio reflejada en la posibilidad, y en otros casos la obligación, de sufragar algunos gastos de acometidas de servicios públicos.

Solo a partir del año 1972 se estableció un procedimiento claro, al menos en cuanto al proceso de legalización, el cual fue complementado en el año 1979 con la promulgación del Acuerdo 7. Éste estableció los diferentes tratamientos de acuerdo con el uso del suelo, implementando el proceso de legalización a partir de un programa de desarrollo progresivo en sectores de desarrollo incompleto.

Esta nueva forma de intervenir en el territorio generó una mezcla entre las soluciones de vivienda promovidas por la administración –Caja de la Vivienda Popular–, el promotor privado, y el ilegal, dado las similitudes entre unas y otras con relación al proceso de definición del terreno de las zonas para espacio público y vías, y su construcción en forma paulatina y gradual.

Así mismo el Decreto 367 de 2005 enmarcó los lineamientos establecidos por el Decreto Distrital 190 de 2004 compilación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. El mencionado Decreto 367 estableció de forma clara los requisitos para poder entrar en el proceso de legalización, estableciendo un criterio sobre el concepto de consolidación, que en los anteriores decretos era muy vago; y el porcentaje de espacio público en relación con el área neta urbanizable que debía ser entregado gratuitamente al Distrito.

Se puede observar que como prioridad de muchas administraciones, se adoptó la incorporación de ese suelo a fin de poder intervenir en él por medio del mejoramiento barrial, lo que redundó en la adhesión del suelo con grandes carencias y problemáticas desde el punto de vista normativo y físico.

Tras analizar las normas mencionadas, no se observa en sí en el articulado ninguna característica especial que justifique la gran cantidad de desarrollos legalizados en la década de los noventa, lo que lleva a concluir que fue un esfuerzo realizado a partir de los intereses propios de la ciudad y de quienes la dirigían en ese entonces.

El espacio público

En la primera etapa de promulgación de normas, a fin de combatir el fenómeno de la ilegalidad de asentamientos humanos, el espacio público no fue prioridad fundamental. Sin embargo, en la realización de dichos proyectos se contempló la necesidad de realizar vías y zonas de recreación a fin de complementar el proceso de desmarginalización de los denominados barrios obreros que para principios del siglo XX eran 18.

No obstante, en ninguna de las mencionadas normas se expresó cómo debía registrarse el espacio público, lo que puede suponer que para este periodo no existía este registro y por lo tanto se carecía de datos.

Con la entrada en vigencia del Acuerdo 01 de 1986, se establece como metodología para la legalización la utilización de restituciones fotogramétricas para la generación de la cartografía, con cierto control en campo de lo restituído, así el espacio público es determinado en base a dicha combinación de restitución y control de campo, lo que pudo generar variaciones y confusiones en el espacio público incorporado, debido al tiempo que se tomaba en la época restituir y generar la cartografía.

Es claro que la prioridad en todas las normas encontradas, excepto en el Decreto 367 de 2005, era la incorporación de suelo privado al perímetro urbano de la ciudad en un primer momento, de forma muy paternalista y sin una mayor responsabilidad de las comunidades ni del enajenador o propietario del suelo en el proceso. Posteriormente, a partir del año 1990, se produjo una participación activa por parte de la comunidad, sobre todo, con relación a la forma en la que se determinaban las áreas públicas de cesión.

En todos estos Decretos era común la ambigüedad en la forma en la cual se incorporaban las zonas de cesión públicas, debido a que en algunos se mencionaba su entrega al Distrito mediante un acta, la cual consistía generalmente en un documento de una hoja en la que se relacionaba el área total de zonas de uso público a entregar sin ninguna discriminación. Adicionalmente no se realizaba

Cortesía Natalia Sáenz Rengifo



▶ «En la primera etapa de promulgación de normas, a fin de combatir el fenómeno de la ilegalidad de asentamientos humanos, el espacio público no fue prioridad fundamental. Sin embargo, en la realización de dichos proyectos se contempló la necesidad de realizar vías y zonas de recreación a fin de complementar el proceso de desmarginalización de los denominados barrios obreros que para principios del siglo XX eran 18 (...).»

ninguna visita al terreno a fin de comprobar físicamente la entrega de dichas zonas. En cuanto a su escrituración, en ninguna norma se estableció el mecanismo para su realización, situación que generó que la titularidad de dichos predios fuera muy difícil, puesto que las zonas se encontraban a nombre del propietario del predio en mayor extensión, que en muchos de los casos, era el mismo enajenador. Si bien en algunas de las normas se estableció que el propietario debía escriturar las zonas de uso público al Distrito, no se evidenciaron los mecanismos legales para que esto ocurriera.

Lo ideal, era que el establecimiento de las zonas de uso público se hicieran desde la comunidad, lo cual en concreto no fue así puesto que las zonas de uso público las determinó el vendedor en el momento en el que realizó el loteo, dejando una mínima cantidad de zona para el uso público, y generando condiciones más desfavorables en términos urbanísticos para su desarrollo.

La falta de claridad en la definición de los porcentajes de área de cesión que se observa desde 1966 hasta la promulgación del Acuerdo 6 de 1990, contribuyó al déficit de espacio público, ejemplificado en los indicadores actuales de cantidad de espacio público por habitante. Con

la nueva forma de ver el espacio público, se establecieron en los decretos promulgados, después de la expedición del POT, unos porcentajes mínimos de espacio público a legalizar, lo que aun así planteó un nuevo problema: la falta de espacio público a ceder por parte de las comunidades. Si se tiene en cuenta que dichos porcentajes eran planteados con base a los porcentajes establecidos para urbanismos legalmente constituidos, normas estas que el vendedor pirata no tenía en ningún momento presente al realizar la distribución espacial del terreno, puede verse que el criterio era puramente monetario, dejando para el espacio público las zonas más deficitarias.

De las perspectivas planteadas, se puede establecer que el proceso de legalización inició con un periodo denominado de mejoramiento barrial, en el cual no se tenía en cuenta el espacio público y la normatividad no determinaba aspectos fundamentales para la ciudad como la determinación de mínimos de espacio público en relación con el área neta legalizada y porcentajes de consolidación; la participación de la comunidad era de tipo pasivo en espera de la llegada de la acción de la administración y el enajenador era invisible y libre para repetir su accionar en diferentes zonas

de la ciudad. La falta de titulación de las zonas privadas así como de las públicas, fue una marca general de este periodo, en el cual la acción de la administración se encaminó a solucionar los problemas del espacio privado en detrimento del espacio público.

En la década de los noventa la normatividad cambió buscando agilizar el trámite de legalización, el cual era engorroso y demorado en la etapa anterior (entre 10 y 20 años), pero continuó con la ambigüedad en la definición de las zonas de uso público. Pese a ello, la participación de la comunidad ha sido mayor y notoria, lo que se vio reflejado en la posibilidad de dar inicio al trámite y ser parte responsable al hacer entrega de las zonas de uso público. Sin embargo el proceso de titulación de las zonas públicas sigue sin poder definirse. De hecho, para la década de los noventa se observó una nueva normatividad enmarcada en lo establecido dentro de las leyes 9ª de 1989 y 388 de 1997.

Aunque surgieron estas iniciativas, en el proceso de legalización relacionado con el espacio público no se observó mayor avance, puesto que la participación de la comunidad continuó activa y se observaron algunos requerimientos para el enajenador. No obstante, el peso del proceso aún recae en gran medida en la administración.

Con la entrada en vigencia del POT (Plan de Ordenamiento Territorial), se expide un nuevo decreto de legalización en el cual se establecen porcentajes mínimos de cesión de zonas de uso público en relación con el área neta urbanizada al igual que una fecha y un porcentaje mínimo de consolidación, requisito indispensable para poder acceder al proceso de legalización.

En general, es posible constatar una evolución en la normatividad, en los participantes del proceso, y en particular del espacio público, acorde con la evolución del concepto del mejoramiento de barrios y los intereses de la ciudad que se ven reflejados en las políticas públicas materializadas por los dirigentes de turno.

A continuación se relacionan los resultados de acuerdo con las categorías establecidas.

Proceso de legalización

Como resultado se pudo establecer que en relación con el proceso de legalización, el actor que lo inició en la mayoría de los casos fue la comunidad, esto demuestra el acentuado carácter comunitario y asociativo que tienen las comunidades en los barrios de origen informal. La mayoría de los entrevistados mencionaron no conocer los requerimientos establecidos dentro de las normas y para ellos la comunidad fue quien inició el trámite. En cuanto al periodo de duración del proceso, se repartió entre 5 y 60 años, lo que reafirma lo analizado con relación a la no existencia de tiempos límites dentro del proceso. Por otro lado, respecto al tiempo que duró el barrio en terminar de ser construido, la mayoría respondió que entre 10 y 20 años. En muchos de los casos la dotación de servicios públicos y de algunas vías se realizó por iniciativa comunitaria, sin la intervención de la administración distrital.

En relación con la dotación de redes de servicios públicos, los desarrollos con tiempos de legalización entre 10 a 30 años cuentan con la infraestructura completa de redes. De hecho las empresas, en especial la EAAB, han cambiado las viejas redes de tubería en gres por nuevas en concreto eliminando en gran medida los alcantarillados combinados.

Sin embargo, pese a que los desarrollos recientemente legalizados cuentan con dotación de servicios públicos, en materia de infraestructura vial aún están atrasados.

Proceso de definición de espacio público

Frente al proceso de definición de las zonas de uso público, los encuestados respondieron que fue la comunidad, quien en la gran mayoría de las veces, lo hizo, y en un porcentaje menor la Administración; el propietario solo lo hizo en una de las comunidades entrevistadas. Adicionalmente se estableció que en la totalidad de los casos estos desarrollos cuentan con vías vehiculares, vías peatonales, zonas verdes y comunales. En cuanto a la percepción de si las zonas de uso público son suficientes para cubrir las necesidades del barrio, el 58% de los entrevistados respondió que no y el 42% respondió que sí, mientras que en cuanto al tiempo que tardó la administración en dotar las zonas de uso público, los entrevistados respondieron que entre 10 y 20 años.

Proceso de poslegalización

En este proceso se preguntó si las zonas fueron entregadas y escrituradas al Dis-

Cortesía Natalia Sienz Rengifo



► «Frente al proceso de definición de las zonas de uso público, los encuestados respondieron que fue la comunidad quien en la gran mayoría de las veces lo hizo, y en un porcentaje menor la Administración (...)».

trito, el 68% respondió que sí, el 21% no sabe y el 11% respondió que no. Al consultar al Dadep en relación con este tema, se pudo establecer que hasta el momento no se ha escriturado ninguna zona de cesión producto de desarrollos legalizados. Sobre la entrega por parte de la comunidad se pudo establecer que aproximadamente se cuenta con alguna de las modalidades de acta de entrega en el 50% de los desarrollos legalizados. En cuanto a las diferencias existentes entre lo legalizado y lo encontrado actualmente en relación con el espacio público, el 58% manifestó que sí existen diferencias entre lo aprobado y lo existente en terreno y el 42% dijo que no. El 71% de los encuestados respondió negativamente a la pregunta de si se utilizaban las zonas de uso público de manera diferente a lo esperado, sin embargo el 29% lo afirmó. Al final se preguntó la percepción por las zonas de uso público luego del proceso de legalización, encontrando que el 33% perciben las zonas de igual manera, el 22% percibe que empeoraron y el restante 45% manifestó que mejoraron.

La percepción de calidad a partir de la funcionalidad por parte de las comunidades es alta, si se establece que para éstas las zonas de uso público cumplen con las funciones de recreación y movilidad para las que fueron concebidas; es paradójico que la mitad de los entrevistados establezcan que las zonas no han mejorado, teniendo en cuenta que las zonas en su mayoría se encuentran construidas y dotadas con mobiliario urbano. Si se comparan las zonas en desarrollos ubicados en localidades de ladera con localidades planas, no se observa una diferencia sustancial en la cantidad de zonas de uso público construidas, lo que sugiere que la administración en los últimos tiempos ha venido actuando en función de construir y dotar las zonas de uso público en toda la ciudad. No obstante en los últimos años se le dio prioridad a las localidades de ladera de acuerdo a lo manifestado por las comunidades, quienes mencionaron que estas eran las zonas más atrasadas en relación con la dotación de infraestructura.

Al comparar los desarrollos consolidados desde hace 40 años o más, con los

más recientes, no presentan diferencias significativas en relación con la construcción y dotación de sus espacios públicos, aunque sí presentan diferencias en la forma en la cual se apropian de los mismos, primando en los más añejos una alta participación comunitaria, con variadas formas de apropiación de los mismos para su uso y goce.

En relación con la dotación del espacio público, las comunidades manifiestan el cambio que ha presentado la ciudad a partir de nuevos materiales utilizados para el mobiliario. En el caso de los parques la tendencia ha sido endurecer más áreas y tener menos zonas blandas, y en las vías se pasó de utilizar exclusivamente el concreto rígido al adoquín. En algunas comunidades ubicadas en ladera las nuevas intervenciones en escalera en comparación con las antiguas en concreto rígido presentan más dificultades para el acceso vehicular y tránsito peatonal sobre todo de los habitantes de la tercera edad.

Cortesía: Natalia Sáenz Rengifo



► «La falta de claridad en la definición de los porcentajes de área de cesión que se observa desde 1966 hasta la promulgación del Acuerdo 6 de 1990, contribuyó al déficit de espacio público, ejemplificado en los indicadores actuales de cantidad de espacio público por habitante (...)».

En las comunidades es fundamental la conexión vial con la malla vial local. En tal sentido la mayoría afirma que cuentan con conexión vial y con líneas de transporte público, solo unos pocos se quejan de tener una insuficiente oferta de transporte público, generando una gran oferta de transporte alternativo (bici taxi, moto taxi y transporte particular).

Para todas las comunidades la dotación de las zonas de uso público en particular las viales, generan cambios en el uso del suelo de los habitantes ubicados sobre estos corredores, no solamente sobre las vehiculares sino también en los peatonales, estimulando el cambio de uso de residencial a residencial mixto con comercio en el primer piso. Algunas comunidades catalogan que, algunas vías como peatonales con uso vehicular restringido, han sido positivas, puesto que para ellos en algún momento el convertirlas en solo peatonales restringía la capacidad de progreso de los habitantes del sector, al eliminar la utilización de la zona de garaje.

El tema de la titulación de las zonas de uso público no es claro para algunas comunidades, más si se tiene en cuenta, que es un proceso que debe ser liderado por la administración en cabeza de la entidad que para cada momento tenga dichas funciones.

Instrumentos de gestión del suelo para incorporar espacio público

Conforme a lo expresado, como parte del proceso, se plantea proponer recomendaciones a los instrumentos de gestión del suelo, que permitan habilitar suelo específicamente para que sea considerado como espacio público de cesión dentro de los procesos de legalización de desarrollos, específicamente como zona verde. En este sentido y luego de analizar el Decreto 367 de 2005 se observa que se encuentra muy ajustado urbanísticamente hablando, lo que significa que existe poco para modificar. Sin embargo, en aras de la mejora del proceso, se plantean acciones en dos sentidos, uno en la mejora de la cantidad de espacio público a incorporar; y dos, en aras de mejorar la calidad del mismo.



► Página web del Departamento administrativo del Espacio Público. «Al consultar al Dadep en relación con este tema, se pudo establecer que hasta el momento no se ha escriturado ninguna zona de cesión producto de desarrollos legalizados (...)».

Cantidad:

Sobre este aspecto se propone modificar el Decreto 323 de 2004, con el propósito de que el proceso de compensación establecido en el artículo 11 del Decreto 367 de 2005 cumpla con sus objetivos, reglamentando que el trámite sea verificado por parte de la Secretaría Distrital de Planeación en el caso de los procesos de legalización, y no por una Curaduría Urbana. Así mismo se enfatiza en la necesidad de que esta sea esta la entidad encargada de expedir el certificado de cumplimiento de los requisitos, los cuales quedarán consignados en la resolución de legalización del desarrollo.

Por otro lado, se propone que de acuerdo a la determinación de usos finales para las zonas declaradas como suelo de protección, se consideren este tipo de suelos como cargas urbanísticas aplicables a los desarrollos que se encuentren en proceso de legalización y que no puedan cumplir con las obligaciones urbanísticas en relación con el área de es-

pacio público a ceder para culminar el respectivo proceso.

En la adición propuesta el instrumento de gestión utilizado deberá tener en cuenta las categorías de suelo de protección, de esta manera:

- Alto Riesgo no Mitigable: Predios que se encontraban construidos y por la situación de vulnerabilidad presentada en la zona se recomendó que fueran declarados como Suelos de Protección por Riesgo, previa demolición de los predios allí ubicados y la inclusión de los habitantes de los predios en el Programa de Reasentamiento de Familias en el Distrito Capital.
- Amenaza Alta: Son zonas de terreno que no se encontraban construidas y tienen una restricción de uso, la cual no permite urbanizar la zona declarada como Suelo de Protección por Riesgo.

Por lo tanto y de acuerdo a lo referenciado, la propuesta sería aplicable a las zonas de Alta Amenaza que fueran declaradas como Suelo de Protección por Riesgo por cuanto son zonas que nunca fueron explotadas por sus dueños, no

han sido intervenidas y no fueron beneficiarias de subsidio o proceso de reasentamiento alguno, por lo cual podrán hacer parte de las cargas urbanísticas para los desarrollos legalizados previa mitigación e intervención por parte de autoridades del orden local o distrital.

Es relevante establecer que los propietarios de predios declarados Zonas de Amenaza Alta no tienen ninguna exención tributaria por el hecho de no poder usufructuar el predio declarado como Suelo de Protección por Riesgo. Como consecuencia, el Distrito deberá impulsar una exención tributaria para estos predios, titularlos y recibirlos como zona de cesión y en contraprestación se hará un intercambio de mayor edificabilidad o de la priorización de subsidios de vivienda para los propietarios que entreguen los predios localizados en Zonas de Amenaza Alta, como parte de las cargas urbanísticas en los futuros desarrollos a legalizar. Para lograr este objetivo se debe también buscar con el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarro-

llo, acciones conjuntas para que se solicite ante la oficina de Registro de Instrumentos Públicos, la creación de una anotación en el Folio de Matrícula Inmobiliaria para las zonas declaradas⁴ como suelo de protección por riesgo.

El proceso de regularización cuenta con un decreto recientemente aprobado y del cual aún no se ha registrado la primera experiencia, se evidencia la misma dificultad encontrada en el proceso de legalización, respecto del proceso de compensación de las zonas de cesión, para lo cual se plantea la misma alternativa del proceso de legalización. En este orden de ideas adicionalmente se plantea incluir los suelos declarados de protección por riesgo alto no mitigable producto de procesos de reasentamiento en el decreto de regularización como parte de la compensación.

Cabe anotar que aunque dichos suelos son declarados espacio público de acuerdo con el artículo 8 del Decreto nacional 4674 de diciembre 17 de 2010⁵, en la actualidad no son considerados como espacio público de cesión, sino como espacio público el cual, aun su titularidad, se encuentra en cabeza de un particular y cuenta con restricción al uso urbano.

Adicionalmente estos predios generan una carga en la administración, puesto que luego de reasentar a los habitantes y demoler las construcciones, su custodia, de acuerdo con la ley, aún se encuentra en cabeza de un

⁴ La declaratoria debe ser realizada por la autoridad urbanística competente.
⁵ «Los predios adquiridos en desarrollo del proceso de reasentamiento de personas en alto riesgo no mitigable deberán ser incorporados como suelo de protección y espacio público en los términos definidos en la Ley 9ª de 1989»

www.procuraduria.gov.co/iemp



particular, generando el riesgo de ser nuevamente ocupados si se establece el procedimiento planteado, e incorporándolos como parte de las cargas urbanísticas del desarrollo en el proceso de legalización como parte de la compensación, en el que el Dadep posteriormente podrá titularlos sin ningún inconveniente.

Calidad:

Como estrategia a fin de aumentar la calidad del espacio público incorporado, se sugiere en el momento del estudio urbanístico de las zonas de cesión por la comunidad o enajenador designadas en el desarrollo a legalizar, plantear la conveniencia de su incorporación con base en un estudio de déficit de carácter zonal y no solo aplicando el decreto al desarrollo. Al respecto podrían agruparse desarrollos de una misma zona, realizando el estudio en conjunto. Esta estrategia va encaminada a evitar incorporar como espacio público lotes de seis metros por doce, que por lo general son medianeros a la par que son el resultado de aplicar la norma en desarrollos pequeños, generando un espacio público de baja calidad.

Adicionalmente, se propone que los desarrollos que se legalicen en adelante ingresen inmediatamente al programa de Mejoramiento Integral de Barrios, entendiendo que el espacio público recién legalizado es el que cuenta con mayor grado de vulnerabilidad, en términos de construcción y dotación, tornándolo susceptible a invasiones. Si se tiene en cuenta que la legalización es el primer paso y puerta de entrada al mejoramiento integral, lo anterior deberá quedar consignado en la resolución de legalización y será de obligatorio cumplimiento para los procesos de focalización y priorización de intervenciones por parte de las entidades distritales.

Por otra parte, se debe plantear una revisión sobre los diseños de la cartilla de mobiliario urbano, el cual se debe actualizar en función de lo que la ciudad y los habitantes requieren, tal vez especificando mobiliario diferencial para zonas con tratamiento de mejoramiento integral o

en función de la población, de acuerdo con los nuevos requerimientos, principalmente de la comunidad de jóvenes, quienes reclaman más espacios dotados para realizar prácticas recreativas y deportivas no tradicionales.

En ese mismo sentido se pretende que el estudio urbano realizado en el momento de la legalización, fundamental para la incorporación cartográfica y urbana, considere dicho proceso como un factor importante no solo para el territorio a incorporar sino para la totalidad del entorno urbano. Lo anterior, generará la posibilidad de que el estudio se pueda realizar juntando varios desarrollos en proceso de legalización, para establecer su impacto en un entorno de carácter zonal. 

Referencias bibliográficas

- Borja, Jordi (1998). *Ciutat real, ciutat ideal. Significat i funció a l'espai urbà modern, "Urbanitats"* núm. 7, Barcelona: Centro de Cultura Contemporànea, VVAA.
- Ceballos (2005). "La evolución del planeamiento urbano en la configuración". *Revista Bitácora*. En línea. Consultado el 2 de mayo de 2012 de redalyc.uaemex.mx/src/ini.
- Cortés Díaz, Marco E. (2006). La anexión de los 6 municipios vecinos a Bogotá en 1954. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá). Facultad de Artes, P. 120.
- «Diálogos en educación. El concepto de desarrollo humano». En línea. Consultado el 2 de julio de 2012 de <http://www.dialogos-en-educacion.org/actualidades/el-concepto-de-desarrollo-humano>.
- Decreto ley 1421 de 1993. Estatuto Orgánico de Bogotá. En línea. Consultado el 2 de julio de 2012 de www.personeriabogota.gov.co/.
- Naciones Unidas (1996). II Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos. En línea; consultado el 11 de enero de 2011 de www.un.org/spanish/conferences/habitat.htm.
- Neff Manfred, Max (1996). «Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro». Cepaur, Medellín.
- Saldarriaga Roa, Alberto (2008). Bogotá siglo XX urbanismo, arquitectura y vida urbana. Bogotá: Departamento Administrativo de Planeación Nacional.
- Sen, Amartya (2000). Desarrollo y libertad. Bogotá: Planeta Colombiana Editorial S.A.
- Zoido, F. (2000). Diccionario de Geografía Urbana, Urbanismo y Ordenación del Territorio. Barcelona: Editorial Ariel, S. A.

La construcción sociopolítica del riesgo

Los riesgos no existen, solo son una idea para gobernar

OMAR VIVAS CORTÉS ¹

La sociedad posee sistemas de significación complejos que procesan símbolos, información, mensajes y experiencias, a través de procesos de comunicación que determinan el grado de atención que cada asunto merece en los imaginarios colectivos, los que a su vez marcan los arreglos institucionales² y subsecuentemente propician comportamientos colectivos e individuales basados en la construcción social de significado.

Un buen ejemplo de ello se puede observar en el proceso de comprensión social del riesgo ante amenazas, donde se posee un conocimiento de carácter objetivo soportado en los estudios técnicos que dan cuenta de las «condiciones y situaciones reales del territorio que po-

tencialmente son causa de los desastres», ante lo cual, es curioso que tales certezas no siempre provoquen una acción social de apropiación del conocimiento de las amenazas y vulnerabilidades, que busque la reducción de riesgos o la anticipación prospectiva, y que además introduzca en la esfera pública tales certezas.

En este sentido, los riesgos son una construcción sociopolítica de carácter teleológico que constituye un referente colectivo. Si la interacción de las comunidades con el territorio no se caracteriza por permitir la armonía entre el hombre y la naturaleza, el manejo de las amenazas se convierte en una labor consciente, donde se identifican y valoran riesgos, y se realizan actividades orientadas precisamente a su control.

Una vez reconocida la necesidad de que exista la intervención Estatal en la coordinación y promoción de las acciones de manejo del riesgo, nos adentramos en

el campo de la esfera pública donde convergen todos los actores interesados en que ésta cuestión de la gestión del riesgo tenga la prioridad necesaria para que sea parte real de las administraciones públicas locales, lo que no siempre ocurre.

La relevancia que tenga para cada comunidad la cuestión del riesgo determina el dinamismo que en el campo político, y desde una lógica de gobierno, alcance; lo que significa que el nivel de información comunicada que exista, la educación que tenga la población en la materia, y el interés de la autoridad local, puede conducir a que emerja un problema público que entre a ser parte de la agenda política que origine una oferta de bien público si la iniciativa es de las autoridades, o bien una exigencia del bien público en caso de ser demandado por la sociedad.

La comprensión social de los riesgos estimula y opera incentivos, decisiones y comportamientos que determinan el grado de vulnerabilidad al que las comunidades se exponen ante un escenario de amenazas, lo que se convierte en un hecho político cuando se toman decisiones sobre el nivel de riesgo «aceptable», las inversiones a realizar, el uso del suelo, la necesidad de reubicación, y por supuesto, sobre la pugnacidad que existe entre los actores políticos que concurren a fin de participar o incidir en estas decisiones.

¹ Investigador y catedrático, Msc, Phd (c), Investigador Junior Colciencias, Líder Grupo Carlos Mauro Hoyos Categoría C Colciencias.

² Los arreglos institucionales son un conjunto de reglas formales y de normas informales que limitan y facilitan la interacción entre las personas y de ellas con el colectivo, son las prácticas y formas aceptadas de interactuar.



En caso de que el riesgo sea incluido y asumido en la agenda pública de un municipio, tanto su conocimiento como su manejo se materializan en decisiones y acciones que parten de la definición de un contexto y del umbral de aceptación o de tolerancia frente a las amenazas, y que por supuesto tienen en cuenta los recursos existentes o la posibilidad de buscar el apoyo de otros niveles o sectores.

El riesgo es una noción construida por los habitantes de un territorio que en últimas determina sus posibilidades de desarrollo y el goce efectivo de sus derechos; en este tema una mayor ignorancia de los riesgos genera una mayor vulnerabilidad. Comprender esto implica asumir que su inclusión es prioritaria en el contexto del Estado y que su aplicación en el territorio no puede estar supeditada al interés que pueda tener un gobierno local, constituyéndose por ende en una cuestión de Estado.

Este aprendizaje sociopolítico se revela en la promulgación de leyes, decretos y documentos CONPES, en los presupuestos e inversiones, así como en el rediseño de la arquitectura estatal que permite hoy contar con una alta posición de la cuestión del riesgo en la jerarquía de las entidades públicas, con una mejor capacidad de orientación e intervención. Eso sí reconociendo que tal evolución del problema público y su posicionamiento en la agenda se deben a la ocurrencia de desastres.

Este avance en lo nacional contrasta con el aprendizaje sociopolítico en el territorio, dado que más allá de las inversiones y las regulaciones que se originan en el nivel nacional, la dinámica local de la cuestión del riesgo ha sido heterogénea en términos de comunicación/aprehensión, capacidad de ejecución y de realizaciones.

En esta línea de reflexión es posible llegar a sostener que la construcción sociopolítica del riesgo no ha generado una acción pública –ni tampoco una política pública– que tenga la potencia para superar las lógicas imperantes en las dinámicas socioeconómicas y sociopolíticas, y que por ello se termina por someter la lógica de la gestión del riesgo –es decir de la reducción, conocimiento del riesgo, capacidad de atención y coordinación y

Oficina de Prensa PGN



► «El riesgo es una noción construida por los habitantes de un territorio que en últimas determina sus posibilidades de desarrollo y el goce efectivo de sus derechos (...)»

cooperación, hacia la seguridad territorial que brinde oportunidad para el desarrollo sostenible y el desarrollo humano–.

En una relación dialógica³ se ve superada la orientación a la gestión del riesgo por lógicas propias del crecimiento, la economía extractiva y de enclave, los análisis de utilidad y oportunidad que hacen los agentes en las dimensiones social, económica y política, las prácticas clientelistas y de politiquería, así como la reiteración de las debilidades de la institucionalidad pública y, por supuesto, los problemas estructurales y de trayectoria –pobreza, urbanización informal, economía informal, etc.– de los que no se puede escapar.

La ruptura de esta dialógica está en la mayor politización del tema para posibilitar el quiebre de las cadenas perversas de incentivos. Desde allí, la gestión del riesgo debe conducir a definiciones del territorio que consoliden escenarios poco atractivos para empresarios que, aprovechándose de la inexistencia de unos instrumentos adecuados de ordenamiento del territorio, lleguen a provocar asenta-

mientos en zonas de alto riesgo, o de otra parte que eviten que damnificados profesionales hagan presencia, o que burgo-maestres atenten contra el erario público mediante la declaración malintencionada de la urgencia manifiesta.

Como último recurso y cuando las medidas educativas no funcionen o estemos frente a personas caracterizadas por el comportamiento oportunista e inmoral, la mirada atenta de los diversos actores promueven la posibilidad de llegar a mayores sanciones administrativas o judiciales por la vulneración de los esquemas normativos de seguridad territorial.

Para superar el romanticismo, y en el marco de los esquemas de la nueva gestión pública, resulta necesario concebir modelos de gestión pública del riesgo de desastres que comuniquen y posibiliten la gobernabilidad, por supuesto que lo ideal es ser más incluyentes para llegar a estadios superiores que propicien esquemas de gobernanza.

Lo ideal sería entonces que existiesen esquemas sociedad-Estado que promovieran la comunicación del riesgo mediante modelos basados en mapas de riesgos y complementados con baterías de indicadores. Allí deberían existir observatorios que –desde la ciudadanía– promuevan la definición de las líneas de base de la gobernabilidad de los riesgos a nivel del territorio; incluyan o posibiliten valorar la situación de las amenazas, las vulnerabilidades y las capacidades institucionales; faciliten la existencia y adecuación de documentos e instrumentos de ordenamiento del territorio y de gestión del riesgo; y que en general comuniquen y pongan a disposición de todos la información necesaria, convirtiéndose estos en repositorios de información que superen los problemas de manejo y la conservación de los archivos.

De constituirse estos instrumentos, la gestión del riesgo estará en otro nivel de construcción sociopolítica del riesgo en Colombia, cuando la información asociada a cada municipio esté en la red o en internet, y en una situación progresiva cuando la información sea primero consultada, luego comprendida y finalmente utilizada por el ciudadano y por los gobiernos locales. **i**

³ Se sigue el planteamiento de Leonardo Schwarstein y Jorge Etkin sobre la dialógica, concepción que es propia de la psicología social.

La gestión del riesgo, componente clave del ordenamiento territorial

BIBIANA MARÍA GUERRA DE LOS RÍOS¹

Como ha sido costumbre durante toda mi vida, para la época decembrina del año 2010 volvía a tomar la carretera que de Barranquilla conduce a la ciudad de Sincelejo. En uno de esos tramos viales todavía en el Departamento del Atlántico, logré corroborar lo que por esos días se anunciaba con alto despliegue en las noticias nacionales, la ola invernal que aquejaba a esta zona del país y que estaba generando el desplazamiento de la población reforzando los círculos de pobreza característicos de la costa Caribe. Grandes extensiones de tierra quedaban bajo el agua, muchos animales murieron ahogados, casas donde sólo se vislumbraba parte del techo, comunidades cocinando en ollas sobre las carreteras y viviendas hechas de rapidez con bolsas negras y palos que las inundaciones dejaban a su paso, ese era el paisaje que dominaba en el Caribe colombiano.

Además de estos aspectos, la tragedia, que duró aproximadamente 5 meses y que se extendió por otras regiones del país, reflejaba otras realidades y necesidades apremiantes; pasar de la vivencia a la reflexión y de allí a la experiencia no solo es una experiencia personal sino también social que se acompaña del nivel del manejo de estructuras conceptuales y procesos de pensamiento, de manera que interesa además ver qué tanto desde entonces el tema ha estado en las agendas de los gobernantes y, por ello, supone una mejor inclusión en el ordenamiento territorial, lo que en forma cierta sí conduce al desarrollo integral del país.

La ola invernal fue un período comprendido entre el 2010 y el 2011 en el cual el fenómeno de La Niña produjo consecuencias fuertes sobre el territorio colombiano, especialmente en la costa Norte. La Niña, como fue denominado en su



Cortesía Bibiana Guerra

► Inundación en la Ciénaga de San Marcos, Sucre, después de tres meses de lluvias continuas.

momento, es «un fenómeno natural de variabilidad climática, derivado principalmente de un enfriamiento por debajo de lo normal de las aguas del océano Pacífico [...] que provoca un cambio en el patrón de comportamiento de los vientos y, por ende, en el de las lluvias» (CEPAL, 2012, P.11). En el caso del Caribe colombiano, específicamente en el Departamento del Atlántico, las fuertes lluvias ocasionaron que el río Magdalena aumentara su caudal llegando a niveles máximos de volumen y fuerza que terminaron por romper una parte del canal del Dique. Ese «brazo» del río Magdalena es la frontera que divide los departamentos de Bolívar y Atlántico, no obstante, fueron los municipios de este último los que más sufrieron a causa de las inundaciones.

Los daños y demás consecuencias generadas por este fenómeno natural ya son ampliamente conocidos, sin embargo, todavía queda pendiente entender por qué ocurrieron los hechos y cuáles

son sus causas más relevantes. Es claro que un evento de semejante magnitud, derivado de la larga duración y extensión de sus efectos, escapa a cualquier preparación que puedan tener quienes viven en determinado territorio, o de las mismas opciones que tiene un gobierno para su manejo. Pero de lo que no hay duda es que la gestión del riesgo debe ser un componente fundamental de cualquier instrumento que oriente el ordenamiento y la planeación del territorio; inclusión que en este caso no quedó evidenciada.

La erupción del volcán Nevado del Ruiz en 1985 fue un primer evento que despertó la inquietud por el tema, sin embargo, lo que se ha hecho hasta hoy no ha sido suficiente y la gestión del riesgo sigue siendo un punto relegado a un segundo plano en la agenda nacional².

² Hay que distinguir los desarrollos normativos de los avances en los instrumentos y ellos a su vez de la gestión real en el territorio, allí parece no haber coincidencia entre lo normado, lo incluido en los instrumentos y la gestión real en lo local.

¹ Economista y estudiante de Gestión y Desarrollo Urbano en la Universidad del Rosario, practicante del IEMP. Revisión y edición de Omar Vivas, Msc Phd(c), investigador y catedrático.

Fue sólo hasta la aprobación de la Ley 388 de 1997 cuando el Estado realmente reconoce la relevancia de los instrumentos de ordenamiento territorial como mecanismos de planificación ordenada y prevención del riesgo de desastres.

La Ley 388 de 1997³ dispone los elementos y mecanismos que permiten el ordenamiento del territorio, garantizando así el uso racional del suelo y, por ende, de los recursos naturales. Reconocer las áreas y zonas de riesgo del territorio es sólo un paso fundamental para prevenir los efectos de los desastres naturales, de ahí la importancia de que los diferentes planes y proyectos incluyan la gestión de riesgo dentro de sus componentes.

El municipio ha sido la entidad territorial donde se plasman las acciones gubernamentales de manera concreta, por tanto, deben ser los distintos instrumentos a nivel municipal los que deban reforzar e incluir el tema de la gestión de riesgo. A pesar de lo anterior, el investigador Camilo Mateo

Botero⁴ sugiere que debe tenerse de presente a la región como nueva entidad relevante para la gestión del riesgo ya que un sistema ambiental es, en muchas ocasiones, compartido por varios departamentos y no tener claro este aspecto dificulta las labores de conocimiento, reducción y mitigación del riesgo porque no hay coordinación efectiva entre los actores.

Los Planes de Ordenamiento Territorial (Planes Básicos o Esquemas para entidades con población inferior a 100.000 y 30.000 habitantes, respectivamente), deben contener por ley unos componentes; general, urbano y rural y a su vez cada uno de ellos debe incluir el reconocimiento y delimitación de zonas de amenaza y riesgo (MAVDT, 2004). Es deber del Estado, en todos sus niveles, garantizar condiciones dignas de vivienda para toda la población, especialmente para quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad, que en el caso colombiano son las personas más pobres. Por

esta razón, la visión del Estado cambia y pasa de ser reactiva a ser más preventiva, al menos normativamente, aplicando la prospección e invirtiendo recursos en forma más racional⁵.

Aunado a la mala ejecución de los planes de ordenamiento que no han podido incluir y adoptar medidas de gestión del riesgo efectivas, aparecen el mal manejo de recursos naturales y la afectación que provoca el ser humano al medio ambiente. La deforestación, en primer lugar, se ha llevado a cabo para cambiar los usos del suelo a la siembra de pastos, áreas agrícolas y ganaderas, así como zonas de vivienda, dañando el suelo; además la situación de vulnerabilidad se aumenta cuando más comunidades se asientan en territorios no aptos para construir⁶. Sumado a este problema está la sedimentación de las cuencas hídricas provocada precisamente por la tala de bosques ya que cuando llueve las aguas arrastran todo este mate-

rial que se acumula en las fuentes disminuyendo su profundidad y agravando la situación. Asimismo, el cauce de varios ríos ha sido desviado y modificado perjudicando el funcionamiento natural y normal de las distintas fuentes hídricas.

¿Qué hay que hacer entonces para prevenir este tipo de desastres? Si bien la solución no es fácil por lo menos ya se sabe qué hacer y qué no hacer. Desde la visión de la Ekística, ciencia que estudia los asentamientos humanos, se plantea un modelo sistémico, es decir, una solución integral que englobe aspectos propios de las dimensiones económica, social y ambiental, principalmente. El siguiente modelo refleja los elementos que se deben tener en cuenta para lograr asentamientos y territorios balanceados. Deben existir correlaciones e interacciones entre la naturaleza, las redes, la sociedad como un todo, el ser humano y el hábitat (T.W. Fokes, 2008) (Ver Figura 1).

La coordinación entre los distintos actores que juegan un papel significativo en el ordenamiento territorial es vital para lograr los objetivos plas-

³ Ley 388 de 1997. Ley de Desarrollo Territorial y Urbano. Diario Oficial número 43.091, Bogotá, Colombia 18 de julio de 1997.

⁴ Investigador Universidad Sergio Arboleda - Santa Marta. PhD Gestión del Agua y la Costa.

⁵ Falta eso sí por determinar la suficiencia de tales recursos, su cobertura y pertinencia ya que si bien se aprecia una mejora en los objetos de inversión, aún falta por fortalecer la relevancia política que tiene el tema.

⁶ Que deben ser declarados como zonas no mitigables para evitar también oportunos económicos.



Cortesía Bibiana Guerra

Paisajes modificados como consecuencia del desbordamiento de la Ciénaga de San Marcos, Sucre.

mados en la gestión del riesgo, pues como se ha visto, estos fenómenos ambientales están influenciados por la economía, la sociedad y el medio ambiente. En este último aspecto, si bien los planes municipales son los que plasman los proyectos y planes de gestión de riesgo, las corporaciones autónomas regionales deben tener un rol de coordinación para que estas políticas sean efectivas, integrando los planes de los distintos municipios y reflejando los intereses y necesidades de las comunidades que en últimas son quienes sufren las consecuencias de estas tragedias ambientales.

Una buena política de gestión de riesgo debe involucrar temas en sus tres fases principales: Conocimiento de la amenaza potencial, Capacidad de atención de eventos y Mitigación o manejo del desastre. El fin último de la gestión del riesgo es «contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible»⁷, por

⁷ Ley 1523. «Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del

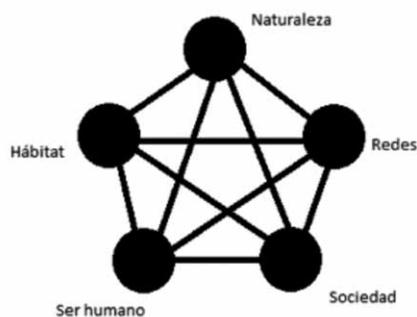
ende, esta política lleva implícito el concepto de seguridad humana y este a su vez el de seguridad territorial, bienes públicos que deben garantizarse a los ciudadanos. Con estos lineamientos el Estado garantiza no sólo los derechos de la población sino el desarrollo sostenible del territorio en una visión a largo plazo⁸.

Finalmente, está claro que la explosión demográfica demanda un alto crecimiento de viviendas y alimentos, de dotaciones e infraestructura, sin embargo, hay que ser sabios, pues dicha situación no puede convertirse en una presión para el medio ambiente que supere capacidades de recuperación y sustentabilidad de los entornos. En este punto, es donde el plan de ordenamiento territorial, y otros instrumentos de ordenamiento y planeación, deben entrar en juego estableciendo reglas claras que desde la con-

riego de desastres y se dictan otras disposiciones». Bogotá, Colombia, 24 de abril de 2012.

⁸ Esta referencia al concepto de seguridad del territorio, que ha sido enunciado por Gustavo Wilches-Chaux, ha sido asumido por el grupo de investigación Carlos Mauro Hoyos, siendo quizá uno de los elementos determinantes de la promoción de derechos y la misma orientación de la acción pública.

Figura 1
Elementos de un asentamiento balanceado



Elaborado por Bibiana Guerra.



► Municipio de Santa Lucía, Atlántico.

cepción de la corresponsabilidad nos obliguen a todos. Desde las autoridades encargadas a zonificar las áreas en amenaza y riesgo, hasta los constructores y las comunidades, incluso las mismas personas en situación de pobreza, debemos evitar que los niveles de vulnerabilidad se establezcan o incrementen en el territorio. Reforzar la gobernabilidad, propiedad de todo Estado, es tener la capacidad de hacer cumplir los acuerdos y las decisiones, donde las comunidades sientan la presencia y el apoyo estatal, sólo así estas se sentirán respaldadas y a gusto con los territorios donde habitan, reflejando esto su relación y dominio del medio ambiente.

De esta forma, la responsabilidad recae también sobre las comunidades quienes deben ejercer un uso racional sobre el suelo y los recursos naturales. En ocasiones las poblaciones en situación de vulnerabilidad no reconocen la fuerza de la naturaleza y mucho menos la existencia de zonas no aptas para la vivienda y otras actividades económicas, por lo que las autoridades tienen el compromiso y mandato de educarles, así como fortalecer su identidad y apropiación segura en re-

lación al territorio. Esa relación de convivencia armónica entre ser humano y naturaleza es el desarrollo sostenible. ⓘ

Referencias bibliográficas

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). (2012). *Valoración de daños y pérdidas. Ola invernal en Colombia, 2010-2011*. Bogotá: Misión BID - Cepal.
- Ley 1523. *Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones*. Bogotá, Colombia, 24 de abril de 2012.
- Ley 388 de 1997. *Ley de Desarrollo Territorial y Urbano*. Diario Oficial número 43.091, Bogotá, Colombia, 18 de julio de 1997.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2004). *Guía Metodológica número 1. Información práctica para formulación de Planes de Ordenamiento Territorial*. Bogotá.
- T.W. Fookes. (2008). *Education Based on Ekistic Theory and Practice to Enable Action for Sustainable Humane Habitats*. Documento presentado en la Décima Conferencia sobre Hábitat Humano (ICHH) - Enero 25-27, 2008. Unidad de Investigación de la Ekística - Auckland. Disponible desde la web en: http://www.ekistics.org/ERU/ICHH_TF_Education%20based%20on%20Ekistics.htm#_ftn2.

La gestión del riesgo de desastres: Un instrumento para la consecución del desarrollo y el amparo de los Derechos Humanos

NATALIA SÁENZ RENGIFO¹

Bien es sabido que dentro de las obligaciones fundamentales (razón de ser) del Estado social de derecho se encuentra la salvaguarda de los derechos de la ciudadanía, puesto que con ello se garantizan las condiciones de vida digna para la población, así como el devenir de una sociedad. En correspondencia con esta concepción, la Constitución Política de 1991, además de definir a Colombia como un Estado social de derecho, establece dentro de las funciones del Estado «servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados».²

Los eventos de desastres que se presentan tienen diferente magnitud e implicaciones; hay eventos puntuales con una afectación localizada y, en contraste, eventos de mayores proporciones que ponen a prueba la capacidad de respuesta institucional nacional e internacional. Un acontecimiento como el que representó la emergencia por la ola invernal de 2010-2011, con costos y pérdidas significativas para el país, muestra una magnitud que supera las capacidades instaladas para la atención de desastres, de manera que se ponen de presente limitaciones, dificultades y debilidades de los diversos actores, incluso del Estado para su manejo. En últimas, la responsabilidad del Estado se pone a prueba en desastres de gran magnitud.

Aunque es innegable el esfuerzo que realiza el Gobierno nacional y los gobiernos territoriales junto con sus institucio-

Cortés Bibiana Guerra



► «Un acontecimiento como el que representó la emergencia por la ola invernal de 2010-2011 (...) muestra una magnitud que supera las capacidades instaladas para la atención de desastres, de manera que se ponen de presente limitaciones, dificultades y debilidades de los diversos actores, incluso del Estado para su manejo».

nes para proteger los derechos de la población, su labor se ve superada por las circunstancias.

Las pérdidas económicas que trajo consigo la ola invernal se evaluaron en 11, 2 billones de pesos, es decir, 6.052 millones de dólares, evidenciados en los daños que sufrieron sectores como el hábitat y la infraestructura, los servicios sociales y la administración, y el sector productivo (Cepal & BID, 2012, p. 61), siendo los dos primeros los sectores más afligidos con un 44% y 38%, respectivamente (Cepal & BID, 2012, p. 61). De esta forma, un sinnúmero de hogares perdieron sus viviendas, a la par que las actividades sociales y económicas de los territorios afectados se vieron fuertemente perturbadas.

El informe del BID y la Cepal, titulado *Valoración de daños y pérdidas. Ola invernal en Colombia 2010-2011*, esclarece, conforme al registro único de damnificados (RUD), que el número de personas afectadas y damnificadas fue de 3.219.239, lo que equivale al 7% de la población na-

cional (2012, p. 29). Así mismo, de acuerdo con el RUD, un total de 552.175 viviendas se vieron gravemente afectadas, resultando entre los departamentos más aquejados por este motivo: Atlántico, Bolívar, Cauca, Córdoba, La Guajira y Magdalena con el 52,9% del total de los daños (2012, pp. 78-79).

En cuanto a los servicios como agua potable y saneamiento básico, de los 575 municipios damnificados por la ola invernal, 369 (64,2%) registraron dificultades «en sus sistemas de acueducto, alcantarillado o manejo de residuos sólidos (recolección de basuras)» (Cepal & BID, 2012, p. 85). No menores fueron las afectaciones en otros servicios sociales como la educación y la salud; en el primer caso fueron bastantes las sedes educativas y el número de estudiantes afectados. Por su parte, en cuanto a la salud, los principales daños estuvieron asociados al deterioro de instalaciones y de equipos utilizados en la prestación de servicios de salud (Cepal & BID, 2012, p. 99), siendo esto un acontecimiento

¹ Polítoóloga e investigadora principiante de la línea de investigación sobre gestión del riesgo de desastres, del grupo de investigación Carlos Mauro Hoyos. Ética de lo público, instituciones y derechos humanos, del IEMP. Edición y revisión Omar Vivas, MSc Phd (c) investigador y docente.

² Ver Constitución Política de 1991, Artículo 2.

que incidió de manera contundente en la provisión de este servicio durante la emergencia. Por último, respecto a la infraestructura, los principales daños se dieron en las vías de acceso hacia los departamentos y municipios, de manera que algunos de estos territorios quedaron temporalmente incomunicados.

En relación con el componente psicosocial, los efectos de la ola invernal, reflejados en los daños y pérdidas anteriormente esbozados, han generado una sensación de malestar en la población. En consecuencia, las comunidades cuestionan y reclaman la efectividad del Estado, del Gobierno nacional y territorial tanto en la atención de la emergencia como en la restauración de las condiciones socioeconómicas precedentes. Así las cosas, la dialéctica del problema público evoluciona en la emergencia y las etapas posteriores, las estructuras argumentativas y los imaginarios colectivos mutan ante un sentimiento de desamparo y abandono. En efecto, las capacidades del Gobierno para garantizar el bienestar y proteger los intereses de la población se han puesto en duda como resultado de estas circunstancias, provocando así, no solamente una situación de inconformidad por parte de la ciudadanía, sino además, la pérdida de legitimidad, confianza y credibilidad en las acciones del Estado.

Si bien estos eventos ponen en evidencia los límites o la ausencia de capacidades del Estado y sus consecuentes debilidades presentes o potenciales ante la ocurrencia de un desastre –en consideración de su magnitud–, más allá de ello resaltan la importancia que reviste la gestión del riesgo de desastres, en especial, aquellas acciones encaminadas hacia la prevención y mitigación del riesgo. Precisamente, el cambio provocado en la concepción del tratamiento de los desastres –donde este ya no funciona en modo de atención, respuesta y recuperación de emergencias, sino de prevención y mitigación del riesgo del desastre–, ha permitido concebir la debida antelación, cumplir con el principio de precaución y enaltecer el rol que tiene la gestión del riesgo en el desarrollo del territorio.

Antes de explicar brevemente dicha relación, y retomando los deberes de los

Estados, una hipótesis de trabajo es que «en Colombia la tragedia provocada por la ola invernal 2010-2011 representó para las poblaciones damnificadas afectación en sus derechos, en especial los denominados derechos de segunda generación (derechos económicos, sociales y culturales), tales como las condiciones de vida dignas, el suministro de servicios sociales como salud y educación, el acceso a la seguridad social, al trabajo y el derecho a la alimentación entre otros; y derechos de tercera generación, es decir, los llamados derechos de solidaridad, viéndose trasgredidos el derecho al desarrollo y a la coexistencia en un medio ambiente sano». Estas hipótesis pueden tener ya validaciones pero aún concitan mayores investigaciones sociales a fin de lograr el mayor nivel de aprendizaje social e institucional sobre los desastres.

En la Constitución Política de 1991 son «numerosas [las] disposiciones que [sustentan] la responsabilidad del Estado en materia de gestión del riesgo de desastres» (Banco Mundial, 2012, p. 86). Así las cosas, y como se dijo con anterioridad, se considera como un deber del Estado

«(...) proteger la vida y bienes de los particulares, garantizar un espectro de derechos

individuales, sociales y colectivos; así como el principio de solidaridad, entre ellos el derecho a una vivienda digna (art. 51 c. p.), a un ambiente sano (art. 79 c. p.) y al propio principio de solidaridad (art. 95 c. p.). [De igual forma, en la Constitución Política] se destaca la educación para la formación en aspectos relacionados con protección del ambiente (art. 67 c. p.), [...] se consagran instrumentos específicos para proteger los derechos que puedan verse afectados o amenazados [y se] insiste en la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible y la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental (arts. 80 y 88 c. p.)» (Banco Mundial, 2012, pp. 86-87).

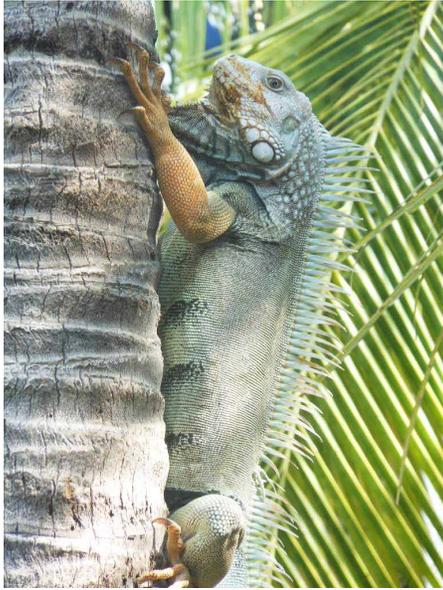
Como puede verse, el soporte normativo que le atribuye estas responsabilidades al Estado colombiano en cuanto a la garantía de derechos, así como frente a la implementación de una apropiada gestión del riesgo en el territorio, es claro y fehaciente. Así las cosas, este deber se erige como un condicionamiento normativo común a los Estados que como Colombia asumen en el acuerdo fundamental la promulgación de los derechos.

En forma lógica se aprecia una relación causal y corresponsable entre la

Cortesía Natalia Sáenz Rengifo



► « (...) los efectos de la ola invernal, reflejados en los daños y pérdidas anteriormente esbozados, han generado una sensación de malestar en la población. En consecuencia, las comunidades cuestionan y reclaman la efectividad del Estado (...).»



Omar Vivas Cortés - IEMP

► «En forma lógica se aprecia una relación causal y corresponsable entre la gestión del riesgo de desastres y los derechos humanos, dadas las nefastas consecuencias de los desastres naturales sobre los derechos, sobre todo en los países en vía de desarrollo (...)».

gestión del riesgo de desastres y los derechos humanos, dadas las nefastas consecuencias de los desastres naturales sobre los derechos, sobre todo en los países en vía de desarrollo, donde los investigadores han observado una correlación entre reducción del riesgo, desarrollo sostenible, y derechos humanos. Es por ello que organizaciones como Naciones Unidas, en coherencia con el Marco de Acción de Hyogo, han considerado como deber y responsabilidad básica del Estado, la implementación de medidas dirigidas a la reducción del riesgo de desastres, en tanto ello «debe ser una parte esencial de la inversión pública para el desarrollo sostenible» (A Guide for implementing the Hyogo Framework, 2007, citado en Naciones Unidas, 2008, p. 190).

Esta idea parte de la premisa de que la gestión del riesgo constituye una herramienta sin la cual difícilmente podría garantizarse el ejercicio de derechos. En este orden de ideas, la gestión del riesgo debe reconocerse como un derecho humano que permite la consecución de otros derechos como el acceso a una vivienda digna y a unos niveles de vida adecuados, entre otros (Naciones Unidas, 2008, p. 190). Lo esencial aquí, es que la gestión del riesgo es un requisito fundamental, dado que la imposibilidad de contar con un territorio que brinde condiciones de

seguridad, deteriora la posibilidad de autodeterminación y desarrollo de las personas y comunidades al ser presa del temor, la inseguridad y la incertidumbre.

Partiendo de la base de que los desastres se producen como resultado de un riesgo no manejado, es decir de una concatenación de amenazas y vulnerabilidades, se ha hallado que las condiciones de desigualdad económica, sumado a las condiciones de vulnerabilidad a las que están sometidas las poblaciones de los países subdesarrollados, son el detonante de los desastres. Entre las causas que acentúan el riesgo se encuentran las amenazas de tipo antrópico como «la urbanización acelerada mal planificada y mal gestionada [producto del crecimiento poblacional], la degradación de los ecosistemas» (PNUD, 2013, Introducción), la ubicación de asentamientos en zonas de riesgo, «la construcción de vivienda e infraestructura sin la utilización de técnicas adecuadas, y la presión sobre los recursos naturales» (Rubiano v. & Ramirez C., 2009, p. 5), entre otros; siendo estos los factores que conllevan al incremento de las condiciones de vulnerabilidad.

Con el ánimo de matizar más el problema público que busca atender

la política de gestión del riesgo, es útil indicar que existen otras situaciones problemáticas asociadas que deben ser estudiadas dado que unas están más probadas que otras, entre ellas tenemos: la debilidad de las instituciones gubernamentales para prevenir y afrontar los daños y pérdidas asociados con los desastres naturales; la falta de articulación y coordinación entre entidades e instituciones en sus diferentes niveles políticos y administrativos, en lo referente a sus responsabilidades y competencias; la deficiente ejecución de una planificación y ordenamiento territorial; y por último, la insuficiente inclusión de actores externos en los procesos de formación de políticas públicas, acciones y/o estrategias dirigidos a la construcción de procesos de mitigación, prevención, reducción y conocimiento, propios de la gestión del riesgo de desastres.

Retomando el debate sobre la relación entre gestión del riesgo de desastres y desarrollo, puede decirse entonces que el vínculo entre los procesos de desarrollo humano y de desastres naturales ciertamente se asienta en tres realidades expuestas de manera más específica a continuación:

	Desarrollo Económico	Desarrollo Social
Los desastres limitan el desarrollo	Destrucción de activos fijos. Pérdida de capacidad productiva, acceso al mercado, bienes materiales. Daño a la infraestructura de transporte, comunicaciones o energía. Deterioro de los medios de vida, ahorros y capital físico.	Destrucción de la infraestructura sanitaria o educativa y pérdida de sus recursos humanos. Muerte, incapacidad o emigración de actores sociales importantes, con el consiguiente deterioro del capital social.
El desarrollo provoca riesgos de desastres	Prácticas de desarrollo no sostenibles que enriquecen a algunos a expensas del trabajo o las condiciones de vida insalubres de otros, o del deterioro del medio ambiente.	Decisiones en materia de desarrollo que generan normas culturales que promueven el aislamiento social o la exclusión política.
El desarrollo reduce el riesgo de desastres	Acceso al agua potable, alimentos, eliminación de desechos y vivienda segura, aumentando la capacidad de adaptación de las personas. Comercio y tecnología que pueden reducir la pobreza. Inversiones en mecanismos financieros y seguridad social que pueden proteger contra la vulnerabilidad.	Acceso al agua potable, alimentos, eliminación de desechos y vivienda segura, aumentando la capacidad de adaptación de las personas. Comercio y tecnología que pueden reducir la pobreza. Inversiones en mecanismos financieros y seguridad social que pueden proteger contra la vulnerabilidad.

Fuente: PNUD 2004, Informe Mundial: La reducción de riesgos de desastres, un desafío para el desarrollo, Nueva York: PNUD, 21; citado en PNUD, 2013: Desarrollo, riesgo y desastres.

En primer lugar, se encuentra que los desastres limitan el desarrollo. Al respecto se ha considerado que las pérdidas que conllevan los desastres provocan diferentes daños futuros en la infraestructura, y la capacidad productiva, educativa y sanitaria de los Estados. El problema está, precisamente, en que de esta situación se deriva finalmente un incremento en el déficit del país, implicando esto el surgimiento de nuevos obstáculos en torno a sus «metas de desarrollo» (PNUD, 2013) a corto y largo plazo.

En segundo lugar, se observa que el desarrollo o más bien las prácticas de desarrollo, provocan riesgos de desastres. Bajo esta postura, se sostiene que los desastres son en definitiva el resultado de unas condiciones sociológicas y estructurales presentes en los individuos y las comunidades, «que configuran patrones de riesgo», lo que explica que «los desastres [sean] producto de un tipo de desarrollo que genera beneficios para algunas personas en detrimento de otras, que ponen en práctica costumbres no sostenibles o que para producir riqueza o poder para unos crea pobreza y desempoderamiento para otros» (PNUD, 2013, Desarrollo, riesgo y desastres).

Por último y como punto más relevante en esta relación, se manifiesta que «el desarrollo puede reducir el riesgo de desastres si el patrón que construye la sociedad es uno de Desarrollo Humano». Desde esta perspectiva, se asume que el desarrollo se da si el Estado contribuye a la creación de un entorno «en el que las personas puedan hacer plenamente realidad sus posibilidades y vivir en forma productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses» (PNUD, 2013, Desarrollo, riesgo y desastres); lo que de entrada implica que el Estado debe intervenir con el propósito de proveer una serie de servicios sociales que coadyuven en la construcción de capacidades y, por ende, en el ejercicio efectivo de unos derechos y libertades fundamentales (PNUD, 2013, Desarrollo, riesgo y desastres).

Este último supuesto mantiene una relación con la teoría del desarrollo expuesta por Amartya Sen, para quien la intervención del Estado es fundamental para el desarrollo de una sociedad, conce-

bido, antes que en términos de crecimiento económico, como la creación de oportunidades sociales mediante la provisión de «servicios como la educación y la sanidad pública y el desarrollo de una prensa libre y muy activa» (Sen, 1999, p. 60).

Desde su punto de vista, más que hablar de derechos humanos, se habla es de capacidades y libertades, pues se considera que las libertades son tanto el fin como los medios para el desarrollo. De ahí que de los sistemas sociales, económicos y políticos dependa tanto el desarrollo de las capacidades como el desarrollo de las libertades individuales (Sen, 1999, p. 74), dado que sobre estos recae la responsabilidad de garantizar derechos como las libertades políticas, los servicios económicos, las oportunidades sociales, garantías de transparencia y la seguridad protectora.

Como consideración final, es plausible plantear que la gestión del riesgo de desastres es una herramienta y mecanismo para el desarrollo y el respaldo de los derechos humanos en las sociedades, por una parte, porque la intervención del

Estado con miras a la creación de oportunidades sociales permite reducir esas condiciones de carácter estructural que inciden en los grados de vulnerabilidad a los que se exponen ciertos grupos sociales; y por otro lado, porque una planificación del territorio, acorde con los objetivos del desarrollo y la utilización del espacio de manera sostenible, permite reducir las condiciones de amenaza y vulnerabilidad.

En conclusión, la convergencia tanto de condiciones favorables de vida para la población, así como de una oportuna planificación del territorio, incide en el proceso de desarrollo y promueve los derechos humanos. Máxime si asumimos, como lo demanda la ley en Colombia, que llevar a cabo acciones en la materia implican corresponsabilidad en la sociedad y mejoras en la institucionalidad, relacionadas tanto con la atribución y apropiación de responsabilidades por parte de las entidades estatales como una acción integrada y coordinada entre los diferentes niveles políticos y administrativos del Estado que concite el mayor activismo político de las comunidades. **i**

Referencias bibliográficas

- Banco Mundial. (2012). Análisis de la gestión de riesgo de desastres en Colombia. Un aporte para la construcción de políticas públicas. (A. Campos G., N. Holm-Nielsen, C. Díaz G., D. M. Rubiano V., C. R. Costa P., F. Ramirez C., y otros, eds.) Bogotá, Colombia: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial Región de América Latina y El Caribe.
- Cepal & BID. (2012). Valoración de daños y pérdidas. Ola invernal en Colombia 2010-2011. (M. Giraldo, Ed.) Bogotá, Colombia: Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (2008). La gestión del riesgo desde un enfoque de derechos. En N. Unidas, La Gestión del Riesgo de Desastres Hoy. Contextos globales, herramientas locales (PP. 190-200).
- PNUD. (2013). Curso Gestión de riesgos y gobernabilidad local. Unidad I: Conceptualización del desarrollo Humano y Gestión Integral del riesgo. Escuela virtual del PNUD.
- Rubiano V., D. M., & Ramirez C., F. (2009). Incorporando la gestión del riesgo de desastres en la planificación del desarrollo. Lineamientos generales para la formulación de planes a nivel local. Lima, Perú: Comunidad Andina.
- Sen, A. (1999). Desarrollo y Libertad. Bogotá D.C.: Editorial Planeta.

Cortesía Bibiana Guerra



► « (...) la convergencia tanto de condiciones favorables de vida para la población, así como de una oportuna planificación del territorio, incide en el proceso de desarrollo y promueve los derechos humanos. Máxime si asumimos (...) que llevar a cabo acciones en la materia implican corresponsabilidad en la sociedad y mejoras en la institucionalidad (...)»

La realidad social de las poblaciones damnificadas por desastres invernales: Una reflexión desde los alcances de la política de gestión del riesgo¹

JOSÉ HERNANDO ÁVILA-TOSCANO ²
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA

Breve contexto del desastre por inundaciones en Colombia

La exposición a inundaciones en el territorio colombiano es una realidad de larga data con lamentables resultados para el capital humano de la nación y para la economía general de nuestro territorio. En la retina de los colombianos aún quedan imágenes del más reciente desastre de enormes proporciones producido por el crudo fenómeno de La Niña ocurrido

entre los años 2010 y 2011, cuyas medidas de atención y recuperación de acuerdo con el reporte de la Alta Consejería para las Regiones y la Participación Ciudadana (ACRPC, 2011a) requirieron una inversión aproximada de 7 billones 116 mil millones de pesos, distribuidos en atención en salud, educación, agricultura, agua, servicios sanitarios, ayuda humanitaria, obras de rehabilitación, vivienda y vías para aquellas comunidades y personas afectadas en toda la nación. Solo en el departamento del Atlántico el número de damnificados alcanzó los 3´893,087 individuos afectados (ACRPC, 2011b) ubicando así a este departamento como el quinto con más damnificados en todo el país (Sánchez, 2011).

Diversos estudios centrados en la realidad de la nación ante las inundaciones han señalado cómo Colombia permanentemente se expone a desastres pro-

ducidos por éstas, cuyos efectos generan una reducción considerable de los bienes públicos, destruyen cosechas, deterioran edificaciones y afectan la infraestructura, todo esto debido a que la gestión del riesgo en la nación requiere mejoras significativas para lograr la mitigación del impacto sobre el sector social y productivo (Sedano-Cruz, 2012; Sedano-Cruz, Carvajal-Escobar y Ávila-Díaz, 2011).

Pérdida de capital social: Comunidades damnificadas y su realidad sociocomunitaria

Al margen de las medidas paliativas, de atención y de recuperación que se implementaron –y que en general se desarrollan ante los desastres en Colombia y el mundo– existe una realidad delicada a la cual con frecuencia no se atiende con suficiencia, relacionada con la estructura social de las comunidades y grupos afectados por el desastre, y cuya realidad puede ser extensiva incluso para otros tipos de desastres tanto naturales como generados por la acción del hombre. Regularmente, la intervención a nivel humano se reduce al otorgamiento de ayudas humanitarias y atención en servicios básicos para la subsistencia, pero las secuelas de los desastres persisten en la vida de los grupos humanos aún mucho tiempo después del suceso, en tanto la calamidad desestructura sus redes de integración social llegando incluso a la necesidad de reubicación geográfica que provoca el desplazamiento de poblaciones enteras (Benítez, Llerena, López, Brugera y Lasheras, 2004), con los consecuentes efectos sobre la vida de relación y sobre los recursos sociales de apoyo.

Los desastres (y en el caso particular, las inundaciones) generan estragos a ni-

¹ Este artículo se deriva del proyecto denominado *Análisis de la política de gestión del riesgo en comunidades del Caribe colombiano afectadas por desastres invernales: el caso del sur del departamento del Atlántico* Código 180061138309 Financiado por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias).

² Grupo de Investigación PSICUS - Psicología, Cultura y Sociedad.



Cortesía Bibiana Guerra

► «(...) la gestión del riesgo de desastres no puede desconocer el factor humano o asumirlo como una «transversalidad» en el proceso de conocimiento, prevención, atención y recuperación, sino que el trabajo con los sistemas humanos en riesgo o afectados debe ser entendido como una prioridad (...).»

vel de la integración social y comunitaria que además afecta la salud mental de las víctimas entre quienes son comunes las experiencias de angustia (Cook y Bickman, 1990) vividas al percibir que su capital social se debilita. En estas poblaciones resulta entonces indispensable el desarrollo de sistemas de atención que incluyan el reconocimiento y promoción de sistemas socioecológicos flexibles que faciliten la incorporación de diversos mecanismos sociales que contribuyan a la supervivencia (Adger, Hughues, Folke, Carpenter y Rockström, 2005) gracias al ofrecimiento de ayudas a través del contacto diario y la facilitación de intercambios productivos en materia instrumental, informativa y afectiva (Ávila-Toscano, 2009).

Por ello, la gestión del riesgo de desastres no puede desconocer el factor humano o asumirlo como una «transversalidad» en el proceso de conocimiento, prevención, atención y recuperación, sino que el trabajo con los sistemas humanos en riesgo o afectados debe ser entendido como una prioridad en tanto que el capital humano es en esencia el directamente desfavorecido ante las calamidades. La investigación en el tema ha mostrado la triste paradoja que señala que justamente quienes más requieren la ayuda social son aquellos que menos acceso tienen a ella ante un desastre (Kaniasty y Norris, 2008), esto dado que el desastre produce rupturas en las estructuras sociales disipando las mismas y reduciendo el número de contactos que cuentan con la posibilidad de entregar ayudas humanas (Varda, Forgette, Banks y Contractor, 2009).

La atención y prevención desde el marco de la política con clara inclusión del componente humano

Históricamente se han desarrollado medidas diversas dirigidas a la recuperación ante los desastres en Colombia, sin embargo, el costo de años de vida saludable para la población sobre el bienestar general y a nivel económico ha sido bastante elevado, lo que señala que en gran parte tales medidas no han cumplido completamente con el propósito de prevención y de mitigación del riesgo.

Cortesía Natalia Sáenz Rengifo



► « Desde lo público y desde lo político, el Estado colombiano, por medio de sus organismos encargados de la gestión del riesgo y, por supuesto, con el compromiso de las administraciones locales y de la sociedad en general, requiere de la generación de planes de acción que se orienten a los grupos humanos como primeros gestores de una cultura de la prevención (...)»

Recientemente, el Estado colombiano ha asumido la política nacional de Gestión Integral de Riesgos de Desastres³, como una valiosa herramienta que orienta y regula los procesos de gestión del desastre, aunque la política por sí sola no representa una salida real y objetiva al problema de la nación. Frente al caso de las inundaciones, el país no cuenta con un apropiado sistema que facilite la evaluación y el control de riesgo ante tales episodios además de contar en muchos casos efectividad institucional y capacidad de responsiva acorde a la magnitud de los eventos, amén de problemáticas en la definición de los planes de ordenamiento territorial y problemas económicos (Sedano-Cruz, Carvajal-Escobar y Ávila-Díaz, 2011). A esto se suma la reducida gestión para el conocimiento y manejo de los suelos y el agua así como la falta de organismos de socorro o la subfuncionalidad de los mismos en gran parte de los entes municipales de la nación.

Adicionalmente, la definición y aplicación de una política pública para la gestión integral del riesgo de desastres demanda coherencia de las disposiciones políticas y legales con la realidad del contexto social y económico en el cual se aplica. Como señala Velasco (2011), la política pública implica «vocación de coherencia» con lo cual se entiende su ma-

terialización en proyectos y programas eficaces que permitan el uso y optimización de los recursos públicos atendiendo los ámbitos y sectores sociales que lo requieren. De allí la necesidad que la gestión del riesgo en el país, además de las implicaciones administrativas y la atención de los fenómenos en sus más llamativas generalidades, implique el cuidado, protección y seguimiento del desarrollo de los individuos.

El panorama descrito anteriormente –de forma muy sucinta, reconocemos– devela una necesidad creciente en los procesos de gestión del riesgo ante inundaciones y desastres en general: la *recuperación del capital humano* para los grupos vulnerados por la tragedia. Desde lo público y desde lo político, el Estado colombiano, por medio de sus organismos encargados de la gestión del riesgo y, por supuesto, con el compromiso de las administraciones locales y de la sociedad en general, requiere de la generación de planes de acción que se orienten a los grupos humanos como primeros gestores de una cultura de la prevención, en donde además se aporten herramientas que permitan una mejor solidez de las comunidades en materia de generación de medios instrumentales, informativos y emocionales de soporte.

También, por medio de la construcción de núcleos sociales con mejor for-

3 Ley 1523 de abril 24 de 2012

mación frente a la prevención del riesgo y con mejores condiciones sociales y económicas preexistentes al desastre, se facilita una mejor respuesta al mismo (Masozera, Bailey y Kerchne, 2007) así como mejores formas de recomposición y afrontamiento. **i**

Referencias bibliográficas

- Adger, W. N., Hughues, T., Folke, C., Carpenter, S. & Rockström, J. (2005). Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters. *Science*, 309 (5737), PP. 1036-1039.
- Alta Consejería para las Regiones y la Participación Ciudadana (ACRPC). (2011a). Informe Fenómeno de la Niña Nacional. Disponible en: <http://www.regiones.gov.co/Acuerdos/InformacionRegional/fenomenonina/Bolivar.pdf>
- Alta Consejería para las Regiones y la Participación Ciudadana (ACRPC). (2011b). Fenómeno de la Niña 2010/2011. República de Colombia. Disponible en: <http://www.regiones.gov.co/Documents/Fenomeno-Nina-Nacional.pdf>
- Ávila-Toscano, J. H. (2009). Redes sociales, generación de apoyo social ante la pobreza y calidad de vida. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 2 (2), PP. 65-73.
- Benítez, T., Llerena, P., López, R., Brugera, C. & Lasheras, L. (2007). Determinantes socioeconómicos en un colectivo de familias inmigrantes. *Anales de Pediatría (Barcelona)*, 60 (1), PP. 9-15.
- Cook, J. & Bickman, L. (1990). Social support and psychological symptomatology following a natural disaster. *Journal of Traumatic Stress*, 3 (4), PP. 541-556.
- Kaniasty, K. & Norris, F. (2008). Longitudinal linkages between perceived social support and posttraumatic stress symptoms: Sequential roles of social causation and social selection. *Journal of Traumatic Stress*, 21 (3), PP. 274-281.
- Masozera, M., Bailey, M. & Kerchne, C. (2007). Distribution of impacts of natural disasters across income groups: A case study of New Orleans. *Ecological Economics*, 63 (2-3), PP. 299-306.
- Sánchez, A. (2011). Después de la inundación. Documento de trabajo sobre economía regional. Banco de la República. Cartagena: Colombia.
- Sedano-Cruz, K. (2012). Gestión Integrada del Riesgo de inundaciones en Colombia. Universidad Politécnica de Valencia.
- Sedano-Cruz, K., Carvajal-Escobar, Y. & Ávila-Díaz, A. (2011). Variabilidad climática, cambio climático y gestión integrada del riesgo de inundaciones en Colombia. *Semillas*, 46/47, PP. 47-53.
- Varda, D., Forgette, R., Banks, D. & Contractor, N. (2009). Social Network Methodology in the Study of Disasters: Issues and Insights Prompted by Post-Katrina Research. *Population Research and Policy Review*, 28, PP. 11-29.
- Velasco, M. (2011). La política turística. Una arena de acción autónoma. *Cuadernos de Turismo*, 27, PP. 953-969.

La resiliencia social: Una propuesta para integrar dentro de las políticas públicas de gestión del riesgo

**AMAR, J., MADARIAGA, C.,
SANANDRES, E., UTRIA, L.,
MARTÍNEZ, M.¹**

El cambio climático es una realidad global y, por ende, afecta a Colombia. En el país, este fenómeno cobra mayor interés en los sectores agrícola, forestal, energético e hídrico, no tanto por su dependencia climática, sino por la importancia que tiene para la economía colombiana con el consecuente impacto social y humano (Marín, 2009; Gonzales, 2009). Esta nueva situación genera un ambiente de vulnerabilidad que incluye distintas áreas: social, económica, política y ambiental; es decir, un riesgo materializado afecta no solo a las víctimas directas sino al país en general.

Ninguna de las condiciones que fomentan el riesgo de desastres asociados a los efectos del cambio climático son producto del azar o de la falta de información y conocimiento (Lavell, 2003). La experiencia sugiere que los riesgos de desastres son construidos por la sociedad en el curso de sus procesos de cambio y transformación, por lo que las consecuencias, en la mayoría de los casos, derivan de la imprevisión de situaciones de vulnerabilidad, la ausencia de planificación del desarrollo y los problemas de pobreza existentes en grandes núcleos de la población (Gaborit, 2006; Bava y Levin, 2007).

Además de los daños materiales, los efectos del cambio climático generan un impacto psicosocial que altera todos los sistemas que están en relación con el individuo, pues entre los daños y pérdidas se destacan aquellos que afectan la vida, la producción, la vivienda y los servicios, modificando las condiciones de bienestar preestablecidas (Goich *et al.*, 2011).

Lo anterior, genera en las comunidades afectadas una sobredemanda de los sistemas, superando la capacidad de respuesta satisfactoria (Lindel, 2011). Por tal motivo, tanto los individuos como las comunidades requieren de un apoyo adicional que posibilite volver a reestructurarse, rearmar sus vidas (Beristain, 1999) y desarrollar actitudes resilientes que les permitan adaptarse a las nuevas condiciones del entorno. Para ello es necesario contar con un proceso de generación de intervenciones que deben «basarse en la realidad local y ser más un intercambio que una ayuda unidireccional» (Beristain, 1999, P. 35), teniendo en cuenta tanto las exigencias físicas como las necesidades psicológicas y sociales de la población al momento de desarrollar políticas de desarrollo y que tengan en cuenta la gestión del riesgo.

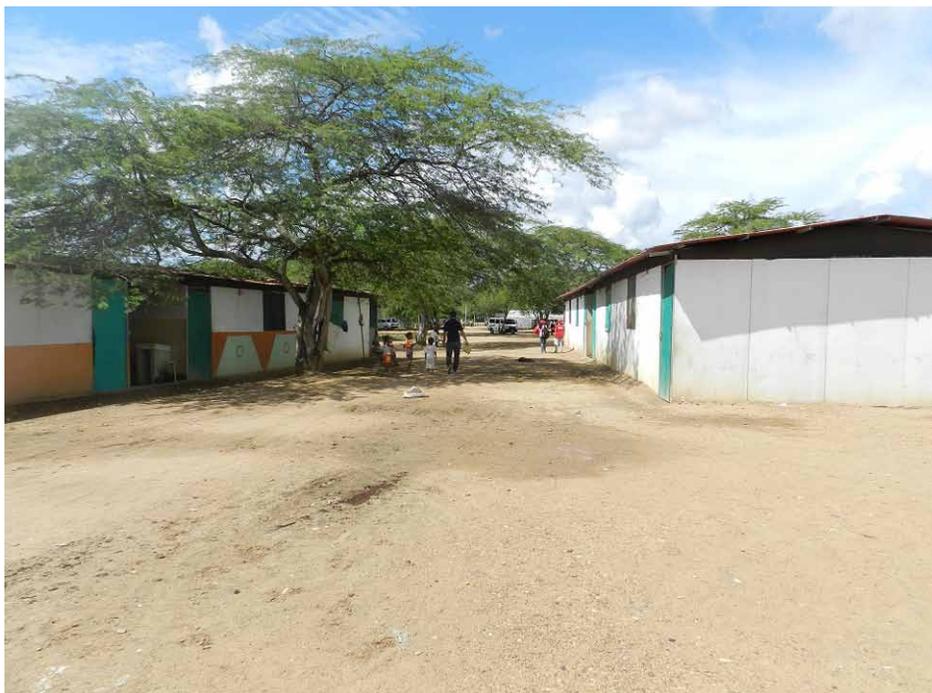
En el caso colombiano, estos eventos han servido de coyuntura para que quienes toman las decisiones analicen la situación y comiencen a pensar soluciones para el desarrollo del país considerando estas problemáticas. El informe de la Plataforma Climática Latinoamericana² (PCL) señala que³:

« (...) Colombia es fiel reflejo de esta realidad. Durante la primera mitad de la década del 2000 la incipiente agenda climática del país estuvo focalizada en la reducción de emisiones de GEI con el fin de aprovechar oportunidades economi-

² El objetivo de la PCL es «Contribuir a instalar la atención al cambio climático y sus efectos como un criterio prioritario para la toma de decisiones políticas, ambientales, sociales y económicas, a múltiples niveles, tanto en el sector público como en el privado». La integran organizaciones de países como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay. Tomado el 14 de marzo de 2014 de <http://intercambioclimatico.com/que-es-pcl-2/>

³ PCL. «Informe de políticas públicas. Desafíos para un desarrollo compatible con el clima. Cómo fortalecer las políticas públicas del sector agropecuario y forestal». Disponible desde la web en: <http://issuu.com/fundacioncambiodemocratico/docs/policy>

¹ Investigadores adscritos al Centro de Investigaciones en Desarrollo Humano (СИДУМ). Universidad del Norte. Barranquilla (Atlántico), Colombia.



CIBHUM, Universidad del Norte, Barranquilla, Atlántico.

► «Aunque durante mucho tiempo las respuestas de resiliencia han sido consideradas como inusuales e incluso patológicas por los expertos, la literatura científica actual demuestra de forma contundente que la resiliencia es una respuesta común y su aparición no indica patología, sino un ajuste saludable a la adversidad». Beatriz Vera Poseck. «Psicología positiva: una nueva forma de entender la psicología» en *Papeles del Psicólogo*, Vol. 27(1), P. 7. 2006. <http://www.cop.es/papeles>

cas derivadas del desarrollo de proyectos de mitigación. Fue solo a partir de la ola invernal del 2010 causada por el fenómeno La Niña que se produjo un fuerte re-direccionamiento de la agenda climática con un mayor énfasis en el componente adaptación» (s. f., p. 3).

Por lo anterior, la gestión del riesgo, bajo la conciencia del cambio climático, necesita dirigirse hacia el fortalecimiento de la resiliencia social para disminuir la vulnerabilidad, mitigar los efectos del cambio climático y promover la capacidad de adaptación.

En la medida en que el desarrollo de la resiliencia facilita la resistencia ante situaciones difíciles, la capacidad de construir conductas vitales positivas frente a las adversidades del entorno y de proyectarse en el futuro pese a los acontecimientos desestabilizadores del presente (Evans, Amar, Kotliarenco, y Abello, 2004), surge la iniciativa de integrar la resiliencia al proceso de gestión del riesgo de desastres como un componente transversal, complementado con la creación de redes de intercambio y cooperación como una estrategia vinculatoria para articular, desde el inicio de la gestión del riesgo, la labor de las instituciones y comunidades

que decidan asociar voluntaria y concertadamente sus esfuerzos, experiencias y conocimientos, para afrontar los efectos adversos del cambio climático.

Esta iniciativa reconoce el riesgo de desastres como una condición latente que contempla la posibilidad de ocurrencia de un evento dañino causante de daños y pérdidas materiales, económicas, sociales, psicológicas y ambientales, que surge como producto de la interrelación entre la multiplicidad de amenazas y la vulnerabilidad que representa para las unidades sociales la exposición a peligros manifiestos o potenciales (Cardona, 2009).

Efectos psicosociales de los desastres naturales

Todo desastre natural ocasiona daños físicos manifiestos a las personas y poblaciones afectadas, y aunque sus efectos psicosociales sean mucho menos visibles no dejan de ser importantes. Estudiar los desastres naturales y sus impactos tiene trascendencia práctica y teórica a la vez, ya que la identificación de la magnitud, naturaleza y extensión del impacto psicológico de un desastre posibilita la planificación de intervenciones pertinentes y eficaces que minimicen las consecuen-

cias negativas en las vidas de los damnificados, y permite el desarrollo de bases sólidas sobre las cuales fundar la política pública de gestión del riesgo.

La resiliencia salta a la luz como un nuevo paradigma de desarrollo, basándose en la premisa de que no todos aquellos que crecen en condiciones de desgracia, o que han vivido un hecho traumático o viven en pobreza están condenados; por el contrario, el concepto de resiliencia toma en cuenta el potencial humano y su capacidad de producir un cambio social (López, 2010). La resiliencia social, como extensión el concepto de resiliencia psicológica, se ha definido como la capacidad de los grupos o comunidades de amortiguar tensiones externas y disturbios como resultado de cambios sociales, políticos o ambientales (Adger, 2000). Al estar en contra de los determinismos, enfatizar en el potencial humano y en los recursos construidos en las relaciones fundadas sobre compromisos afectivos, la resiliencia permite una nueva epistemología del desarrollo humano, que atiende a las particularidades del contexto y hace un llamado a la responsabilidad multidisciplinaria de promoción de la calidad de vida (López, 2010).

Es importante destacar que la resiliencia se sustenta en la interacción entre la persona y el entorno, de manera que ni procede exclusivamente del entorno ni es algo puramente innato. Por ello, se debe complementar el enfoque de resiliencia con el de riesgo, con el fin de fomentar un desarrollo sano y promover aquellas características saludables en las comunidades más vulnerables, todo esto con el fin de disminuir los aspectos que les impidan alcanzar el máximo de potencial de su desarrollo (Munist *et al.*, 1998).

De este modo, el modelo de *resiliencia/riesgo* debe traducirse en políticas sociales de manera que, y en palabras de Munist:

«Si consideramos que una de las tareas pendientes de los países de nuestro continente es el enfrentamiento y la superación de la pobreza, debemos dirigir nuestros esfuerzos hacia la comprensión de los mecanismos que actúan a nivel individual, familiar y comunitario, y que pueden traducirse, a través del desarrollo y la aplicación

de programas de acción y educación, en el reconocimiento y reforzamiento de las fortalezas que surgen más allá de la vulnerabilidad» (Munist *et al.*, 1998, p. 11).

Desde la academia, revisten de importancia proyectos de investigación que apunten a establecer modelos de atención para el fortalecimiento de la capacidad de adaptación desde el enfoque de resiliencia. Esta se entiende como un fenómeno multidimensional (Amar, Kotliarenco y Abello, 2004) en donde factores como la autovaloración, autorregulación, competencias personales y habilidades sociales sustentan la interacción entre la persona y su entorno, facilitándole procesos de adaptación ante las adversidades. Desde este modelo se puede intervenir para desarrollar en las comunidades actitudes resilientes que estarían en la base de una adaptación, primero personal y luego social ante el riesgo.

Emergencia invernal en el departamento del Atlántico

Entre los departamentos de Bolívar y Atlántico se extiende un brazo del río Magdalena de 106 km de largo por 100 metros de ancho, que constituye el denominado Canal del Dique. El 30 de noviembre de 2010, ocurrió una falla en la estructura de contención del canal, abriendo un boquete en el farillón⁴. La ruptura del Canal del Dique se ori-

ginó en el km 3 de la vía que conduce desde la troncal oriental hasta las compuertas.

Quienes viven en el margen del canal son testigos de la fuerza de los caudales del dique, así como de la misma naturaleza. Han visto como el agua del río Magdalena, que por siglos ha sido la fuente principal de sustento de los habitantes de la región, se rebeló arrancándoles de tajo todo: animales, cultivos, casas, historias y recuerdos. Una de las acciones inmediatas del Estado fue la reubicación de las víctimas, trasladó a más de 100.000 atlanticenses a refugios provisionales de los cuales una cifra considerable aún permanece luego de tres años en las mismas condiciones.

De acuerdo con la Gobernación del Atlántico (2010), se inundaron 35.176 hectáreas, esto es, el 10,4% del territorio. Por su parte, la Alta Consejería para las Regiones y la Participación Ciudadana (2012) señaló que resultaron afectadas 42.694 familias, convirtiendo al Atlántico en el quinto departamento más impactado por el evento en el ámbito nacional. La inundación de la zona sur dejó alrededor de 25.000 familias damnificadas (Gobernación del Atlántico, 2010). Las personas que padecieron este desastre superaron la cifra de dos millones y medio en todo el país.

La problemática que se observa, más allá de la tragedia, es la incapacidad

de reacción –estancamiento comunitario y dependencia institucional– que resulta preocupante a sabiendas de que el cambio climático es una realidad para la cual estas comunidades tan vulnerables no se encuentran preparadas.

En este contexto, distintas experiencias de investigación con respecto al tema sugieren la integración de la resiliencia y la creación de redes de intercambio y cooperación como un componente transversal para la gestión del riesgo de desastres asociados al cambio climático.

El cambio climático es evidente en Colombia

Hasta ahora, el balance de las políticas de cambio climático señala una desarticulación en comparación con el resto de dinámicas económicas y de desarrollo. Solo hasta el 2010, el país tomó medidas dirigidas a contrarrestar el fenómeno natural y fueron producto de la tragedia invernal. No obstante, aún se encuentran vacíos en cuanto al seguimiento a las iniciativas y a las inversiones que en materia de gestión del riesgo ha propuesto el Estado.

Si bien es cierto que existen avances en la consolidación de políticas en relación al tema, son evidentes las debilidades a nivel ejecutivo por parte de las entidades que dificultan la implementación; visto de este modo, el fortalecimiento de dichas instituciones así como de los órganos de seguimiento y control son de vital importancia

⁴ Para la Real Academia Española (RAE) una de las acepciones de farillón es crestón, a saber: «2. m. Ingen. Parte superior

de un filón o de una masa de rocas, cuando sobresale en la superficie del terreno», que en Colombia conocemos como «jarillón» cuya función es evitar las inundaciones mediante una barrera de contención.



CIDHUM. Universidad del Norte. Barranquilla, Atlántico.

«Una de las acciones inmediatas del Estado fue la reubicación de las víctimas, trasladando a más de 100000 atlanticenses a refugios provisionales, de los cuales, una cifra considerable, aún permanecen luego de tres años en las mismas condiciones».

para poder ver, en el mediano y largo plazo, impactos reales asociados al cambio climático (PCL, 2012) (Conpes, 2011).

Se hace necesaria la integración de la gestión del riesgo y el cambio climático en todos los órganos del aparato público y los ministerios, a fin de mejorar la articulación de esfuerzos y así optimizar la capacidad de impacto de las políticas establecidas y las que están por venir; asimismo, es indispensable fortalecer las estructuras del Estado responsables de formular, analizar y ejecutar las políticas y programas en la materia.

La resiliencia social y el fortalecimiento de redes en distintos niveles de decisión

Además de integrar la resiliencia con el cambio climático, también es recomendable la creación de redes de intercambio y cooperación en la gestión del riesgo de desastres asociados con la promoción de la capacidad de adaptación a las tragedias ocasionadas por fenómenos naturales o de carácter antrópico, y sugerir políticas de desarrollo.

La vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos no es la misma en todas las regiones por lo que los efectos tampoco se distribuyen en las mismas proporciones. Este es el punto de partida en la gestión del riesgo de desastres pues, mientras no se reconozcan las particularidades de las comunidades y los sistemas sociales de los lugares en que habitan, no será posible la reducción del riesgo ni la adaptación al cambio climático.

La incorporación del enfoque de resiliencia y construcción de redes responde, precisamente, a la impostergable intervención sobre los factores que generan riesgo teniendo en cuenta los recursos, la estructura y la composición de los sistemas sociales –en condición de vulnerabilidad–, reconociendo que el riesgo es una construcción social y como tal su reducción es un proceso en el que debe tener injerencia la población involucrada en todas las fases de la gestión.

La prevención y el manejo de los riesgos están asociados a dos contextos: el riesgo existente y el riesgo futuro (ver tabla 1).

Tabla 1. Procesos identificados en la gestión del riesgo de desastres

Gestión correctiva	Promueve procesos para reducir los niveles de riesgo existentes en la sociedad, reaccionando y compensando el riesgo ya construido.
Gestión prospectiva	Promueve procesos para disminuir la probabilidad de construcción del riesgo que aún no existe pero que se puede crear a través de procesos de desarrollo, inversión y ocupación del territorio.
Gestión reactiva	Promueve las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación, que se desarrollan para hacer frente a la materialización del riesgo reflejada en situaciones de desastres.
Gestión financiera	Promueve la implementación de medidas para contar con recursos económicos en el momento en que se presente un desastre para cubrir total o parcialmente dichas pérdidas.

Fuente: Elaboración propia a partir del informe sobre Reducción de Riesgo de Desastres del PNUD (2004).

A partir de lo anterior, se integran los procesos constitutivos de la gestión del riesgo de desastres con el enfoque de resiliencia y construcción de redes sociales, y se sugieren cinco estrategias que resultan esenciales para el diseño de políticas de desarrollo que permiten, a mediano y largo plazo, evitar la creación de nuevos riesgos (gestión prospectiva); reducir

los niveles de riesgo existentes (gestión reactiva); responder, recuperar y reconstruir las afectaciones producto de la materialización del riesgo para generar una capacidad de adaptación en las personas afectadas (gestión reactiva); e incentivar mecanismos de regulación para contar con recursos que permitan afrontar los momentos de crisis (gestión financiera).

Estrategia 1. Preparación prospectiva de las comunidades	
Objetivo 1	Promover la resiliencia social a partir del reconocimiento y fortalecimiento de los factores personales y sociales como base para el afrontamiento del cambio climático.
Actividades básicas	Promocionar el desarrollo de factores personales de resiliencia.
Objetivo 2	Gestionar el conocimiento para una efectiva gestión del riesgo y adaptación al cambio climático en los distintos niveles y grupos de decisión.
Actividades básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar, cuantificar y valorar el riesgo de desastres. • Desarrollar una normativa concreta en herramientas técnicas apropiadas para el conocimiento del riesgo de desastres y su gestión. • Difundir el conocimiento sobre el riesgo de desastres, rutas y canales de atención; procedimientos. • Caracterizar y monitorear los fenómenos físicos. • Fomentar la participación social en la identificación del riesgo. • Identificar los grados de vulnerabilidad en los sistemas sociales, según los riesgos, y las alternativas de respuesta en el marco de las políticas públicas locales. • Identificar, organizar y capacitar en economías alternativas y adaptativas al cambio climático, en las que se integren las comunidades de base.
Objetivo 3	Limitar el desarrollo de los factores de riesgo de desastre en la sociedad a través de una gestión territorial-ambiental adecuada.
Actividades básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la participación comunitaria en el establecimiento de metas de prevención de riesgos y formular planes de desarrollo territoriales, y sectoriales. • Identificar mecanismos que generan riesgo y establecer lineamientos, metas e indicadores para su prevención en el territorio. • Desarrollar la normativa y herramientas técnicas para mitigar posibles riesgos a nivel territorial y sectorial. • Gestionar los recursos financieros requeridos para la implementación de los planes formulados.
Redes de intercambio y cooperación	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros de la comunidad. • Organismos de planificación y desarrollo territorial y sectorial. • Gobiernos locales y regionales. • Entidades encargadas de la administración del medio ambiente en diferentes órdenes territoriales, con especial atención al nivel local. • Entidades sectoriales y ministerios, en el ámbito de sus competencias, responsables de prevenir el riesgo de desastre en los sectores productivos.

Estrategia 2. Reducción del riesgo existente

Objetivo	Minimizar los factores del riesgo existente para evitar, o limitar el impacto adverso, de los eventos peligrosos en la sociedad.
Actividades básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la normativa y herramientas técnicas apropiadas para reducir el riesgo presente en el territorio. • Diagnosticar el riesgo de desastres a fin de reducir la probabilidad de que ocurra el hecho, incluyendo el inventario de viviendas y elementos socioeconómicos (medios de vida) expuestos, así como la percepción social y comunitaria. • Establecer de forma participativa y con criterios técnicos, ambientales y sociales las metas de la reducción del riesgo de desastres. • Analizar con todos los involucrados las opciones para la reducción de la vulnerabilidad. • Informar continuamente el desarrollo de actividades de reducción del riesgo. • Planear proyectos de inversión pública o privada para el desarrollo de capacidades locales. • Incorporar los proyectos de reducción del riesgo en los planes de desarrollo locales, y regionales. • Gestionar recursos para la implementación de proyectos de reducción del riesgo de desastres. • Ejecutar actividades y proyectos de reducción del riesgo.
Redes de intercambio y cooperación	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros de la comunidad. • Gobiernos locales y regionales. • Organismos de planificación y de finanzas encargados de la adjudicación y el fomento de la inversión pública y privada. • Organizaciones sociales sin ánimo de lucro, y entidades de apoyo y cooperación que promueven la reducción de riesgos específicos en zonas expuestas. • Entidades sectoriales y ministerios, en el ámbito de sus competencias, responsables de reducir el riesgo de desastre en sus respectivos sectores. • Recursos humanos, institucionales y financieros.

Estrategia 3. Planificación de la respuesta ante el riesgo de desastres

Objetivo	Desarrollar capacidades, instrumentos y mecanismos para responder adecuadamente ante la inminencia y/o la ocurrencia de fenómenos peligrosos.
Actividades básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Definir la normativa y lineamientos metodológicos para el diseño de sistemas de respuesta. • Fomentar la participación social en la determinación de los escenarios de desastre. • Considerar la respuesta posible de las comunidades afectadas. • Definir, de manera participativa, las metas del proceso de preparación para desastres. • Elaborar conjuntamente los planes de emergencia macro y de contingencia, según los eventos, y gestionar recursos para la evaluación a través de simulaciones y simulacros. • Fortalecer la capacidad de respuesta con base en las necesidades de talento humano y de equipamiento en función del escenario del desastre.
Redes de intercambio y cooperación	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros de la comunidad. • Gobiernos locales y regionales. • Entidades especializadas en la respuesta a situaciones de emergencia y desastres. • Organizaciones encargadas de la protección de la población y sus medios de vida. • Organizaciones sociales, sin ánimo de lucro, y entidades de apoyo y cooperación que apoyan a las entidades en las acciones de respuesta y ayuda humanitaria en caso de desastre o emergencia. • Entidades sectoriales y ministerios, en el ámbito de sus competencias, responsables de prevenir el riesgo de desastre en los sectores productivos.

Estrategia 4. Respuesta, rehabilitación y «readaptación»

Objetivo 1	Atender oportunamente las necesidades básicas e inmediatas de las poblaciones amenazadas o afectadas por un evento físico peligroso, y prever la aparición de nuevas condiciones de riesgo.
Actividades básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Generar información inicial sobre la situación. • Activar el sistema de respuesta, incluyendo la instalación de los centros de operaciones, puestos de mando y desplazamiento de personas afectadas. • Solicitar apoyo al nivel administrativo superior (Gobernación o Presidencia) en caso de ser requerido. • Establecer un perímetro de seguridad, y asegurar la zona de impacto. • Monitorear el evento peligroso. • Aplicar los protocolos de actuación contenidos en el plan de contingencia. • Evaluar daños y pérdidas. • Analizar las necesidades. • Informar permanentemente a la población afectada y a la comunidad en general todos los aspectos relacionados con la situación. • Instalar albergues temporales, prestar asistencia psicosocial a la población afectada y rehabilitar, temporalmente, los servicios básicos esenciales.
Objetivo 2	Reconstruir el tejido social de las comunidades afectadas y promover la capacidad de adaptación.
Actividades básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar acciones de intervención en la crisis y apoyar a los profesionales del área social y de salud. • Fortalecer las redes de apoyo que surgen después del desastre. • Identificar recursos con miras a lograr el bienestar de las comunidades afectadas. • Fortalecer estrategias de afrontamiento de los miembros de las comunidades afectadas. • Establecer los espacios y las condiciones para el fortalecimiento de la percepción de apoyo social de los miembros de las comunidades afectadas. • Consolidar alianzas con instituciones externas para facilitar el intercambio y acceso a recursos, de los que no se dispone, después de un desastre.
Redes de intercambio y cooperación	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros de la comunidad. • Actores tomadores de decisión del sector público, privado y no gubernamental del orden local, nacional, regional e internacional.

Estrategia 5. Recuperación y reconstrucción

Objetivo	Restablecer condiciones aceptables y sostenibles de desarrollo económico y social de la comunidad afectada, reduciendo el riesgo a un nivel menor del que existía antes del desastre.
Actividades básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Definir el esquema institucional requerido para la reconstrucción con base en los lineamientos definidos en la política y normativa del país. • Definir los alcances del proceso de reconstrucción y establecer canales permanentes de comunicación con los afectados y la comunidad en general. • Diseñar y formular mecanismos técnicos y legales que sean requeridos para el proceso de reconstrucción. • Evaluar el impacto socioeconómico en el escenario del desastre, identificando presiones, dinámicas y causas de fondo. • Adelantar acciones de reconstrucción participativa con los beneficiarios. • Formular con la participación de los involucrados un plan de reconstrucción que no reproduzca los riesgos preexistentes. Este debe incluir la definición del alcance, estrategias de implementación, actividades y responsabilidades. • Gestionar proyectos y actividades de reconstrucción que integren la prevención y el manejo de desastres • Ejecutar proyectos y actividades de reconstrucción. • Gestionar la información, sensibilizar, socializar y divulgar los avances del proceso ante la población afectada y la comunidad en general. • Implementar medidas alternativas para el sostenimiento económico de las comunidades afectadas a través de la autogestión, y limitar la dependencia institucional.
Redes de intercambio y cooperación	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidad afectada. • Organismos de planificación y desarrollo territorial, y sectorial. • Gobiernos locales y regionales. • Entidades encargadas de la administración del medio ambiente en diferentes órdenes territoriales, con especial atención al nivel local. • Organizaciones sociales, sin ánimo de lucro, y entidades de apoyo y cooperación que apoyan a las entidades en las acciones de recuperación y/o reconstrucción posdesastre. • Entidades sectoriales y ministerios, en el ámbito de sus competencias, responsables de prevenir el riesgo de desastre en los sectores productivos. • Entidades técnico-científicas (monitoreo de riesgos y peligros conexos o derivados en el escenario del desastre, requeridos para la planificación de la reconstrucción).

Estas cinco estrategias de intervención sugeridas reconocen la dinámica del cambio climático, la variabilidad en la distribución de sus efectos y, particularmente, la corresponsabilidad de la comunidad. Al mismo tiempo, representan un insumo para el diseño de políticas de desarrollo compatibles con la problemática en Colombia donde, hasta hace pocos años, solo se hablaba de problemáticas sociales, económicas o políticas como la pobreza, la violencia, la violación de derechos humanos o el desempleo, entre otros fenómenos.

Al integrar el enfoque de resiliencia y la creación de redes de intercambio y cooperación para la gestión del riesgo de desastres, se involucra a la comunidad como un actor indispensable durante todas las fases del proceso, y se promueve un sistema de desarrollo en armonía y equilibrio entre las actividades humanas y la naturaleza. **i**

Referencias bibliográficas

- Alta Consejería para las Regiones y la Participación Ciudadana (2012). «Reporte fenómeno de La Niña en Colombia». Recuperado de <http://www.regiones.gov.co/Documents/Fenomeno-Nina-Nacional.pdf> (PCL, 2012).
- Adger, W. N. (2000). *Social and ecological resilience: are they related? Progress in human geography*, 24(3) PP. 347-364.

- Aguilera, M. «El Canal del Dique y su subregión: una economía basada en la riqueza hídrica». En J. Vilorio (2006). *Subregiones productivas del Caribe colombiano*. Colección de Economía Regional, Banco de la República, Cartagena.
- Bava, S., Levin, S. «Collaborative Disaster Response: Setting Up Mental Health Services in a Mega-shelter». En John Sargent (ED.) (2007). *Systemic Responses to Disaster: Stories of the after math of Hurricane Katrina*. PP. 42-50. American Family Therapy Academy (AFTA). Estados Unidos.
- Beristain, C., Giorgia, D., Páez, D., Pérez, P., & Fernández, I. (1999). *Reconstruir el tejido social: Un enfoque crítico de la ayuda humanitaria*. Icaria Editorial/Antrazit. Barcelona.
- Cardona, O. D. (2009). *La gestión financiera del riesgo de desastres. Instrumentos financieros de retención y transferencia para la Comunidad Andina*. Secretaría General de la CAN – Predecán. Lima, Perú.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes 3700 de 2011). «Estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en material de cambio climático en Colombia».
- Evans, J., Amar, J., Kotliarenco, M. A. & Abello, R. (2004). «Resiliencia en niños víctimas de violencia intrafamiliar». Ensayos en desarrollo humano, P. 5. Ediciones Uninorte. Barranquilla.
- Gaborit, M. (2006). «Desastres y trauma psicológico». *Pensamiento psicológico*, Vol. 2, n.º 7. PP. 15-39.
- Gobernación del Atlántico. (2010). *Informe de Gestión*. Recuperado de <http://www.atlantico.gov.co/>
- Goich, B., Morandé, A, Ossandón, M, Pizarro, J, Saavedra, A, Schliak T. (2011). «Fortalecimiento de redes sociales en situación de desastre». Re-

- vista del Instituto Chileno de Terapia Familiar, de Familias y Terapias, 20 (30). PP. 25-33.
- Gonzales, J. (2009). *Las Naciones Unidas y el cambio climático en Colombia. Revisión del riesgo climático del Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo*, Colombia, PNUD, Bogotá.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2007). *Fourth Assessment Report: Climate Change*.
- Lavell, A. (2003). *La gestión local del riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*. Cepredenac/PNUD. Guatemala. Recuperado de http://www.desenredando.org/public/libros/2006/ges_loc_riesg/gestion_riesgo_espanol.pdf
- Lindell, M. (2011). «Disaster studies. Sociopedia». Isa: Revista de la International Association (ISA). PP. 1-18. Recuperado de www.isa-sociology.org/publ/sociopedia-isa
- López, V. (2010). «Educación y resiliencia: alas de la transformación social». *Actualidades Investigativas en Educación*, 10 (2). PP. 1-14. Recuperado de <http://revista.inie.ucrac.cr/articulos/2-2010/archivos/resiliencia.pdf>
- Marín, P. (2009). «Ficha cambio climático en Colombia». Oficial de Programa de cambio climático y energía. PNUD, P.2.
- Munist, M., Santos, H., Kotliarenco, M. A., Suárez, E., Infante, F. & Grotberg, E. (1998). *Manual de identificación y promoción de la resiliencia en niños y adolescentes*. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C.
- «Plataforma Climática Latinoamericana» (s. f.). *Desafíos para un desarrollo compatible con el clima, cómo fortalecer las políticas públicas del sector agropecuario y forestal*.

Entre la sociedad del riesgo y la teoría de desarrollo tradicional: Un nuevo camino por recorrer

JUAN CARLOS VALENCIA ¹

Introducción ²

El presente texto sostiene como tesis principal que la visión tradicional de desarrollo genera invisibilidad e induce a ignorar riesgos que merecen atención de cara al desarrollo y reconocimiento de la humanidad. La pregunta base que se busca responder es ¿cómo la visión tradicional de desarrollo genera invisibilidad de riesgos?, seguida por ¿cómo los riesgos que se ignoran pueden llegar a gestionarse?

El objetivo principal a analizar es: cómo la visión tradicional de desarrollo aporta invisibilidad e ignora riesgos. Para cumplir este objetivo es necesario plantear como objetivos secundarios los siguientes: primero, entender qué es un riesgo, cómo surge y cómo se legitima; segundo, comprender qué relación existe entre los riesgos y el desarrollo; tercero, analizar qué se entiende por desarrollo y de esta manera relacionar qué riesgos se gestionan y se promueve a atender; cuarto, esclarecer qué riesgos son ignorados desde esta perspectiva. Finalmente se propone otro objetivo que ayuda a responder la tesis principal y es proponer cómo conocer y gestionar los riesgos que se tornan invisibles y son ignorados.

La metodología usada consistió en realizar una revisión bibliográfica sobre la gestión del riesgo ¿quién lo promueve, cómo y por qué? De esta manera haciendo una aproximación a un análisis de discurso, asumido desde la perspectiva de la sociedad del riesgo planteada por el sociólogo alemán Ulrich Beck, se hace una revisión bibliográfica, y se toman como fuentes la ley vigente sobre gestión del riesgo en Colombia, la Unidad Nacional

para la Gestión del Riesgo de Desastres, la CEPAL y el Banco Mundial.

El plan de exposición se divide en cinco partes: en primer lugar se hace una descripción de lo que son los riesgos y en qué consiste la sociedad del riesgo desde la perspectiva de Ulrich Beck; segundo, se evidencia la relación que existe entre los riesgos y el desarrollo, mencionando también qué visión de desarrollo se promueve desde qué actores; tercero, se muestra desde la visión de desarrollo tradicional qué riesgos se incluyen para la gestión y algunos de los que se tornan invisibles o ignoran; cuarto, se plantea cómo vincular la gestión de los riesgos ignorados, cómo conocerlos y de qué manera se debe realizar su gestión; finalmente, se asumen las conclusiones.

¿En qué consiste la sociedad del riesgo? ³

La tesis principal que maneja Beck es que la lógica de producción de riesgos domina sobre la lógica de producción de riqueza en la sociedad del riesgo. Lo cual quiere decir que los riesgos fueron, y en cierta medida aún son, producidos por la sociedad industrial y dictaminan hacia dónde dirigir los recursos económicos, las políticas públicas y los comportamientos sociales. Dinámica que fue dirigida anteriormente por la producción de riqueza.

¿Qué quiere decir que la sociedad industrial produjo los riesgos? ¿Por qué se plantea de esta manera? El desarrollo técnico-económico, característica de la sociedad industrial, ha traído como consecuencias problemas en los ámbitos de la naturaleza, la sociedad y la perso-

³ Lo mencionado en este acápite es un parafraseo del autor Beck, con algunas interpretaciones del autor. Muestra a grandes rasgos cómo surgen, qué significan, cómo funcionan y de qué manera son abarcados los riesgos en una sociedad post-industrial por diferentes campos, como el científico, el político y el económico.

Oficina de Prensa PCN



«Los riesgos son un significativo y elemento de identidad de las personas y grupos, el riesgo es determinado por el saber científico y el saber científico adquiere un significado político ante un grupo humano.»

nalidad. La sociedad industrial llega a un punto en que se cuestiona a sí misma, es decir se vuelve reflexiva y se muestra a sí misma como un problema.

Se plantea de esta manera porque los desastres ecológicos vienen atados a la industrialización; generando repercusiones en la salud e integridad humana. Algunos ejemplos de ello son: el cambio climático, el uso de pesticidas en la agricultura, la ingesta de productos transgénicos o la amenaza nuclear. Todos resultan traer consigo un riesgo, un desastre natural a causa del cambio climático, una enfermedad por el uso de pesticidas, contraer cáncer por los alimentos transgénicos, o la destrucción global por una guerra nuclear, entre otros.

Dice Beck que la sociedad industrial al percatarse de sus efectos secundarios

¹ Estudiante de Sociología de la Universidad del Rosario.

² Edición y revisión Omar Vivas Msc, PhD(c), Investigador y catedrático.

empieza a descubrir, administrar, incluir, evitar y ocultar los riesgos por medio de la gestión política y científica. Sin embargo, ha habido riesgos que han sido producidos por la industrialización desde su mismo nacimiento. Estos se diferencian de aquellos que nos preocupan en la actualidad, debido a que estos riesgos no tienen una relación de causalidad directa, todos somos culpables y a su vez nadie, estos riesgos son globales, afectan a toda la vida en la Tierra.

¿Cómo funciona la dinámica de la sociedad del riesgo? Estos riesgos traen daños que en la mayoría de los casos son irreversibles, no los podemos ver, sabemos que nos pueden afectar pero parecen imperceptibles. Los riesgos se perciben a través del saber científico y es en el saber que son transformados, minimizados o dramatizados, ya que pasan por «los procesos sociales de definición» en términos de Beck. Por esto las definiciones de riesgo llegan a convertirse en posiciones sociopolíticas.

Los riesgos representan las situaciones sociales de peligro, en cierta medida pueden seguir la lógica de la jerarquía de clases, es decir que afecta más a los pobres que a los ricos⁴, pero tratándose de riesgos ellos afectan a cualquier capa social. Aunque no quiere decir que la lógica de producción de riesgos esté en contra de la racionalidad económica capitalista, de hecho en gran parte los riesgos resultan ser una estrategia rentable, pensemos en los cazadores de fortuna que ante la tragedia buscan sacar provecho.

Los riesgos son un significante y elemento de identidad de las personas y grupos, el riesgo es determinado por el saber científico y el saber científico adquiere un significado político ante un grupo humano. Por lo que resulta vital reconocer el análisis sociológico orientado a valorar el surgimiento y difusión del saber sobre los riesgos.

El riesgo es una construcción social, la opinión pública, los científicos, los políticos en dinámicas públicas toman posiciones frente a los riesgos que inciden en la posición de las empresas y sus modos

de producción⁵. Surge pues una disputa pública sobre la definición de los riesgos, de las consecuencias y repercusiones que tienen en los ámbitos político, social y económico⁶. Bajo estas premisas, realizo un análisis de quién habla del riesgo, quién lo sustenta, quién lo gestiona y qué beneficios y deficiencias tienen en las diferentes esferas de la vida social.

Para finalizar es necesario entender que la concepción de los riesgos, los riesgos en sí, representan un peligro para la idea de desarrollo. Dice Beck que: «Hablar de «catástrofe», como es cada vez más habitual, es en este sentido la expresión exagerada, radicalizada, [y] objetivizada, de que no se quiere este desarrollo» (Beck, 1986/1998, P. 34). Por tal razón es necesario abarcarlos desde un componente teórico y normativo, para preverlos y prepararse ante ellos.

Teoría del desarrollo tradicional frente a los riesgos

Los riesgos están en contra del desarrollo, bien pero ¿qué riesgos? Y ¿en contra de cuál desarrollo? Para tener una idea más clara es necesario mencionar la

concepción tradicional que se ha tenido sobre el desarrollo y desde qué actores se ha manejado esta visión. Según Antonio Casella:

« (...) los países ahora conocidos como subdesarrollados a través de la puesta en marcha de políticas de crecimiento de la economía o de transformación de la misma [... persiguen] cambios, políticos, sociales y de la personalidad, que los acercaría crecientemente a los países denominados desarrollados» (2008, P. 480).

Lo anterior solo deja ver el énfasis en el crecimiento económico para entender el desarrollo, pero ¿quiénes construían esta visión? Siguiendo nuevamente a Casella encontramos que:

« Los economistas, mucho más que otros profesionales, adquirieron relevancia y, a partir de mediados de los cuarenta, alcanzan cada vez mayor importancia y capacidad de influencia a través de instituciones internacionales (Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional o la CEPAL entre otros) y nacionales (se crearon organizaciones gubernamentales destinadas, sobre todo, para planificar y fomentar el desarrollo); devinieron dado que el desarrollo era entendido como económico o impulsado por la economía, en generadores de políticas públicas orientadas en este sentido» (2008, P. 481).

⁵ Algunos modelos y procesos de producción pueden estigmatizarse por quienes tienen una posición disímil frente a los riesgos que estamos en disposición y posibilidad de asumir.
⁶ Es necesario reconocerle al tema de riesgo una condición multidisciplinaria, interdisciplinaria, y en general que a él es plausible aplicarle miradas complejas, dialécticas y deliberativas.

Cortesía Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres



► «El riesgo es una construcción social, la opinión pública, los científicos, los políticos en dinámicas públicas toman posiciones frente a los riesgos que inciden en la posición de las empresas y sus modos de producción»

⁴ Ello es un elemento de la vulnerabilidad, la situación socioeconómica de una comunidad.



Cortesía de Angie Guerrero

▶ «Siendo el riesgo un proceso social, la decisión social sobre el nivel de riesgo aceptable y los costos de mitigación que se esperan asumir es un proceso sociopolítico; no todo riesgo mitigable es financieramente asumible, máxime al considerar el universo de los riesgos presentes. Los riesgos asociados a la industria, a la economía extractiva son riesgos, que existen, que requieren control y regulación a fin de gestionar su reducción».

Visto de esta manera encontramos que la visión tradicional se encontraba en las organizaciones mencionadas anteriormente bajo el supuesto de la economía neoliberal, la cual pretende asimilar la reflexión económica al ejercicio de la racionalidad pura, que consiste en actuar con base en la utilidad que genera una acción, pensando así en el interés propio (Laca, 2012, p. 109).

Ahora, veamos desde la óptica del Banco Mundial y la Comisión Económica para América Latina cuáles son los riesgos que Colombia debe enfrentar. No sin antes verificar que estas organizaciones aún promueven la política pública con base en la concepción tradicional de desarrollo. Según el resumen ejecutivo del análisis de la gestión del riesgo en Colombia:

«Como conclusión, el estudio demuestra que si el país no quiere seguir viendo su crecimiento económico acompañado de pérdidas cada vez más frecuentes y de mayores dimensiones, es fundamental un cambio radical en las políticas de desarrollo y en las prácticas de gestión territorial y sectorial. Por lo tanto, el presente documento define una serie de recomendaciones para elevar la gestión del riesgo de desastres a nivel de política de Estado, mostrando que la prioridad para reducir el impacto de los desastres, está en la tarea de mejorar las condiciones de uso y ocupación del territorio» (Banco Mundial, 2012, p. v).

Por su lado, «la CEPAL considera la incorporación de esta política como un

asunto clave del proceso de desarrollo integral, es decir, sostenible, equitativo y con mejoras en la productividad, la competitividad y la promoción de la cohesión social en los países de la región» (CEPAL, 2007, p. 5). Es clara la relación que ambas organizaciones hacen entre gestionar ciertos riesgos y el desarrollo. Mencionan que para alcanzar el desarrollo es necesario que se den políticas públicas para la gestión del riesgo. Ambos le dan un lugar primordial al crecimiento económico o a la productividad y competitividad como se menciona en el documento de la CEPAL (2007), aunque también hacen alusión a un desarrollo integral.

El análisis que hace el Banco Mundial sobre la gestión del riesgo da como resultado que aunque Colombia es pinero en la gestión integral del riesgo y se haya mejorado en cuestión de salvar vidas, siguen aumentando los daños a la propiedad, a la subsistencia y la infraestructura; daños que el Estado termina pagando, lo que trae grandes costos fiscales. Por tal razón se deben llenar los vacíos de conocimiento sobre los riesgos generando políticas desde el Estado para la reducción del riesgo (Banco Mundial, 2012, PP. 3-7).

La CEPAL en su texto *Información para la gestión del riesgo de desastres* concluye que, el sistema de gestión por sí mismo es lo suficientemente eficaz; sin embargo, depende del desarrollo político del país y del aparato gubernamental (CEPAL, 2007, p. 8). Lo que quiere decir que es necesaria la determinación política desde el Estado para poder implementar adecuadamente

la gestión del riesgo. No obstante, también menciona que el Banco Interamericano del Desarrollo (BID), con el cual ha impulsado el análisis de la gestión del riesgo, «ha promovido desde hace varios años el fortalecimiento y la efectividad de la gestión de riesgos de desastres, particularmente los aspectos financieros para evitar que las pérdidas económicas causen crisis que afecten el desarrollo de los países» (CEPAL, 2007, p. 13).

¿No son estos análisis de gestión del riesgo propuestos desde la perspectiva tradicional de desarrollo? En principio, si tienen una influencia; los análisis se basan en pérdidas o ganancias económicas de los países. Aunque en el discurso emergen los enfoques del desarrollo sostenible e integral.

¿Qué riesgos se incluyen y qué riesgos se ignoran?

Ahora, desde la norma cómo se asume la gestión del riesgo en Colombia, la ley que regula y promueve la gestión del riesgo de desastres como política pública es la 1523 del 2012. La ley define que la gestión del riesgo:

«Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas

acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, al bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible» (Ley 1523, 2012, P. 4).

Vemos que la ley no reduce la gestión del riesgo a la racionalidad económica y amplía la visión que se maneja en el enfoque de los estudios revisados del Banco Mundial y la CEPAL. Pero ¿de qué manera se da la gestión del riesgo en la realidad?, para eso es necesario ir al informe de gestión que maneja la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD).

La UNGRD ha realizado talleres, capacitaciones, simulacros, obras de mitigación y campañas de difusión en medios masivos de comunicación (UNGRD, 2012, P. 9). Ello especialmente en riesgos conocidos como naturales, estos se mencionan en la CEPAL y en el Banco Mundial: inundaciones, temporada de lluvias, terremotos, deslizamientos de tierra o incendios, aunque en el Banco Mundial se señalan unos riesgos antrópicos y tecnológicos.

Los riesgos y las razones por las cuales se combaten ya han sido mencionadas, ahora pasemos a los riesgos que se tornan invisibles o se ignoran. Abordaré los riesgos ecológicos a los que hace mayor referencia Beck, indicando los peligros que generan para la salud. Estos riesgos caben dentro de la definición que da este autor para la gestión del riesgo; sin embargo, su control y regulación es parte de la dinámica social de definición del riesgo y de las posiciones que se asuman, mientras que para unos son pocos observables para otros pueden ser un asunto dramático, veamos.

Que la industria genera contaminación ambiental es una tesis difícil de refutar, esta afirmación ha calado en el inconsciente colectivo actual. Descalificar afirmaciones como que «Las actividades petroleras y mineras generan contaminación en el ambiente, no solo degradan el ecosistema, sino que también tiene repercusiones en la salud de las personas» (Climent, 2006, PP. 3-6) a la luz del conocimiento actual, solo sería atribuible a una suerte de campaña publicitaria.

Siendo el riesgo un proceso social, la decisión social sobre el nivel de riesgo aceptable y los costos de mitigación que se es-

peran asumir es un proceso sociopolítico; no todo riesgo mitigable es financieramente asumible, máxime al considerar el universo de los riesgos presentes. Los riesgos asociados a la industria, a la economía extractiva son riesgos, que existen, que requieren control y regulación a fin de gestionar su reducción. Sin embargo, dado el proceso social llevado a la decisión política tales riesgos parecen asumirse como necesarios y por ende componentes estructurales del modelo de desarrollo o de los esquemas de producción, lo que conduce a que los riesgos que llamen la atención como desastres son especialmente los naturales.

Para no dejar el tema en el aire, asumiendo el caso específico de Santander de Quilichao (Cauca) –en donde la explotación minera ilegal tiene consecuencias negativas para la población–, en al-

El nuevo camino para recorrer

Ahora bien retomando la postura crítica de Robert Castel frente a la sociedad del riesgo, es necesario desinflar el miedo y descomponerlo, descubrir los riesgos, sus factores y no confundirlos para poder combatirlos (Castel, 2006, P. 5). Por esta razón, planteo que los riesgos que se combaten desde la gestión del riesgo y se promueven desde las organizaciones como la CEPAL o el Banco Mundial si deben combatirse, deben seguir buscando solución para su reducción.

Aun así es de suma relevancia no desconocer y tornar invisibles otros riesgos que no van en contra del desarrollo económico tradicional, pero que sí van en contra del desarrollo a escala humana. Es necesario no quedarnos en la perspectiva de Beck con su pesimismo y su visión apo-

Omar Vivas Cortés - IEMV



► «(...) es de suma relevancia no desconocer y tornar invisibles otros riesgos que no van en contra del desarrollo económico tradicional, pero que sí van en contra del desarrollo a escala humana».

gunos ríos como El Tetay y Mazamorrero, la concentración de mercurio producto de la extracción minera, ha provocado que ya no hayan peces y que no se pueda utilizar el agua porque los ríos están contaminados, sin mencionar las quebradas que también resultan afectadas (verdabierta.com)⁷. Si todo esto sucede, y si es un riesgo ecológico y para la salud de la población, ¿cómo se gestiona? Tal vez solo sea que la gestión del riesgo ignora riesgos por sus vacíos en el tema, asunto que menciona el texto del Banco Mundial (2012, PP. 14-15).

calíptica de la humanidad, pero tampoco quedarnos con la perspectiva de la teoría tradicional del desarrollo, la cual excluye muchos riesgos que se deben gestionar.

Aquí se menciona la naturaleza de los riesgos invisibles, Beck postulaba que los riesgos se convierten en necesidades y si lo vemos desde esta perspectiva, lo podemos vincular a la visión del desarrollo a escala humana que propone Max Neef. El desarrollo a escala humana propone un análisis transdisciplinario que nos permite entender las convergencias entre política, economía y salud, el autor usa ese ejemplo, y dice que de esta manera se puede llegar a entender que la causa de la

7 Y que en gracia de la discusión se acepta como probado.

mala salud es consecuencia de una mala política orientada por una mala economía (Max-Neef, 1993, P. 39).

Ahora bien, decimos que un riesgo se convierte en una necesidad a la cual satisfacer y todos tenemos las mismas necesidades; pero, estas necesidades son satisfechas de maneras distintas dependiendo de las circunstancias o entorno de la comunidad. Así que cada comunidad, o bien satisfice sus necesidades a su manera, o dichas necesidades son intervenidas de manera exógena, dado que la solución proviene del exterior, es decir de una imposición.

Así, según Max-Neef existen diferentes satisfactores para suplir las necesidades, afirmando que «lo que está culturalmente determinado no son las necesidades humanas fundamentales, sino los satisfactores de esas necesidades» (Max-Neef, 1993, P. 42). Un satisfactor endógeno es la satisfacción a las necesidades por soluciones encontradas en la misma comunidad, por medio de un satisfactor sinérgico, que resulta ser solución no solo a una necesidad sino a algunas más. Muchas veces estos satisfactores resultan ser contrahegemónicos, lo que es inconveniente para actores lejanos a la comunidad que quieren intervenir de la mejor manera que creen.

Lo que quiero vincular con lo anterior es la gestión del riesgo. Si comprendemos la gestión del riesgo como un satisfactor de la necesidad de controlar y mitigar los riesgos que cada comunidad tiene y que percibe por sí misma, podríamos observar muchos más riesgos del que nos ofrece el saber científico que, como menciona Beck, resulta ser politizado a conveniencia. No solo podríamos combatir los riesgos naturales, sino también los riesgos sociales. De igual manera, no son muy diferentes dado que ambos son concebidos y contruidos socialmente, con repercusiones reales en la vida de las personas.

Para entender esto, cito el final del texto de Ulrich Beck bastante esclarecedor, frente a la producción de los riesgos:

«La pretensión de racionalidad de las ciencias de averiguar *objetivamente* el contenido de riesgo del riesgo se debilita a sí misma permanentemente: por una parte, reposa en un castillo de naipes de suposiciones especulativas y se mueve exclusivamente en

Cortesía de Angie Guerrero



► «Es necesario entender que los riesgos se construyen en el saber científico-técnico, el cual adquiere una posición política y social frente a la concepción de estos. Por tal razón es fundamental hacer un análisis axiológico y del saber de los riesgos, como por ejemplo dónde surgen, quién los concibe y bajo qué criterios se gestionan».

el marco de unas afirmaciones de probabilidad cuyas prognosis de seguridad *stricto sensu* ni siquiera pueden ser refutadas por accidentes reales. Por otra parte, hay que haber adoptado una posición *axiológica* para poder hablar con sentido de los riesgos. Las constataciones del riesgo se *basan en probabilidades* matemáticas e intereses sociales, incluso y precisamente allí donde se presentan con certeza técnica. Al ocuparse de los riesgos civilizatorios, las ciencias ya han abandonado su fundamento en la lógica experimental y han contraído matrimonio polígamo con la economía, la política y la ética, o más exactamente: viven con esta sin haber formalizado el matrimonio» (Beck, 1986/1998, P. 35).

Conclusiones

Es necesario entender que los riesgos se construyen en el saber científico-técnico, el cual adquiere una posición política y social frente a la concepción de estos. Por tal razón es fundamental hacer un análisis axiológico y del saber de los riesgos, como por ejemplo dónde surgen, quién los concibe y bajo qué criterios se gestionan. Precisamente, eso es lo que he realizado en este escrito; buscar cómo desde las organizaciones que promueven la gestión del riesgo se le concibe y qué beneficios o deficiencias tiene esta visión. Así mismo, presenté un riesgo que se ignora, sea porque no se vea o porque no se quiera ver, para argumentar que hay muchos riesgos que no se promueven para gestionarse.

En este caso vinculé la idea de desarrollo tradicional, que aún está patente en el Banco Mundial y en la CEPAL con la producción y gestión de riesgos. Estas organizaciones conciben los riesgos y los promueven en su gestión especialmente desde la perspectiva económica racional, cuyo fundamento de promoción de políticas públicas se basa en la reducción de pérdidas económicas en los países, en este caso Colombia.

Así las cosas, pude evidenciar de qué manera esta visión ignora los riesgos producidos por la industria, no promueve su gestión y no concibe estos como riesgos, o por lo menos, no prioritariamente. No quiero decir que los riesgos que gestiona no deban atenderse, por el contrario, es completamente necesario mitigarlos y controlarlos para evitar pérdidas no solamente económicas, sino sociales y humanas. Sin embargo, es de suma relevancia concebir y promover la comprensión y gestión de más riesgos que no afectan directamente la pérdida económica del país, sino también una pérdida ecológica, de salud, laboral, alimentaria y social, o de la humanidad. ⓘ

Referencias bibliográficas

- Banco Mundial. (2012). Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: Un aporte para la construcción de políticas públicas. Bogotá: Banco Mundial.
- Beck, U. (1986/1998). La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós.
- Casella, A. (2008). Teorías latinoamericanas del desarrollo: el estado sustituto del individuo. Espacio abierto Cuaderno Venezolano de Sociología, pp. 475-497.
- Castel, R. (2006). La protección social en una sociedad de semejantes. Congreso de Protección Social, (pp. 1-35). Cali.
- CEPAL. (2007). Información para la gestión del riesgo de desastres. Ciudad de México: CEPAL.
- Climent, v. (2006). Sociedad del riesgo: producción y sostenibilidad. Papers pp. 121-140.
- Laca, F. (2012). Racionalidad limitada y gestión de riesgos en la sociedad del riesgo global. Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas, pp. 105-118.
- Ley 1523, (El Congreso de Colombia 24 de abril de 2012).
- Max-Neef, M. (1993). Desarrollo a escala humana. Barcelona: Editorial Nordan-Comunidad.
- UNGRD. (2012). Informe de gestión primer año.
- VerdadAbierta.com. (s.f.). <http://www.verdadabierta.com/>. Recuperado el 16 de 3 de 2012, de <http://www.verdadabierta.com/http://www.verdadabierta.com/tierras/la-lucha-por-la-tierra/5267-los-afros-del-cauca-quieren-su-tierra>

Obstáculos probatorios que impiden individualizar la responsabilidad en el origen de los incendios forestales en Colombia

CARLOS EDGAR TORRES BECERRA
MARÍA TERESA GAONA VILLATE

Resumen

En la presente investigación se identifican y analizan los obstáculos probatorios que impiden individualizar la responsabilidad en el origen de los incendios forestales en Colombia, los cuales están relacionados con el hecho de estudio (el incendio forestal) y con el material probatorio.

En cuanto a los incendios forestales se señalan problemas relacionados con la definición y/o concepto del fenómeno y su posterior incidencia en la tipificación del delito, y con los inconvenientes existentes para el establecimiento del origen y la causa de este tipo de conflagraciones que dificultan especificar la falta cometida. Los incendios forestales no nacen como tal, sino que son un suceso final producido como resultado del crecimiento progresivo de algunos iniciadores específicos de diferente tipo y origen, relacionados con el fuego en la vegetación. En consecuencia, se generan inconsistencias al articular el iniciador específico y el suceso final con los tipos de delito.

En lo referente al material probatorio se señalan las limitaciones de su aplicación, debido a las dificultades existentes para la identificación del origen y la causa de los incendios forestales, así como a la variedad de tipos de causa de incendios forestales (que puede ser natural, antrópico o por la interacción de los mismos), a las estadísticas disponibles y/o datos que se vienen colectando y a la capacidad de los responsables de efectuar el procedimiento.

Introducción

Colombia tiene el 69% de superficie continental de aptitud forestal y, a su vez, el 46%

de ella, está cubierta por bosques; de otro lado, se estima que un 95% de los incendios forestales tienen como origen causas antrópicas (MMA, 2000), de forma permanente y generando efectos adversos.

Según el Plan Nacional de Prevención, Control de Incendios Forestales y Restauración de Áreas Afectadas (PNPCIFRA), de «1986 a 2001, en Colombia han sido reportados 14.492 eventos de incendios forestales y [...] una afectación de cerca de 400.788 hectáreas», mientras que según la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF), del «año 2002 al 2007, se presentaron 6.193 eventos, que afectaron un total de 273.437 hectáreas». Los impactos se producen sobre la flora, la fauna, el suelo, el aire, los bienes y la población en general, afectando el orden económico, social y ecológico del país.

En cuanto a las causas, para ambos períodos reportados, se tiene que en Colombia, la mayoría de los incendios forestales son de origen antrópico. De manera puntual, el PNPCIFRA no presenta estadísticas para 1986 – 2001, mientras que para 2002 – 2007 señala que «solo se tiene el re-

porte de causas de 2.800 incidentes, cifras que evidencian la necesidad de desarrollar programas encaminados a fortalecer la investigación y la capacidad institucional en lo referente a [...] las causas de los incendios forestales» (MAVDT - CONIF, 2008).

La gestión en incendios forestales en Colombia envuelve al Sistema Nacional Ambiental (SINA), al Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y la Ley General de Bomberos, creados mediante la Ley 99/93, la Ley 1523/12¹ y la Ley 1575/12².

A través de la historia ha quedado demostrado que el fuego es inherente a la actividad del ser humano, pero su uso debe ser responsable, ya que de lo contrario puede llevar a la generación de impactos ambientales indeseables, en el proceso de desarrollo sostenible. Por tanto, es deber del Estado contar con mecanismos de protección del ambiente y ello, hace necesario estudiar los obstáculos probatorios que impiden individualizar a los responsables de los incendios forestales.

- 1 Que derogó el Decreto Ley 919/89
- 2 Que derogó la Ley 322/96

Omar Vivas Cortés - IEMP



► «Bajo esta óptica, la acción pública en incendios forestales debe tener como objetivo específico la disminución de las pérdidas que estos ocasionan, mientras que la meta, es que no sucedan estos incidentes (...)».

Marco teórico

La discusión ambiental se constituye en uno de los ejes de preocupación mundial y Colombia no ha sido ajena a ello, por lo cual se ha propendido por buscar un equilibrio económico, ambiental y social. Por tanto, se han creado instituciones sobre las que reposan las funciones del Estado, pero también se han asignado competencias a entidades públicas y privadas, por lo que este trabajo se fundamenta en el Neoinstitucionalismo que se cimienta en un individualismo metodológico que incentiva a los individuos en función de sus acciones y donde prima el principio de que todos los resultados de las acciones humanas se explican por la acción individual cuyas interacciones legitiman las instituciones (Vargas, 2008).

Hipótesis

Los obstáculos probatorios que impiden individualizar la responsabilidad en el origen de los incendios forestales en Colombia están relacionadas con «el hecho» (incendio forestal) y con la(s) prueba(s) del delito cometido.

Objetivos

- Analizar cuáles son los obstáculos probatorios que impiden individualizar la responsabilidad en el origen de los incendios forestales en Colombia.
- Identificar las implicaciones técnicas y legales de la definición de incendio forestal en Colombia.
- Entender las causas de los incendios forestales y los tipos de prueba existentes en Colombia.

Justificación

La legislación Colombiana tiene tipificado el delito de incendio (incluyendo los de tipo forestal) y determinó quiénes son los responsables de identificar a los causantes de este tipo de incidentes que afectan en todo sentido a los colombianos. Adicionalmente, se tiene que este fenómeno es frecuente en el territorio nacional pero son pocos los casos en los que se ha sancionado a los culpables, por lo que se hace

Cortesía de Angie Guerrero



► « Aunque la definición adoptada por el gobierno nacional (PNPCIFRA) no determinó de forma directa un tamaño para el incendio forestal, el mismo plan incluyó otros tres conceptos de incidentes que implican fuego en vegetación, como lo son el conato, el incendio prescrito (quema) y la quema controlada (...)»

necesario examinar ¿Cuáles son los obstáculos probatorios que impiden individualizar la responsabilidad en el origen de los incendios forestales en Colombia?

Elementos metodológicos

La presente investigación se desarrolla utilizando el método cualitativo bajo un enfoque de sistemas, entendiéndolo como un todo que está interrelacionado entre sí, bajo una mirada holística de las disciplinas involucradas en el tema y que en su conjunto constituyen la política pública de incendios forestales en Colombia. Para ello, se identificaron los estudios e investigaciones realizadas en Colombia en materia de incendios forestales, se analizaron los aspectos normativos más relevantes asociados a esta problemática, se revisaron las estadísticas de ocurrencia de incendios forestales, y se examinaron las variables antrópicas asociadas a la ocurrencia de los mismos.

Discusión o Desarrollo

Los obstáculos probatorios que impiden individualizar la responsabilidad en el origen de los incendios forestales en Colombia están relacionados con el hecho de estudio y con el material probatorio.

En cuanto a los incendios forestales se señalan problemas relacionados con la definición del fenómeno y su posterior incidencia en la tipificación del delito y con

los inconvenientes para establecer el origen de este tipo de conflagraciones que dificultan especificar la falta cometida. Por definición, los incendios forestales no nacen como tal, sino que son un suceso final producido como resultado del crecimiento progresivo de un evento iniciador o de un evento inicial específico, de diferente tipo y origen, que puede ser natural, antrópico o por la interacción de los mismos.

En lo referente al material probatorio se señalan sus limitaciones debido a la dificultad existente para obtener la prueba judicial, ya que los tipos de prueba aplican en su mayoría para el evento inicial o para los daños sobre el medio ambiente, lo cual impide la aplicación de las leyes en las que se involucra este delito.

Contexto

Mediante la Ley 599 de 2000 se expidió el Código Penal Colombiano, el cual constituye un conjunto de normas que buscan plasmar la facultad sancionadora del Estado a través del establecimiento de las penas que se deben aplicar cuando una persona comete una conducta allí establecida y así evitar la aplicación de castigos arbitrarios, basados en el respeto a la dignidad humana.

Mediante la Ley 1333 de 2009 se estableció el procedimiento sancionatorio ambiental, basado en que la titularidad de la potestad sancionatoria en materia ambiental es del Estado, y la ejerce sin

perjuicio de las competencias legales de otras autoridades a través del Ministerio de Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos³, los establecimientos públicos ambientales⁴ y Parques Nacionales Naturales. Se puede, entonces, sancionar a un infractor si no desvirtúa la presunción de culpa o dolo sobre afectaciones al medio ambiente.

Estado del arte

Hasta ahora, no existe ningún documento que establezca en qué consiste la problemática de los incendios forestales en Colombia. Sobre investigaciones de causas de incendios forestales solo existen las realizadas por Parra y Bernal (2011) en 5 corregimientos, con encuestas a 705 personas en la cuenca del río Cali, donde señalaron 3 categorías de motivaciones generadoras de incendios forestales (de tipo cultural, económica y social).

En la Universidad Externado de Colombia se desarrolló el Trabajo de Grado «Fallas de coordinación y de definición de competencias que inciden en la ges-

ción del riesgo por incendio forestal en Colombia». Esta investigación concluyó que las fallas de coordinación se relacionan con los inconvenientes que genera la falta de modernización del marco normativo, que, entre otros, lleva a no contar con un modelo institucional claro para los actores. Como fallas por definición de competencias se indican los aspectos que dificultan el cumplimiento de los alcances de las competencias establecidas y las debilidades en la planificación y seguimiento a procesos debido a la ausencia de sistemas de información (Torres, 2013).

En 2011, el MADS elaboró la «Estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra incendios forestales», que exhibe registros de la ocurrencia de incendios forestales en Colombia entre 2002 y 2008, señalando la necesidad de trabajar en la identificación de las causas que originan los incendios forestales por región, dado que las condiciones locales no son homogéneas. (MADS, 2011). En el 2012, elaboró la «Cartilla orientadora para la gestión del riesgo en incendios forestales en el marco de la Ley 1523/12», que muestra las penas y sanciones a quien genere incendios forestales en Colombia (MADS, 2012).

El PNPCIFRA, aprobado en 2002⁵, es el «instrumento de planificación que orienta las acciones del Estado y de los particulares en el tema de Incendios Forestales», con una proyección a «25 años, de carácter estratégico, [...] preventivo, [con el propósito de] trascender el corto plazo y [...] ejecutar un] plan enmarcado en una política de Estado, con cobertura nacional». Allí se publicaron los registros sobre ocurrencia de incendios forestales durante 1986 – 2001.

En el Convenio Especial de Cooperación Científica y Tecnológica No. 36/08, realizado por el MAVDT y la CONIF, se evaluó la ejecución del PNPCIFRA entre 2002 y 2007 y se incluyeron estadísticas sobre la ocurrencia de incendios forestales en este período.

Evidencias

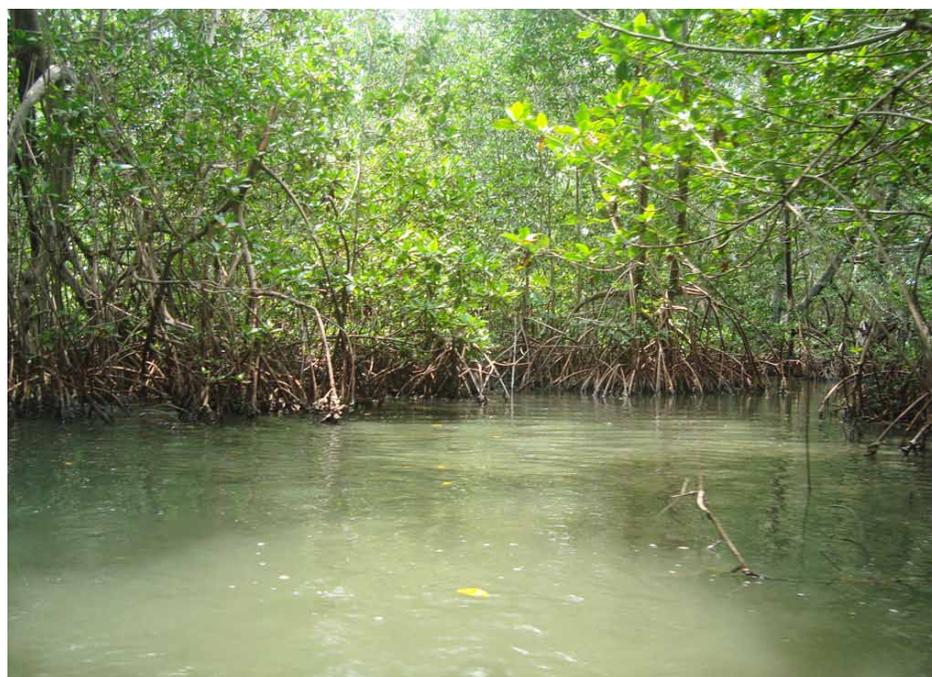
Hecho de estudio (el incendio forestal).

La definición de incendio forestal.

Actualmente, no es posible contar con un concepto unificado sobre el incendio forestal, debido a que la definición de «zona forestal» cambia en cada país, según sea su disponibilidad u oferta natural. Sin embargo, se tiene que «[...] cada país se diferencia por el tamaño del evento y por la vegetación consumida por el fuego, en la que debe existir un mínimo de cobertura de plantas forestales leñosas, arbóreas o arbustivas, dentro del polígono de afectación⁶ [...]» (Vélez, 2000).

A nivel nacional, está el PNPCIFRA⁸ que determina que «un incendio forestal es el fuego que se extiende libremente sin control ni límites preestablecidos, destruyendo vegetación [...] terrenos de apti-

3 Artículo 66 de la Ley 99 de 1993
4 Artículo 13 de la Ley 768 de 2002



Omar Vivas Cortés - IEMP

▶ «(...) la no determinación del tamaño mínimo del polígono de afectación del fuego y de la cobertura vegetal quemada es un obstáculo probatorio que impide individualizar la responsabilidad en el origen de los incendios forestales en Colombia (...)»

5 Aprobado a través del Decreto – Ley 919/89 el 12 de diciembre de 2002 por el Comité Técnico Nacional del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres

6 En España, la superficie arbolada debe tener una superficie superior al 20%; en Portugal, un terreno forestal arbolado debe tener una extensión superior a 0.2 ha y una cobertura arbórea del 10%; en Italia, un bosque o terreno forestal no debe ser inferior a 0.5 ha y poseer un 50% de cobertura leñosa; mientras que en Francia es con un coeficiente de superficie de 10% (Vélez, 2000).

7 A lo largo del texto se hace alusión al «tamaño del incendio», el cual corresponde a la dimensión del «polígono de afectación» que acá se menciona.

8 Plan Nacional de Prevención, Control de Incendios Forestales y Restauración de Áreas Afectadas.

tud preferiblemente forestal o que sin serlo están destinados a actividades forestales y en áreas de importancia ambiental» (MAVDT, 2002). Por consiguiente, se observa que la definición adoptada en Colombia es contraria a los lineamientos internacionales en lo relacionado con el tamaño y el porcentaje de las plantas leñosas afectadas por el fuego.

Incidencia de la definición de incendio forestal en la tipificación del delito.

El objetivo del diseño institucional es la prevención del daño o la promoción del bien (Goodin, 2003). Bajo esta óptica, la acción pública en incendios forestales debe tener como objetivo específico la disminución de las pérdidas que estos ocasionan, mientras que la meta, es que no sucedan estos incidentes. En cuanto a la prevención del daño, existen medidas punitivas como las sanciones, que para el caso de los incendios forestales, pueden ser de tipo penal y ambiental, y pueden ser aplicadas tanto a personas naturales como jurídicas.

Mediante la Ley 599 de 2000 se expidió el Código Penal Colombiano, en el que el delito de incendio forestal puede ser abordado de dos formas; «incendio» y «daño en los recursos naturales». En el primer caso, el artículo 350⁹ señala que la pena aumentará hasta en la mitad si la conducta se comete en bosque,

⁹ El artículo 350 tipifica que el que con peligro común prenda fuego en cosa mueble, incurrirá en prisión de uno (1) a ocho (8) años y multa de diez (10) a cien (100) salarios mínimos legales mensuales vigentes. Además establece que si la conducta se realizare en objeto de interés científico, en bien de uso público o de utilidad social, la prisión será de dos (2) a diez (10) años y multa de cien (100) a quinientos (500) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

recurso florístico o en área de especial importancia ecológica. En segundo lugar está el delito de «Daño en recurso natural» el cual fue actualizado a través del artículo 33 de la Ley 1453 de 2011¹⁰, que aumenta la pena de una tercera parte a la mitad cuando se afecten ecosistemas naturales, calificados como estratégicos que hagan parte del Sistema Nacional, Regional y Local de las áreas protegidas.

Mediante la Ley 1333 de 2009 se expidió el procedimiento sancionatorio ambiental; estableciendo como infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas ambientales vigentes¹¹.

El incendio forestal de origen antrópico se da por la confluencia de diversos factores como la topografía, el clima, las características silviculturales de las plantas que la hacen combustible, y las prácticas socioculturales de la población, para lo cual se requiere de la presencia del fuego, generado en la mayoría de las veces por el hombre en el desarrollo de diferentes actividades. En el cuadro No. 1 se muestra la clasificación de las causas de los incendios forestales.

¹⁰ El artículo 33 de la Ley 1453 de 2011 señala que la persona que con incumplimiento de la normatividad existente destruya, inutilice, haga desaparecer o de cualquier otro modo dañe los recursos naturales a que se refiere este título, o a los que estén asociados con estos, incurrirá en prisión de cuarenta y ocho (48) a ciento ochenta (108) meses y multa de ciento treinta y tres (133.33) a quinientos (500) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

¹¹ Establece una escala de sanciones que van desde multas diarias hasta por cinco mil (5000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, cierres temporal o definitivo de establecimientos o servicios, revocatoria o caducidad de licencia ambiental, autorización, concesión, permiso o registro, demolición de obra a costa del infractor, decomiso definitivo de especímenes, especies silvestres exóticas, productos y subproductos, elementos, medios o implementos utilizados para cometer la infracción, restitución de especímenes de especies de fauna y flora silvestres, trabajo comunitario según condiciones establecidas por la autoridad ambiental.

Cuadro N° 1. Clasificación de las causas de los incendios forestales en Colombia

ANTRÓPICAS	
1	INTENCIONALES Son fuegos producidos por voluntad directa de una persona. Se clasifican en:
	*Incendionario: El que causa voluntariamente un incendio.
	*Pirómano: Afección patológica que incita provocar un incendio.
	POR NEGLIGENCIA Son descuidos en la utilización del fuego, al no tomar las precauciones necesarias y/o adecuadas, éste puede pasarse a lo que no estaba previsto quemar. Estos descuidos se presentan generalmente en la realización de las siguientes actividades:
	*Quemas para la ampliación de la frontera agrícola.
	*Quemas para la preparación de terrenos para la agricultura.
	*Quemas de pastos.
	*Quemas para la preparación de terrenos para la urbanización.
	*Quemas para la eliminación de desechos producto de actividades agropecuarias y forestales.
	*Quemas de basuras.
	POR DESCUIDO Cuando una persona utiliza el fuego sin medir las consecuencias que se pueden generar. Puede ocurrir con:
	*Fumadores que arrojan fósforos o cigarrillos encendidos.
	*Utilización de fogatas para preparar alimentos y proporcionar luz o calor.
	*Mantenimiento de bordes de carretera.
	*Manejo de pólvora y uso de globos.
*Juego de niños con fuego.	
*Cacería de animales.	
ACCIDENTALES Son sucesos que producen desprendimiento de energía que da lugar a la combustión, sin que haya voluntad deliberada para encender fuego en el bosque. Entre este tipo se encuentran:	
*Caída de líneas eléctricas sobre la vegetación o roce de las mismas con los árboles.	
*Incendios estructurales en el bosque o áreas próximas.	
*Maniobras militares.	
*Chispas de vehículos o maquinaria.	
*Accidentes de vehículos o aviones en los que arden los depósitos de combustible.	
*Atentados terroristas.	
*Pólvora y globos.	
2	INTERACCIÓN DEL HOMBRE Y LA NATURALEZA
	*Rayos solares reflejados en vidrios: los vidrios hacen el efecto de lupa, concentrando los rayos solares, lo que produce el sobrecalentamiento del material vegetal y finalmente fuego.
3	POR NATURALEZA
	*Combustión espontánea cuando hay alta radiación solar en sitios donde hubo botaderos de residuos sólidos, se reproduce combustión espontánea por acumulación de gases.
	*Tormentas eléctricas: cuando los rayos caen en la cobertura vegetal

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, 1998

El material probatorio del origen y causa de los incendios forestales.

El «Método de las Evidencias Físicas» es el procedimiento más empleado para la investigación de las causas de los incendios forestales, cuya característica principal es la objetividad, y tiene como fin localizar su punto de inicio¹² para determinar qué tipo de actividad lo provocó y para lograr: i) Reconstruir la evolución del incendio desde su inicio; ii) Conocer y clasificar la causa que lo provocó, y, iii) Identificar al autor del incendio, relacionando los hechos con las pruebas y testimonios obtenidos (Barroso, 2007).

En el caso Colombiano, se dispone de información sobre la ocurrencia de incendios forestales para los períodos 1986 – 2001 y 2002 – 2007. En la Figura No. 1 se muestra la afectación departamental por causa de incendio forestal que publica el PNPCIFRA (MAVDT, 2002), pero, al igual que en el PNPCIFRA, no se especifican cuáles son las causas de los incendios forestales, por lo que no es posible conocer la causa ni identificar al autor del incendio.

En relación a lo anterior, en la Figura No. 2 se muestra el listado de las posibles causas de los incendios forestales ocurridos entre 2002 y 2007. Así mismo, se observa que las categorías identificadas son generalizadas, se mezclan entre sí y no concuerdan con las categorías señaladas en el Cuadro No. 1. De otro lado, para establecer la causa de los incendios forestales, el sistema judicial Colombiano identifica varios tipos de prueba; la material, la documental, la confesión, el testigo, el peritaje y el reconocimiento judicial (Arazi, 2008).

Discusión.

Hecho de estudio (el incendio forestal).

La definición de incendio forestal.

La definición de incendio forestal se constituye en un obstáculo probatorio que impide individualizar la responsabi-

Figura No. 1 Afectación departamental por causas de incendio forestal, durante 1986 – 2002

Cuadro 4: Afectación Departamental por causa de Incendios Forestales

RANGO DE ÁREA AFECTADA	PERIODO 1995-1997	PERIODO 1998-2000	PERIODO 2001-2002
Más de 5.001 hectáreas	Cesar, Tolima, Cundinamarca, Vichada, Meta.	Vichada, Antioquia, Casanare, Huila	Caldas, Cundinamarca, Nariño, Valle del Cauca, Vichada.
1.001 a 5.000	Casanare, Caldas, Cauca, Nariño, Valle del Cauca, Antioquia, La Guajira, Boyacá, Huila.	Boyacá, Cundinamarca, Meta, Nariño, Norte de Santander, Tolima.	Boyacá, Cesar, Huila, Meta, Santander, Cauca, Tolima.
100 a 1.000	N. Santander, Chocó, Santander, Arauca, Magdalena, Quindío, Guaviare.	Bogotá, Caldas, Magdalena, Santander, Valle del Cauca.	Antioquia, Bogotá, Caquetá, Guainía, La Guajira, Magdalena, N. Santander, Quindío, Risaralda.
Menos de 100	Risaralda, Córdoba, Guainía, San Andrés, Amazonas.	Bolívar, Chocó, Quindío, Risaralda, Córdoba.	Atlántico, Córdoba, Sucre.
Sin daño reportado	Atlántico, Bolívar, Caquetá, Putumayo, Sucre, Vaupés.	Amazonas, Arauca, Atlántico, Caquetá, Cauca, Cesar, Guainía, Guaviare, La Guajira, San Andrés y Sucre.	Amazonas, Arauca, Bolívar, Casanare, Chocó, Guaviare y San Andrés.

Fuente: Convenio Minambiente- IDEAM, agosto 2002.

Fuente: (PNPCIFRA, 2002).

Figura No. 2 Posibles causas de los incendios forestales ocurridos en Colombia entre 2002 y 2007

Cuadro 5. Posibles causas de los incendios forestales ocurridos entre 2002 y 2007.

Causas	Nº de Incendios
QUEMAS	699
DESCUIDO Y NEGLIGENCIA	294
INTENCIONAL	756
ACCIDENTAL	277
REACTIVACIÓN DE FOCOS	13
OTRAS	76
TOTAL	2800

Fuente: IDEAM, 2008.

Fuente: (MAVDT - CONIF, 2008).

En el cuadro 5 es importante precisar que si bien se tiene que entre 2002 y 2007 se presentaron cerca de 6.193 incendios forestales, solo se tiene el reporte de casusas de 2.800 de ellos, cifras que evidencian la necesidad de desarrollar programas o proyectos encaminados a fortalecer la investigación y la capacidad institucional en lo referente a la determinación de las causas de los incendios forestales, lo cual tiene una importancia considerable cuando se plantea que para reducir el riesgo ante incendios forestales en el país se debe trabajar en la reducción de la vulnerabilidad, mediante estrategias de planificación.

¹² El punto de inicio se localiza a través de la lectura de los vestigios dejados por el fuego y su determinación permitirá buscar y obtener las pruebas materiales del medio de ignición iniciador del incendio, para luego, unirlos junto a las evidencias físicas, humanas y las declaraciones de los testigos.

alidad en su origen, debido a que en Colombia no se determinó un tamaño de afectación a partir del cual se considere un fuego en vegetación como un «incendio forestal», sino que se hace a partir de deducciones tácitas de otros tipos de incidentes afines.

Aunque la definición adoptada por el gobierno nacional (PNPCIFRA) no determinó de forma directa un tamaño para el incendio forestal, el mismo plan incluyó otros tres conceptos de incidentes que implican fuego en vegetación, como lo son el conato, el incendio prescrito (quema) y la quema controlada, los cuales son plenamente diferenciados en los marcos normativos y por tanto son sujeto de seguimiento por parte de la administración pública.

El conato es el «fuego que consume material vegetal como combustible principal y afecta un área inferior o igual a una hectárea» (MAVDT, 2002), mientras que los incendios prescritos (quemadas) son «quemadas recomendadas por los técnicos para reducir plagas o enfermedades. [...] El fuego puede encenderse en forma planificada o espontánea» (MAVDT, 2002). Por último, la quema controlada es aquella que contempla la utilización del «[...] fuego bajo estrictas medidas de seguridad [...] en un] área previamente establecida y con un propósito definido, [...] en el que el impacto al medio ambiente sea mínimo» (MAVDT, 2002). Por tanto, se evidencia que en Colombia no se estableció una superficie mínima a partir de la cual se considere que se presenta un incendio forestal, pero que, por estar claramente identificados otras actividades que sí la tienen, entonces se podría presumir que un incendio forestal se supone a partir de una hectárea de vegetación afectada.

Así las cosas, se omite la realización de acciones debido a dos factores: i) No se conoce en el terreno la equivalencia de una hectárea; ii) Se presume estar ante otro incidente distinto del incendio forestal. Esta situación conlleva a que se generen inconvenientes en el momento de la emergencia y en el registro de la información, suscitando tipificaciones distintas, ausencia de datos y omisión de la realización de la investigación del origen de la conflagración.

Según el Código de los Recursos Naturales Renovables, las zonas forestales

son aquellas que deben estar cubiertas de bosques, entonces, por defecto, se deduce que los fuegos que no estén en bosques ya no se consideran incendios forestales. En oposición, los estándares universales señalarían que los fuegos en vegetación donde se afecte del 10 al 50% de plantas leñosas, que estén ubicadas en zonas no forestales, se consideren como incendios forestales.

Por lo anterior, la no determinación del tamaño mínimo del polígono de afectación del fuego y de la cobertura vegetal quemada es un obstáculo probatorio que impide individualizar la responsabilidad en el origen de los incendios forestales en Colombia.

Incidencia de la definición de incendio forestal en la tipificación del delito.

La definición de incendio forestal aplicada a la tipificación del delito se constituye en un obstáculo probatorio que impide individualizar la responsabilidad en su origen, debido a que en Colombia se encuentran caracterizados los delitos de «incendio», «daño en recurso natural» e «infracción ambiental», pero en principio no se presenta un incendio forestal sino un fuego de menor tamaño, que se convierte en un fenómeno especial que lo cataloga como tal. Se tiene, entonces, que un iniciador es un suceso que postula la colocación del fuego en la vegetación, que da origen a una cadena de eventos que desencadenan en un suceso final. De forma consecuente, un suceso final es un evento no controlado capaz de producir daño sobre las personas, un área o un elemento¹³.

En otro orden de ideas, frente a los delitos de incendio, daño en recurso natural y la infracción ambiental, cierta parte de la población percibe el incendio forestal como una medida «buena para aprovechar la tierra» y por tanto, no consideran que se encuentren frente a un delito¹⁴. Por añadidura, si no se

conoce la violación de la norma en caso de incendio, tampoco se percata del daño ambiental generado, y cuyo delito es poco conocido debido a que es una regla reciente (de 2009).

Siguiendo con las definiciones precedentes, en el cuadro No. 1 se evidencia que las diferentes causas de incendio forestal establecidas en el marco conceptual corresponden a sucesos iniciadores. De forma complementaria, se establecen sanciones¹⁵ para quienes causen incendios forestales, por tanto, se puede decir que la ley señaló que estos incidentes son un tipo de delito, pero que establecer la responsabilidad de quien lo originó es difícil debido a que en la realidad, un incendio forestal no nace como tal, sino como se mencionó anteriormente.

Por lo anterior, la aplicación de la definición de incendio forestal en la tipificación de los delitos relacionados con ellos, es un obstáculo probatorio que impide individualizar la responsabilidad en el origen de los incendios forestales en Colombia.

El material probatorio del origen y causa de los incendios forestales.

La obtención de la prueba judicial es un obstáculo probatorio que impide individualizar la responsabilidad en el origen de los incendios forestales, debido a la dificultad para aplicar los tipos de pruebas y a la baja capacidad técnica y operativa de los responsables de realizar el procedimiento investigativo.

En primer lugar, «las pruebas son actos jurídicos procesales, porque en ellas interviene la voluntad humana» (Devis, 1987) y en este sentido se debe establecer la «relación de causalidad, [...] entre la actuación u omisión del sujeto al que se le atribuye la responsabilidad y el daño efectivo producido» (Pardo, 2008). En el caso de los incendios forestales se tiene que la «prueba judicial [...] se relaciona] con las conductas humanas, los hechos de la naturaleza, las cosas u objetos materiales y aspectos de la realidad material y estados o hechos psíquicos o internos del hombre» (Devis, 1987).

13 Por ejemplo, i) Un evento iniciador es una colilla encendida que se arroja al suelo; ii) El evento inicial es el fuego en la vegetación y que aún tiene un pequeño tamaño; y iii) El suceso final es un conato o un incendio forestal.

14 Partiendo del hecho que el fuego es parte de la historia humana y siguiendo las directrices de la política ambiental Colombiana implementada años atrás, en los que se promovía la conversión de los territorios forestales a zonas agrícolas y pecuarias, proceso que en muchos lugares se hizo a través de la práctica de roza – tumba – quema.

15 Según el Código Penal y el Procedimiento Sancionatorio Ambiental

Existen varios tipos de prueba como la «material, la documental, la confesión, el testigo, el peritos y el reconocimiento judicial» (Arazi, 2008), que resultan de difícil aplicación en incendios forestales, debido a la necesidad de establecer el nexo causal entre el hecho y el daño. De estas, la que presenta mayor posibilidad de aplicación es la confesión, pero en la práctica no lo es, pues se presume que una persona, al estar enfrentada a un escenario en el que debe apropiarse de los daños patrimoniales y ambientales ocasionados por el incendio, no va a asumir dicha responsabilidad, con lo cual, es de suponer que la frecuencia de aplicación de esta prueba será escasa.

En el caso de las pruebas materiales, éstas están relacionadas con el evento inicial. Consecuentemente, los testigos podrán expresar lo visto por ellos, pero partiendo del hecho real que los incendios forestales se presentan en zonas rurales, que generalmente tienen baja densidad poblacional, es poco probable que alguien pueda observar a otro que pueda estar generando el iniciador de la conflagración.

Para aplicar las pruebas de peritos y del reconocimiento judicial, se tiene que este tipo de pruebas se pueden practicar hasta después de ser abierto el proceso judicial. Por ello, quienes realicen esta práctica tiempo después de sucedido el incidente sólo podrán apreciar los daños causados, pero difícilmente podrán verificar el evento inicial. Adicionalmente, los encargados de investigar el origen de los incendios forestales son los Cuerpos de Bomberos, pero su distribución geográfica en Colombia es baja.

En segundo lugar es necesario detenerse en quien es el encargado de recoger las pruebas y analizar el material probatorio. En el primer caso¹⁶, se estableció que la gestión integral del riesgo contra incendio es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio¹⁷, y que la labor se debe desarrollar a través de las instituciones Bomberiles. El artículo 3 de la misma norma obliga a los distritos y municipios a la prestación del servicio

Omar Vivac Cortés - IEMP



► «Para afrontar los incendios forestales en Colombia se cuenta con un diseño institucional claramente definido. En dicho marco se han dedicado grandes esfuerzos en su manejo, pero se tienen inconvenientes en la aplicación de las sanciones a quienes originan este tipo de incidentes»

público a través de los cuerpos de bomberos oficiales o mediante convenios con los cuerpos de bomberos voluntarios¹⁸. Cabe anotar que en Colombia existen 536 Cuerpos de Bomberos, 15 de ellos son Oficiales y cuentan con 1209 Bomberos, distribuidos en 18 municipios.¹⁹ (Exposición de motivos Ley 1575, 2012).

Por lo anterior, la obtención del material probatorio del origen y la causa de incendios forestales, es un obstáculo probatorio que impide individualizar la responsabilidad en el origen de los incendios forestales en Colombia.

Conclusiones

Para afrontar los incendios forestales en Colombia se cuenta con un diseño institucional claramente definido. En dicho marco se han dedicado grandes esfuerzos en su manejo, pero se tienen inconvenientes en la aplicación de las sanciones a quienes originan este tipo de incidentes.

En Colombia, de forma recurrente se presentan incendios forestales, por lo que se justifica indagar cómo han incidi-

do las políticas públicas en su ocurrencia, de manera que se puedan hacer las recomendaciones necesarias para potenciar los principios de corresponsabilidad y la participación ciudadana en materia de conocer y reducir esta problemática. Parte activa de la solución está en la academia, en donde se puede estudiar a fondo el fenómeno desde los aspectos técnicos, jurídicos, sociales y operativos, con miras a contribuir en la solución de los problemas y que sea coherente con la protección de la riqueza natural existente en el país.

Para avanzar en el conocimiento y la reducción de los incendios forestales, se hace necesario identificar, analizar y evaluar aquellas actividades que se constituyen en fuentes de ignición, identificando cuáles son las motivaciones y actitudes entorno a la utilización del fuego. Sin embargo, en materia de investigación de incendios forestales no existen avances significativos que permitan identificar causas y responsables para llevar a cabo las sanciones del caso.

Aunque el Código Penal y el Procedimiento sancionatorio ambiental estipulan las sanciones correspondientes para quienes causen incendios forestales, a la fecha se denota su falta de aplicabilidad, debido a que en el proceso probatorio se requiere conocer el origen y su relación directa con el implicado. Para avanzar en el tema, se debe propender por el fortalecimiento de las autoridades ambientales y los Cuerpos de Bomberos en materia de investigación de origen y causa de incendios forestales, complementadas con

16 Artículo 1 de la Ley 1575/12

17 En los niveles municipales, departamentales y nacional.

18 El numeral 4 del artículo 22 de la Ley 1575/12 estableció que es función de los Cuerpos de Bomberos el investigar las causas de las emergencias que atienden y presentar su informe oficial a las autoridades correspondientes, el cual es idéntico a lo establecido en el numeral b del artículo 12 de la Ley 322/96 (ésta última norma fue derogada por la primera).

19 De los cuales el 40.20% está en Bogotá, 17.37% en Medellín, 7.69% en Cartagena, 6.62% en Bucaramanga, 4.88% en Barranquilla y menos del 5% en los demás municipios. En este orden de ideas, es evidente que en todos los municipios no existen Bomberos y donde los hay, no se cuenta con la suficiente capacidad para abordar una gestión integral del riesgo de incendio forestal, lo que trae como consecuencia que sean pocos los incidentes en los que se hace la investigación de los orígenes y causas de los incendios forestales y por tanto, la disponibilidad de información primaria necesaria para la judicialización es casi inexistente.

la prevención y respuesta a emergencias; adicionalmente, se deben asignar y/o precisar sus funciones de inspección y control.

A pesar de que los incendios forestales son una problemática antigua y que de alguna forma ha sido abordada por el Estado, se tiene una debilidad en los registros históricos de ocurrencia, pues los datos son de carácter general, con información no estandarizada y muy limitada en cuanto al número de eventos reportados, a la superficie afectada y a las causas. En este último aspecto, no se evidencian avances significativos debido a la carencia y/o debilidad de Cuerpos de Bomberos, con lo cual la información primaria disponible es muy escasa y el resto es secundario y de carácter subjetivo. Esta misma situación se ve reflejada en las CAR, donde tampoco existen los suficientes recursos para cumplir dicha competencia²⁰.

La cantidad y la calidad de la información colectada sobre la ocurrencia histórica de incendios forestales en Colombia conllevan a que las lecturas que el Estado hace alrededor de los factores antrópicos no correspondan con un análisis profundo de variables socioculturales que inciden en su ocurrencia. Esta situación hace que las medidas diseñadas para la prevención así como las campañas educativas, no propicien un adecuado conocimiento sobre el problema, pues no se tiene plena comprensión sobre la conducta humana que se desea modificar. **i**

²⁰ Es decir que la información existente no revela la realidad de la problemática, sino que tan sólo permite el establecimiento de algunas tendencias al respecto, con lo cual es difícil avanzar en la formalización de este tipo de reglas.

Referencias bibliográficas

- Arazi, R. (2008). La prueba en el proceso civil. Buenos Aires: Rubinzal – Culzoni.
- Barroso, J. (2007). Utilidad de la Investigación de Causas en la prevención de incendios forestales (en línea) Sevilla Wildfire 2007. Consulta en: http://www.fire.uni-freiburg.de/sevilla-2007/contributions/doc/SESIONES_TEMATICAS/ST4/Barroso_Martin_SPAIN_EURAL.pdf.
- Devis, H. (1987). Teoría general de la prueba judicial. Medellín: Biblioteca jurídica DIKE.
- Goodin, R. (2003). Teoría del diseño institucional. Barcelona: Gedisa S.A.
- MAVDT, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal, CONIF (2008). Revisión y Propuesta de Ajuste al Plan Nacional de Prevención, Control de Incendios Forestales y Restauración de Áreas Afectadas (PNPCIFRA). Bogotá.
- MADS, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2011). Estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra incendios forestales. Bogotá.
- MADS, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Cartilla orientadora para la gestión del riesgo en incendios forestales en el marco de la Ley 1523/12. Bogotá.
- MMA, Ministerio del Medio Ambiente. (2000). Plan Nacional de Desarrollo Forestal. Bogotá.
- MMA, Ministerio del Medio Ambiente. (2002). Plan Nacional de Prevención, Control de Incendios Forestales y Restauración de Áreas Afectadas (PNPCIFRA). Bogotá.
- Pardo, J. (2008). Derecho del medio ambiente. Madrid: Marcial Pons.
- Torres, C. (2013). Fallas de coordinación y de definición de competencias que inciden en la gestión del riesgo por incendio forestal en Colombia. Tesis (Maestría en Gobierno y Políticas Públicas). Bogotá, Colombia, Universidad Externado de Colombia.
- Vélez, R. (2000). La Defensa Contra Incendios Forestales – Fundamentos y Experiencias. Madrid: Mc Graw-hill.

La promoción humana, espíritu esencial de la gestión social del riesgo



Cortesía Bibiana Guerra

► «La complejidad del evento socio natural en el 2010- 2011 motivó la realización de innumerables planes humanitarios, dejando ver las brechas del sistema frente a factores de respuesta y resiliencia (...)».

RAFAEL PORTACIO RUIZ¹

La presente monografía tiene como objeto compartir desde nuestra institucionalidad una experiencia regional, en torno a un tema de vital importancia por su transversalidad como es la gestión integral del riesgo, tema álgido por sus implicaciones y complejidades, el cual se viene asumiendo desde el Secretariado Nacional de Pastoral Social - Caritas de la Arquidiócesis de Barranquilla desde un enfoque humanitario basado en la promoción humana como criterio de intervención.

Ilustración del contexto real

Probablemente escuchar hablar de gestión del riesgo, activa mecánicamente un evidente conector mental de respuesta a algún evento de-

astroso, una escena ilustrada con episodios de destrucción, muerte e impotencia; plasándose un óleo lúgubre en el cual sobresalen cuatro actores claramente definidos en la escena: el primer actor, representado por la naturaleza, obstinada por la destrucción del ser que más daño le ha infundido en todo su proceso evolutivo; el segundo actor, el de un ejército de héroes rescatistas luchando en contra de ese primer actor, tratando de arrebatarle entre sus brazos de ruinas a un tercer actor de la escena, constituido sin duda en el actor víctima de este cruento episodio, hombres y mujeres de algún país en vías de desarrollo, como el nuestro, vulnerable ante su situación y esperando la respuesta de un cuarto actor: el «sistema Estado», que asume el rol de benefactor, consolador, y reconstructor, luchando por satisfacer y devolver algunas de

¹ portacioruiz-29@hotmail.com

las necesidades mínimas que le fueron arrebatadas por el primer actor.

No obstante, en este pintoresco episodio genera de manera muy realista y calcada un singular cuadro de relaciones antagónicas y protagónicas, pudiéndose aplicar a cualquier escena de las que tuviéramos memoria como podría ser quizás: las escenas de los terremotos de Popayán o Armenia y la avalancha de Armero, en nuestro contexto nacional; o quizás también la escena de los terremotos de Chile y Haití o el Tsunami de Japón en un contexto más global.

Es desalentador reconocer que, ante los panoramas de riesgo existentes, se acentúan cada día más los roles protagónicos de la primera escena, no obstante los avances normativos del actor sistema Estado a partir del cual se anima la gestión del riesgo, y que sometidos a una radiografía objetiva, solo nos ratifica que se sigue operando desde una visión reactiva y lejanamente prospectiva y que desde ese enfoque podremos imaginarnos difícilmente vivir en comunidades más seguras y resilientes y contemplar el concepto de la sostenibilidad como una simple utopía.

La promoción humana animadora de sistemas horizontales de intervención

Hablar de la Iglesia Católica no implica necesariamente hablar de doctrinas o dogmas, es un estado más complejo y sencillo a la vez, que fundamentado en el amor por el prójimo, en los «signos de los tiempos», entre otros aspectos, que busca infundir esperanza sobre el destino de la Iglesia y de la humanidad en general. A partir del cambio de la forma de relacionarnos con el mundo, estando atentos a todos los acontecimientos históricos que logran crear un consenso universal y que permiten la comprensión de las etapas fundamentales de su propia historia. Por ello, el ejercicio evangélico se estimula y renueva, a partir de todos los fenómenos suscitados, dando lugar a la evangelización moderna y principalmente a la *promoción humana* como sustento de su propia dignidad.

En estos términos, el verbo *promoción humana* se resume en fomentar el desarrollo de todo hombre y mujer, preferente-

mente aquellos más vulnerables, en *condición de riesgo* y cuyos *derechos* hayan sido quebrantados, empoderándolos para ello como seres o sujetos protagonistas de su desarrollo a nivel individual, familiar, comunitario y social. En este sentido, conscientes de las divergencias entre los sistemas piramidales y el tercer actor comunitario, altamente vulnerable ante los eventos amenazantes de tipo natural, social o socio natural, se evidenció desde la Iglesia Católica y de manera particular desde el Secretariado Nacional de Pastoral Social - Caritas de la Arquidiócesis de Barranquilla, a partir de la década del setenta, la necesidad de promover y fortalecer la capacidad personal y comunitaria como sujetos del derecho de manera que la atención humanitaria se convirtiera en la plataforma del desarrollo social y como un mecanismo para la reducción de la vulnerabilidad social.

En concomitancia se empezaron a desarrollar, en el Secretariado de Pastoral Social, acciones de estructuración, ejecución, monitoreo y evaluación de la intervención de comunidades en situación de emergencia surgidas de desastres naturales o conflictos armados, ejecutándose en reciprocidad los planes de intervención humanitaria donde se atienden las necesidades en sus diferentes momentos antes, durante y después. Como experiencia significativa en la dé-

cada del ochenta y más puntualmente en la emergencia del Canal de Dique en el año 1984 conllevó a la reafirmación de estos preceptos motivando la ejecución de iniciativas de programas humanitarios inculcados en formación, promoción de la salud, vivienda, generación de ingresos, jalonando a las entidades de orden nacional e internacional.

Inspirado en esta concepción humanista, y a partir de la experiencia vivida se fue entendiendo desde el Secretariado de Pastoral Social de la Arquidiócesis de Barranquilla la necesidad de ir más allá y era precisamente el entender y asumir que la gestión permanente para la reducción del riesgo, se debe fundamentar en mitigar sus condiciones detonantes, mediante la intervención de los aspectos que generan las vulnerabilidades físicas, sociales o humanas, culturales e institucionales y no solo brindar protección y asistencia durante la emergencia.

De este modo la estrategia fue evolucionando hasta llegar al punto de entender la importancia de articular los sistemas verticales regentes (altamente circunstanciales), con aquellos sistemas más horizontales, capaces de incidir y de contribuir desde las bases con la transformación de su realidad social, con la estructuración de una nueva conciencia ambiental y del riesgo; esta estrategia está

Cortesía Pilar García UNGERO



► « Como respuesta humanitaria, basada en principios fundamentales de derechos y dignidad humana, surgió el concepto de Albergue Temporal Humanitario del Sepas de Barranquilla, diseñado bajo criterios psicosociales de convivencia, solidaridad y reconstrucción del tejido social; animando la participación activa, el fomento de la organización y la coordinación para la búsqueda de soluciones »



Omar Vivas Cortés - IEMP

► «Conscientes del contexto eficiencia y temporalidad, se determinó bajo un análisis prospectivo del riesgo, la necesidad de generar una alternativa de convivencia para aquellas familias que lo habían perdido todo y que tanto su permanencia en los albergues como las condiciones de ellas revictimizarían aún más su condición (...)».

fundamentada en la acción colectiva de corresponsabilidad y respeto por la institucionalidad, jalonando así iniciativas desde las cuales se contribuye con la reducción de las vulnerabilidades latentes y con la sostenibilidad de las estructuras.

La gestión social del riesgo fundamentada en la promoción humana, antítesis a las retóricas normativas

«Solamente a partir del derrumbe de las estructuras paradigmáticas, se puede evidenciar las fragilidades desde la cual se perpetúan los sistemas»

Rafael Portacio R.

La realización de procesos de intervención de gestión del riesgo a partir de la promoción humana, motivó la actualización de un Modelo Básico de Desarrollo, carta de navegación del proceso de evangelización social del Secretariado de Pastoral Social de Barranquilla, máxime cuando se entiende la vitalidad y fragilidad de la realidad; este factor viabilizó por ende la transversalización del tema a un gran número de procesos de intervención social, de esta manera se desprenden numerosas experiencias significativas en cuanto a sus logros pero mejor aún en cuanto a sus lecciones aprendidas.

De forma reciente, queremos compartir dentro de nuestro trasegar, dos

experiencias significativas con enfoques prospectivos de riesgo, desde las cuales se ha contribuido en primera instancia, con la reivindicación de la dignidad humana; segundo con la designación de nuevos roles de las bases comunitarias más allá del tradicional rol de víctima y, finalmente, con la visibilización de los principios y objetivos normativos que han inspirado su razón de ser.

1ª Experiencia: Atención a la emergencia invernal 2010 y 2011 (Enfoque prospectivo)

La complejidad del evento socio natural en este año motivó la realización de innumerables planes humanitarios, dejando ver las brechas del sistema frente a factores de respuesta y resiliencia. En este sentido, conscientes del contexto eficiencia y temporalidad, se determinó bajo un análisis prospectivo del riesgo, la necesidad de generar una alternativa de convivencia para aquellas familias que lo habían perdido todo y que tanto su permanencia en los albergues como las condiciones de ellas revictimizarían aún más su condición.

Como respuesta humanitaria, basada en principios fundamentales de derechos y dignidad humana, surgió el concepto de Albergue Temporal Humano del Sepas de Barranquilla, diseñado bajo criterios psicosociales de convivencia, solidaridad y reconstrucción del

tejido social; animando la participación activa, el fomento de la organización y la coordinación para la búsqueda de soluciones. En el mismo sentido, bajo lineamientos técnico-ambientales en el proyecto Esfera se antepusieron conceptos de seguridad, intimidad, resistencia temporalidad y comodidad, para el diseño del nuevo concepto de albergue, el cual aplicaba procesos de reconstrucción social, recurriendo para ello a sistemas funcionales, los cuales después de más de tres años de existencia siguen constituyéndose en la única opción de vivienda para muchas de las víctimas de eventos desastrosos tanto en el departamento del Atlántico como en otros departamentos donde el modelo fue copiado con los mismos resultados.

2ª Experiencia: Proceso Promotores Comunitarios en Gestión del Riesgo. Alianza Ecopetrol - Sepas Barranquilla

La posibilidad de analizar en contexto la realidad de la eficiencia del sistema regente a la fecha (2007) –respetuosamente caricaturizado como un fuerte fisicoculturista desproporcionadamente estructurado desde la cabeza hasta sus extremidades inferiores, que representa a las comunidades (primeros respondientes)– urgió desde la necesidad de animar anticipadamente un proceso horizontal y sostenible de promoción de la gestión integral del riesgo, cimentado en las comunidades empoderadas de sus derechos y deberes, animadoras y críticas de los actores tomadores de decisión, y vulnerables desde su circunstancialidad, generada por la misma estructura del sistema que faculta el relevo permanente de este tipo de actores, quienes en última instancia tomarán decisiones superficiales y tímidas en torno a la gestión del riesgo.

De este modo se propició estratégicamente y de manera concatenada un proceso el cual ha desarrollado a la fecha tres fases, en las cuales se ha tenido la oportunidad de intervenir y contribuir con la mitigación de vulnerabilidades ambientales, educativas, sociales, culturales, físicas e institucionales. Este proceso acompañó a 26 municipios pilotos de los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar y Magdalena,

dando lugar además a la realización permanente de acciones contundentes desde el conocimiento y reducción del riesgo así como el manejo del desastre; de esta manera se pueden reportar hoy en la región cerca de 900 personas directamente capacitadas en gestión del riesgo en los últimos 5 años; la realización de alrededor de 55 simulacros de preparación y respuesta, de más de 50 mesas de trabajo en las cuales se delibera, analiza y concierta sobre el desempeño de la gestión del riesgo, entre otros avances.

Estas actividades han permitido contribuir, entre otros aspectos, con la visibilización e inclusión de los actores comunitarios en gestión del riesgo; al igual que se ha logrado dinamizar la operatividad de los entes gestores del riesgo local y

más allá con la promoción de una conciencia del riesgo a un amplio margen de la sociedad.

De esta manera, comprometido con la temática se reconoce en la empresa Ecopetrol, a un aliado fundamental para la promoción de la gestión del riesgo, evidenciado a partir del hecho de priorizarlo dentro de sus líneas de inversión social, permitiendo fortalecer por consiguiente las estructuras desde las cuales se gestiona el riesgo en los ámbitos local, regional y nacional, siendo consciente del marco de responsabilidad de trabajar mancomunadamente desde la promoción humana y entender la oportunidad de crear nuevos escenarios en los cuales se adjudiquen roles distintos a los de ser víctimas en los funestos oleos de los desastres.

Finalmente, el estado de la Misión desde el cual se sigue evangelizando en el Sepas Barranquilla, seguirá animando la gestión social del riesgo, fortalecida e inspirada desde la «promoción humana», procurando transformar sus condiciones de deplorabilidad por condiciones más dignificantes; por ello, desde un humilde gesto de reflexión invito a todos los actores de la sociedad a estimular las fibras de la sensibilidad, condición necesaria para poder ejercer el servicio social que nos corresponde a todos los humanos; así mismo, a estar atentos a esos signos de los tiempos que exigen exaltar los derechos y deberes humanos, respetar la Tierra como don de Dios y trabajar solidariamente, espiritualmente y sobre todo motivados por el amor al prójimo. **i**

La seguridad alimentaria y su importancia en la gestión del riesgo

JUAN CARLOS GALVIS CADAVID ¹

«Esto es lo que sabemos: la tierra no pertenece al hombre; es el hombre el que pertenece a la tierra. Esto es lo que sabemos: todas las cosas están relacionadas como la sangre que une una familia. Hay una unión en todo.

La tierra es preciosa, y despreciarla es despreciar a su creador. Los blancos también pasarán; tal vez más rápido que todas las otras tribus. Contaminen sus camas y una noche serán sofocados por sus propios desechos»²

¹ Oficial activo del Ejército de Colombia, Profesional en ciencias Militares; Magister (c) en Gestión del Riesgo y Desarrollo, con la escuela de Ingenieros Militares del Ejército de Colombia; Estudiante de ingeniería de alimentos de la Universidad Nacional Abierta y a distancia. jchapulin@hotmail.com

² Fragmento de la Carta del jefe Indígena Seattle al Presidente de los Estados Unidos en respuesta al presidente de los Estados Unidos, Franklin Pierce, quien envía en 1854 una oferta al jefe Seattle, de la tribu Suwamish, para comprarle los territorios del noroeste de los Estados Unidos que hoy forman el Estado de Washington. A cambio, promete crear una «reservación» para el pueblo indígena.

Nuestros dirigentes, conscientes de las eventualidades que ha dejado un conflicto por más de 50 años, lograron la adhesión de la República de Colombia a la FAO el 30 de octubre del año 2002, con el fin de proteger la salud y el bienestar de sus ciudadanos, y ante la serie de eventos naturales y antrópicos que habían agobiado a nuestro país durante los años 80 y 90.

Por lo tanto, al sumarse Colombia a los países miembros de esta entidad de las Naciones Unidas, reconoce que es necesario realizar actividades que fomenten el desarrollo agrícola y rural sostenible como herramienta táctica para prevenir y mitigar posibles situaciones de riesgo con el fin de conservar y ordenar los recursos naturales, satisfaciendo así las necesidades alimenticias de las generaciones presentes y futuras.

Al comprender las características de la seguridad alimentaria, se reconocen de manera directa vulnerabilidades, errores y posibles riesgos para llegar a desarrollar un respectivo método de resolución; el cual debe ser conocido por todo el personal que desarrolle actividades de planificación en gestión del riesgo.

Lo anterior, en razón a que uno de los desafíos más frecuentes que afrontan los países con respecto al desarrollo sostenible es no saber prever y dosificar las fuentes alimenticias disponibles, generando un despilfarro incalculable que genera escasez alimentaria en múltiples regiones.

La Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) y la gestión del riesgo

La vida cotidiana de un ser humano ha generado un incremento alarmante en la producción de alimentos de primera necesidad, llevando esto a un agotamiento paulatino de los recursos naturales.

En vista de los diferentes eventos que han azotado al planeta, se crea el programa mundial de alimentos como mecanismo para afrontar y cumplir estos compromisos, convirtiéndose en la organización a cargo de las Naciones Unidas que brinda la ayuda militar humanitaria más grande del mundo, luchando incansablemente contra el hambre durante cualquier tipo de even-

to (natural o antrópico) y sorteando múltiples obstáculos: la distancia, el tiempo y lugares inaccesibles.

Se puede evidenciar que los suministros de alimentos han aumentado considerablemente, así como los factores que obstaculizan a la población el acceso a los mismos. Los obstáculos que inciden en esto, son la pobreza, la inestabilidad de la oferta y la demanda; todo ello impide satisfacer las necesidades alimentarias básicas. Lo anterior obedeció, en su momento, a la falta de alimentos en las regiones que sufrieron los efectos devastadores de los eventos que se originaron de forma natural o por acción directa del ser humano.

Hoy en día se hace necesario luchar contra el desabastecimiento y despilfarro de alimentos de forma acelerada (más si se tiene en cuenta la serie de eventos que generan, a gran escala, desastres a nivel nacional y mundial), donde la producción alimenticia requiere una mejor estandarización de los procesos productivos que genere un eficiente y sostenible desarrollo alimenticio.

«Los expertos prevén que para el año 2050 la producción anual de carne tendrá que aumentar en un 75%, a 470 millones de toneladas. Las sociedades se verán obligadas a tomar decisiones difíciles en la asignación

de recursos. Los disturbios en los últimos años nos recuerdan que la incertidumbre alimentaria puede minar rápidamente la estabilidad básica» (Foro Económico Mundial, 2010, P. 7)

Por lo tanto, para minimizar el impacto que genera el desabastecimiento alimenticio en la población mundial, se originó la cumbre mundial de la alimentación celebrada por primera vez del 13 al 17 de noviembre de 1996; durante cinco días de reuniones y foros del más alto nivel, con representantes de 185 países y de la Comunidad Europea.

Este acontecimiento histórico, convocado en la Sede de la FAO, reunió a unos 10.000 participantes y constituyó un foro para el debate sobre una de las cuestiones más importantes con que se enfrentarán los dirigentes mundiales en el nuevo milenio: la erradicación del hambre y malnutrición que se estaban presentando debido a la falta de capacidad de la agricultura para cubrir los requerimientos de la población.

Tomando como referente la voluntad política internacional, en Colombia se construye, formula, proyecta y articula el «Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012 -2019» y mediante el documento Conpes Social 113 de 2007 se conceptúa de forma detallada «La Política de Seguridad Alimen-

taria y Nutricional (PSAN)», con lo cual se derivan planes, objetivos y estrategias que permitan optimizar las situaciones de seguridad alimentaria y nutricional de la población colombiana.

De igual forma, el PNSAN vigente articula sus lineamientos con el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 *Prosperidad para Todos*, donde se vislumbran los diferentes parámetros para la ejecución de políticas claras sobre la gestión del riesgo, que permitan a corto, mediano y largo plazo disminuir la vulnerabilidad en los procesos de agroalimentarios ante los diferentes eventos, que se puedan generar:

«La seguridad alimentaria y nutricional es la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa»³. (PNSAN, 2012, p. 3)

³ En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, convocada por la FAO en 1996 se estableció que «Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas en todo momento tienen acceso económico y físico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y preferencias en cuanto alimentos, a fin de llevar una vida sana y activa».



Cortesía Bibiana Guerra

► «Al comprender las características de la seguridad alimentaria, se reconocen de manera directa vulnerabilidades, errores y posibles riesgos para llegar a desarrollar un respectivo método de resolución (...).»

La definición establecida por el Estado colombiano indica claramente que el fin último de la seguridad alimentaria y nutricional, es que todas las personas tengan una alimentación suficiente, oportuna y adecuada.

Por lo tanto, existe inseguridad alimentaria y nutricional si una persona (DNP, 2008,P. 6):

- «Carece de la posibilidad de alcanzar una canasta que incluya los niveles mínimos de alimentos necesarios para una alimentación suficiente (dimensión de los medios económicos).
- Sí no tiene la posibilidad o la facultad de transformar los medios e instrumentos disponibles (y a los cuales tiene acceso), que les permita alimentarse de manera adecuada».

En este contexto, el país ha logrado un notorio avance en la gestión del riesgo, al considerar la seguridad alimentaria y nutricional como una política de Estado y de seguridad nacional.

En tal razón, el concepto de seguridad alimentaria y nutricional pone de manifiesto los ejes que la definen y evitan la malnutrición, que son (DNP, 2010):

- a) Disponibilidad de alimentos.
- b) Acceso.
- c) Consumo.
- d) Aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos.
- f) Calidad e inocuidad de los alimentos (DNP, 2010).

La Constitución Política de Colombia de 1991 establece claramente el derecho que posee todo niño a la alimentación equilibrada como un derecho fundamental:

«Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión» (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 4).

Cortesía Biblioteca Guerra



► «Hoy en día se hace necesario luchar contra el desabastecimiento y despilfarro de alimentos de forma acelerada (más si se tiene en cuenta la serie de eventos que generan, a gran escala, desastres a nivel nacional y mundial) (...)»

Por este motivo, se priorizarán acciones hacia los grupos de población más vulnerables como lo son los desplazados por la violencia, los afectados por los desastres naturales, los grupos étnicos, los niños, las mujeres gestantes, las madres en lactancia y los grupos de personas y campesinos de más bajos recursos.⁴

Con el fin de promover el desarrollo socioeconómico del país, se procurará de manera normativa que todas las personas gocen, en forma oportuna y permanente, de acceso a los alimentos que necesiten en cantidad y calidad, máxime si enfrentan una situación de calamidad.

Para complementar estos conceptos, se hace necesario correlacionar el estado de inseguridad alimentaria con las vulnerabilidades, las cuales propician el aumento del riesgo de exposición de una sociedad a la serie de efectos resultantes. Como referencia fundamental se puede determinar que la vulnerabilidad

generada por la inseguridad alimentaria se constituye como una situación de riesgo para una sociedad, cuando por diversas circunstancias o factores (económicos, políticos, sociales y/o medio ambientales) se limitan, retardan o dificultan el acceso básico, oportuno y necesario a los alimentos con amplios criterios de inocuidad⁵.

Por consiguiente, para lograr una respuesta oportuna en procura de una correcta mitigación de los efectos, se hace necesario comprender, examinar y enfrentar de manera eficaz las vulnerabilidades presentes en los sistemas económicos, sociales, políticos, medioambiental o agrícolas; que tanto afligen a una comunidad afectada o en situación de riesgo. Bajo estos preceptos, se logra determinar que la vulnerabilidad está relacionada intrínsecamente con los niveles de pobreza y esta correspondencia permite determinar que los riesgos generados por la pobreza son

⁴ Se enmarcan en los derechos fundamentales establecidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en los principios establecidos en la Constitución Política de 1991, en los pactos y convenios internacionales que ha aprobado el Estado colombiano y bajo la perspectiva que la prescripción por parte del Estado y sus ejecutorias buscan, en un contexto de sostenibilidad, garantizar los derechos fundamentales, económicos y sociales y promover los deberes.

⁵ Se entiende como alimento «inocuo» o seguro, aquel alimento que al ser consumido no cause ningún daño al organismo humano debido a microorganismos patógenos, sustancias químicas (plaguicidas, fungicidas aditivos artificiales o sintéticos) y conservantes no permitidos, adulterantes, entre otros) o que contengan antinutrientes que atenten contra la salud del consumidor.



Cortesía de Angie Guerrero

► «La definición establecida por el Estado colombiano indica claramente que el fin último de la seguridad alimentaria y nutricional, es que todas las personas tengan una alimentación suficiente, oportuna y adecuada».

casi los mismos que generan la inseguridad alimentaria.

Al analizar a fondo y en contexto los diversos factores que pueden ocasionar inseguridad alimentaria o acrecentar el nivel de riesgo de la misma, hallamos:

- **Factores internos:** Son aquellos que afectan o influyen negativamente a una población determinada, a un grupo social específico, a un núcleo familiar o a la persona como elemento unitario.
- **Factores externos:** Se configuran todos los sucesos que son de alguna forma incontrolables para la sociedad, ellos se clasifican en eventos naturales (sean de carácter geológico, ambiental, biológico, hidrometeorológico, o astrofísico) o de carácter antrópico (de carácter ambiental, tecnológico, biosanitario, de índole socio- organizativo).

Con base en la información ya citada, es necesario que el Estado garantice, en situación de conmoción o en estado de tranquilidad, el acceso y disponibilidad de los diversos alimentos. Para ello, cada grupo familiar debe generar al interior de su hogar una serie de medidas que garanticen el oportuno acceso y adquisición de suministros alimenticios básicos, enmarcados en los estándares de calidad e inocuidad que establezca la ley para

buscar de forma puntual la mitigación de los efectos producidos por las crisis que puedan afectar a determinada región.

Conclusiones

- Uno de los desafíos más frecuentes que afrontan los países con respecto a la desnutrición es no saber prever y dosificar las fuentes alimenticias disponibles, generando un despilfarro incalculable, lo cual genera escasez alimentaria en múltiples regiones.
- Los gobiernos a nivel mundial deben reaccionar de forma inmediata ante la amenaza que pueden generar los problemas alimenticios en la humanidad, los cuales generalmente atacan a la población más vulnerable.
- El conocimiento y análisis oportuno de los diversos factores que generan la inseguridad alimentaria son la base teórica que poseen los gestores del riesgo para realizar un debido planeamiento que busque generar medidas que permitan mitigar y reducir las vulnerabilidades que se puedan presentar, con ocasión de la malnutrición o carencia oportuna de alimentos.
- La nutrición alimentaria no se debe evaluar de forma solitaria ya que está íntimamente relacionada con la salud y el bienestar de la población, la agricultura, los recursos hídricos, los sistemas políticos y económicos, las diversas religiones, los usos y costumbres de las comunidades, siendo éstos algunos ejemplos fundamentales para su respectivo análisis
- Si no se desarrolla un adecuado proceso de evaluación y análisis, los eventos pueden llegar a generar una desestabilización social, económica y política que puede expandir la frontera de una nación ocasionando un detrimento de los intereses de una región, e influyendo negativamente en los niveles de bienestar y nutrición de una comunidad.
- Los impactos de la inseguridad alimentaria deben ser calculados tomando como referencia la magnitud y naturaleza de los eventos naturales y antrópicos, sin dejar en segundo plano los recursos disponibles que existen en cada comunidad para lograr afrontar y sobreponerse a los mismos. ⓘ

Referencias bibliográficas

- Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional. (2013). Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012-2019. Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Departamento Nacional de Planeación. (2007). Conpes Social 113 de 2008, concepción de forma detallada «La Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN)». Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Departamento Nacional de Planeación. (2008). Guía para el uso del clasificador de política transversal: «Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN), en el sistema SUIFP». Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Departamento Nacional de Planeación. (2010). Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 «Prosperidad para Todos». Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Departamento Nacional de Planeación. (2011). Conpes Social 140 «Metas y estrategias de Colombia, para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio-2015». Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- El Proyecto Esfera. (2011). Carta Humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria. Tercera edición. Belmont Press Ltd, Northampton, United Kingdom.
- FAO. (1996). Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. Roma, Italia.
- FAO. (2002). Informe de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación: cinco años después. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. Roma, Italia.
- Foro Económico Mundial. (2010). Desarrollar una nueva visión para la agricultura: una guía para las partes interesadas. Foro Económico Mundial. Ginebra, Suiza.
- Gómez, S. (2006). Módulo Planeación Alimentaria Nutricional. UNAD. Bucaramanga, Colombia.
- Gómez de Illera, M. y Vidal, C. (2009). Gestión de la Calidad Alimentaria. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Cartagena, Colombia.
- López, L. (2000). Carta del Jefe Seattle al Presidente de los Estados Unidos. Ciudad Seva. San Juan de Puerto Rico, Puerto Rico.
- Naciones Unidas. (2010). El Progreso de América Latina y el Caribe hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Desafíos para lograrlos con igualdad. Nueva York, Estados Unidos.

Cátedra Carlos Mauro Hoyos

“Contribuciones de la investigación científica a la gestión del riesgo de desastres por inundación y la gestión del riesgo en Colombia. Avances y perspectivas”

IEMP, ESAP, Colciencias 21 de marzo de 2014

MERCEDES POSADA MEOLA¹

Es un hecho evidente que la gobernabilidad en Colombia tiene como uno de sus desafíos centrales el manejo de los desastres sociales y económicos generados por las inundaciones que se repiten a la par de los ciclos invernales. Aunque el desafío mayor es prevenir dichos eventos a partir de una buena gestión territorial en cada uno de los municipios y departamentos que conforman la nación.

Son múltiples los esfuerzos que las administraciones nacionales y regionales deben hacer para atender los desastres generados por las inundaciones de los pueblos ribereños y costeros. Por ejemplo, la pérdida de recursos económicos producida por el fenómeno de La Niña 2010-2011, fue de aproximadamente seis billones de pesos. En este sentido la labor investigativa y la documentación de este tipo de eventos resulta fundamental para comprender las implicaciones que ellos tienen para la administración pública en materia de atención así como la definición de las capacidades requeridas para la prevención.

Las decisiones sobre las inversiones a realizar y las acciones de prevención a seguir deberían partir de la evaluación de riesgos, donde se priorizan, y de considerar metas posibles dado que los recursos son finitos, por ello el nivel de reducción de riesgos es proporcional a los presupuestos destinados y a la efectividad de las acciones realizadas. Prevenir los desastres implica una decisión política sobre destinación de recursos que no

Omar Vivas Cortés - IEMP



► «La realidad colombiana, sus ciclos de lluvia-inundación-desastre, son una muestra de que el desarrollo científico de las ciencias políticas y la administración pública así como la gestión de las políticas públicas aún no logran dar una respuesta adecuada a las amenazas mediante la gestión del riesgo (...)».

siempre es tan evidente cuando hablamos de prevención.

El desarrollo científico internacional muestra, desde hace ya bastante tiempo, la posibilidad real de evitar o mitigar riesgos de inundaciones. Una evidencia de este hecho es Holanda, que en el siglo xiv era conocido como el país de las inundaciones y que actualmente muestra un manejo adecuado de las dinámicas hídricas. De manera que el saber desde las ciencias exactas existe y es útil, el reto está en la investigación desde las ciencias sociales y en ellas desde la administración pública.

La realidad colombiana, sus ciclos de lluvia-inundación-desastre, son una muestra de que el desarrollo científico de las ciencias políticas y la administración pública así como la gestión de las políticas públicas aún no logran dar una respuesta adecuada a las amenazas mediante la gestión del riesgo; provocando así, un escenario angustiante caracterizado por la escasa investigación y la baja priorización del problema público en los territorios, en especial, en la cues-

tión de los entornos naturales de los ríos, humedales, lagos, mares y páramos.

De tal forma que prevalecen preguntas sobre la responsabilidad que tienen las personas que conforman las administraciones públicas ante la falta de prevención de los desastres ocasionados por las inundaciones periódicas de los valles fluviales y en las zonas costeras, y que se vuelven un evento desastroso cuando dichos espacios son utilizados para asentamientos humanos o el desarrollo de núcleos económicos.

El lento avance en prevención y mitigación de desastres, se da a pesar de leyes tan importantes como la Ley 1523 de 2012 que define la política nacional de gestión del riesgo de desastres y la Ley 388 de 1997, última que fijó como uno de los componentes de los planes de ordenamiento territorial, la identificación y prevención de las mal llamadas “amenazas naturales”. Adicionalmente, todavía se continúa simple y llanamente en una actitud reactiva, a pesar de la creación de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), en el especial la CAR del Río

¹ Decana Facultad de Investigaciones, Escuela Superior de Administración Pública ESAP.

Grande de la Magdalena, del Ministerio del Medio Ambiente, de los Consejos Territoriales en cada uno de los municipios y de un sinnúmero de instituciones.

Las falencias en la implementación de la política nacional, tienen que ver precisamente con las materias que se abordaron en la Cátedra Carlos Mauro Hoyos: la debilidad de la investigación en el área de la hidrología y el “analfabetismo hidrológico” de buena parte de gobernantes y administradores públicos y la baja orientación de la cultura institucional a la prevención. Además se pueden señalar: la precariedad de las relaciones entre la investigación científica y la gestión del riesgo en general y del riesgo de desastres por inundación, en particular. Pues, ambos mundos el de los gobiernos y el de los académicos, parecen marchar en Colombia por caminos diferentes: no realizan esfuerzos comunes para dar solución a los grandes problemas de la nación y sus regiones, usualmente se miran con desconfianza.

De ahí la importancia estratégica del tema que se decidió abordar en la Cátedra Carlos Mauro Hoyos, dirigida por el Instituto de Estudios del Ministerio Público y la Corporación Universitaria Reformada, la ESAP y Colciencias pues es una oportunidad para realizar un balance y trazar perspectivas con el fin de mejorar la interacción entre investigadores y encargados de diseñar e implementar políticas públicas orientadas a la gestión del riesgo de desastres por inundación.

Si los académicos deben reconocer que los hombres de gobierno y los administradores son los encargados de diseñar e implementar las políticas y programas públicos encaminados a prevenir y mitigar los efectos de los desastres invernales, los hombres de gobierno y de la administración deben reconocer que es desde los ámbitos de la investigación científica desde donde se pueden obtener los elementos básicos para una acción estatal sólida y eficaz con el fin de prevenir y mitigar las calamidades generadas por el mal manejo del territorio.

Los investigadores, a partir de trabajos de campo adecuados y herramientas tan poderosas como los modelos hidrológicos, la interpretación cartográfica y de imágenes satelitales, los modelos que integran vegetación, suelos y redes hidrológicas, pueden diseñar sistemas de alerta temprana para prevenir los desastres, identificar zonas susceptibles de inundación, analizar qué factores reducen o aumentan el riesgo de inundación de un área determinada, fijar el efecto de riesgo asociado a la intervención de las cuencas hidrográficas por el cambio de uso del suelo, la urbanización de los valles fluviales, de las costas, la implementación de economías como la minera, la ganadera y agrícola en los páramos y otras áreas de reserva natural.

En fin, pueden trazar, entre otras cosas, los mapas de riesgo como elemento básico para un buen ordenamiento del territorio, que permita prevenir los

cataclismos generados por las olas invernales, debido a un uso y distribución del suelo inadecuados. Pero, esta participación del mundo académico requiere una reformulación de las relaciones entre ciencia y gobierno, que ayude a consolidar nuestros centros de investigación científica y una mejor recepción del estilo de trabajo de los científicos por parte de las oficinas estatales.

Por último, es necesario resaltar las siguientes estrategias, que surgieron del diagnóstico realizado, para el fortalecimiento de la gestión del riesgo por desastre de inundación:

1. Fortalecer los institutos de investigación existentes, como el IDEAM, el IGAC, etc., y consolidar los grupos de investigación sobre recursos hídricos e hidrología, existentes en las universidades. Pues sólo en los ámbitos universitarios se desarrolla una investigación sólida, de largo plazo, por fuera de las angustias e intereses que permean las labores cotidianas de las oficinas e institutos estatales. El ámbito de desarrollo de la ciencia sigue siendo la universidad, sus grupos de investigación, sus comunidades intelectuales.
2. Formar científicos en el área de la hidrología, con el fin de que alimenten la investigación sobre el tema en la nación y sus regiones. El país presenta un déficit notable de masa crítica en esta área, de ahí que los estudios no avancen, lo cual se refleja, incluso, en la periodicidad de los desastres. La formación de un científico en hidrología supone un ciclo de estudios de aproximadamente diez años en el exterior, el país no cuenta en el momento ni con el personal calificado ni con los laboratorios, bibliotecas, herramientas, etc., suficientes para formarlos. Es necesaria una alianza estratégica entre las universidades del país y algunos centros de estudio del exterior.
3. Mejorar la planeación de los proyectos que se realizan en el país en el área de la hidrología: ¿Cuántos recursos se gastan? ¿Cuáles son sus resultados?, tener en cuenta el déficit de información que se tiene, la necesidad de un trabajo de campo sólido, en fin las limitaciones que existen y que es necesario superar. **i**



Omar Vivas Cortés - IEMP

«(...) la Cátedra Carlos Mauro Hoyos (...) es una oportunidad para realizar un balance y trazar perspectivas con el fin de mejorar la interacción entre investigadores y encargados de diseñar e implementar políticas públicas orientadas a la gestión del riesgo de desastres por inundación».

La Cátedra Carlos Mauro Hoyos realizada en el marco del V Encuentro Internacional por el Mar y la Costa - Internacionalización y regionalización del IEMP

OMAR VIVAS¹, BIBIANA GUERRA²

En la ciudad de Santa Marta, durante los días 20 y 21 de mayo de 2014, se dio lugar al V Encuentro Internacional por el Mar y la Costa con el objetivo de constituir un espacio académico de presentación y divulgación en temas de gobernabilidad y riesgo costero, con énfasis en la gestión del riesgo a escala mundial.

El evento es destacado por la prensa escrita de la región dada su connotación científica, además de contar con una amplia promoción académica por parte de los organizadores, a saber: la Universidad Sergio Arboleda, el IEMP - Grupo de Investigación Carlos Mauro Hoyos categoría C de Colciencias, Playas Corp, la Corporación Regional de la Guajira, y el Centro de Estudios Multidisciplinarios en Zonas Costeras de la Universidad Oriente de Cuba.

En este marco se realiza la cuarta sesión de la Cátedra Carlos Mauro Hoyos correspondiente al primer semestre de este año, y que ha tenido como eje las contribuciones de la investigación científica a la gestión del riesgo de desastres.

La plantilla de conferencistas y ponentes del ámbito académico incluye a investigadores de la Universidad Sergio Arboleda de Santa Marta, Playas Corp, la Universidad Oriente de Santiago de Cuba, el IEMP - División de Investigaciones Sociopolíticas y Asuntos Socioeconómicos, el Instituto Nacional de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR, la Universidad Jorge Tadeo Lozano, el profesor Ronald Pelot de la Universidad Dalhousie de Canadá, la Maestría en Gestión del Riesgo de la Escuela de Ingenieros Militares, la Corporación Universitaria Reformada, la



► Panel de expertos discuten asuntos y temas concernientes a la erosión costera.

Universidad del Norte, la Universidad de la Costa y la profesora Rosario Cochero de la Universidad Autónoma del Caribe.

De las instituciones públicas vinculadas con temas de ciencia, tecnología e innovación en la materia figuran en el evento el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias, el Departamento Nacional de Planeación - DNP, el Instituto Nacional de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR, la Maestría en Gestión del Riesgo de Desastres de la Escuela de Ingenieros Militares y el IEMP.

El encuentro contó con una intervención de apertura realizada por el Rector de la Universidad Sergio Arboleda, Doctor Alfredo Méndez Alzamora, quien destaca la necesidad de profundizar en las investigaciones sobre temas marinos y costeros, sobre los asuntos públicos y la manera como la sociedad, toda, puede apoyarse en las contribuciones a que está comprometida la academia. De igual forma, habló sobre la importancia del mar como recurso natural y económico, reflejando gran interés por los pescadores artesanales quienes no cuentan con protección y acompañamiento estatal efectivo.

Además destaca el importante papel que cumplen estos encuentros académicos en la comunicación e integración de los grupos de investigación e investigadores, la generación de redes, la comprensión de las dificultades y límites a la comprensión de nuestras realidades.

La Cátedra Carlos Mauro Hoyos es instalada por el doctor Oscar Alberto Jinete del Villar, Procurador Regional del Magdalena, quien asocia las problemáticas propias de las amenazas y riesgos con los derechos humanos, reafirmando la tarea que tiene el Estado de promoverlos y garantizarlos, eso sí con la mayor responsabilidad que igualmente asumen los ciudadanos.

Las amenazas siempre están presentes, por ello resulta vital anticipar y atender al principio de precaución, pues siempre se ponen de presente las afectaciones humanas pero aquellas que comprometen lo ambiental y los sistemas económicos de vida no concitan la preocupación que debería.

Se enaltece por parte del señor Procurador Regional el papel que estos espacios académicos tienen para la región y los municipios que le integran, estos

¹ Administrador Público, titular Cátedra Carlos Mauro Hoyos

² Economista, pasante del programa profesional en Gestión y Desarrollo Urbanos de la Universidad del Rosario, Coordinadora de la Cátedra.



Cortesía Iván Trujillo

► La plantilla de conferencistas y ponentes incluye a investigadores de la Universidad Sergio Arboleda de Santa Marta, Playas Corp, la Universidad Oriente de Santiago de Cuba, el IEMP - División de Investigaciones Sociopolíticas y Asuntos Socioeconómicos, el Instituto Nacional de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR, la Universidad Jorge Tadeo Lozano, la Maestría en Gestión del Riesgo de la Escuela de Ingenieros Militares, la Corporación Universitaria Reformada, la Universidad del Norte y la Universidad de la Costa

eventos y acciones permiten que la gestión pública se enfoque en aquellos asuntos que pueden alterar las condiciones de disfrute de derechos preexistentes; realiza igualmente un reconocimiento a la Universidad Sergio Arboleda, al Instituto de Estudios del Ministerio Público y a las demás entidades organizadoras.

La gestión del riesgo como factor de gobernabilidad en ciudades costeras

Los profesores Camilo Mateo Botero PhD y Omar Vivas msc y candidato a doctor, realizan una presentación sobre los avances de la investigación que resulta seleccionada en el proceso de convocatoria de Colciencias, ESAP e IEMP sobre el tema de gestión del riesgo. En la exposición se indica el marco conceptual, el desarrollo metodológico y las labores de campo para concluir con los indicadores definidos y su papel en la gobernabilidad de los riesgos en las ciudades costeras.

La gobernabilidad se aprecia como la capacidad del gobierno o del sistema político de responder a las demandas sociales de forma legítima y eficaz, de gobernar y de dirigir a la sociedad hacia el desarrollo, siendo por ello una cualidad propia de algunos gobiernos y momentos que alcanzan niveles de legitimidad y efectividad, lo que finalmente les

permite ser capaces de ejecutar las decisiones, de implementar las políticas y, en general, de hacer cumplir las normas.

Los indicadores sobre conocimiento del riesgo, reducción del riesgo, capacidad de respuesta a la emergencia y de coordinación y cooperación interinstitucional e intergubernamental que se definen y se están promoviendo por el equipo de investigación, se realizan en compañía del Instituto de Estudios del Ministerio Público IEMP, la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD, la Corporación Autónoma Regional de la Guajira, y demás entidades asociadas al proyecto.

Erosión costera en el contexto de la gobernabilidad y riesgo costero

Nelson Rangel, geólogo de la Universidad de Caldas con maestría en Ciencias de la Tierra de la Universidad EAFIT y candidato a título de Doctorado en ciencias del Mar de la Universidad de Cádiz, ha denominado su exposición “Erosión costera en el contexto de la gobernabilidad y riesgo costero”. En ella da explicación acerca de las causas, técnicas de estudio e influencia en los litorales de Colombia.

La presentación inicia con la definición de varios conceptos claves para entender el tema de la gestión del riesgo y, en particular, de la erosión costera. Para

explicar este último concepto, el experto devela fotos que, de una manera evolutiva, reflejan el deterioro de las playas y costas y los impactos que genera la erosión en dichos lugares.

De igual forma, y como eje central de su discusión, se presenta el análisis basado en un enfoque sistémico del cual hacen parte elementos como el clima, la actividad humana, el nivel del mar, los procesos costeros y el balance de sedimentos. Para comprender a profundidad muchos de estos elementos se hace necesario remitirse a la documentación fotográfica que brinda detalles a partir de tablas y gráficos acerca de los cambios y la evolución de los niveles del mar y los perfiles de las playas.

Para el caso específico de Colombia, Rangel enumera las causas de la erosión costera a los que se ven enfrentados los municipios costeros nacionales. El aumento de la población, el turismo, la construcción, la pérdida de hábitats naturales y el aumento en los eventos climáticos extremos son sólo algunos de los factores que han contribuido con el rápido aumento de la vulnerabilidad y el riesgo en dichas zonas del país, afectando los ecosistemas y al ser humano. En el litoral pacífico el departamento de Valle del Cauca es el que más área con erosión presenta, en el litoral Caribe Córdoba y Sucre presentan los mayores problemas. La solución, asegura, radica en el ordenamiento y la planeación ya que el sector de la construcción es uno de los principales promotores de la erosión costera. Reubicarse, protegerse y adaptarse son tareas fundamentales que se deben llevar a cabo en el menor tiempo posible para evitar futuras externalidades negativas.

Colciencias. Contribuciones de la Investigación Científica y Académica en Pro de la Reducción del Riesgo de Desastres. Cambio Climático, Variabilidad Climática y Gobernabilidad en Colombia: Avances y Perspectivas”

Deyanira Duque, filósofa, magister en políticas públicas, magister en investigaciones comparadas para el desarrollo y magister

en análisis de problemas públicos, económicos e internacionales, quien también es candidata a doctora en ciencias económicas y quien se desempeña como líder del programa nacional de ciencias sociales y humanas de Colciencias realiza su exposición sobre avances y perspectivas de las contribuciones científicas.

Deyanira Duque presentó el informe "Contribuciones de la Investigación Científica y Académica en Pro de la Reducción del Riesgo de Desastres. Cambio Climático, Variabilidad Climática y Gobernabilidad en Colombia: Avances y Perspectivas", donde expone principalmente el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (CT+I) que incluye actores estatales, privados y académicos. Dentro de dicho sistema es importante referir también que existe una estructura habilitante que posibilita y facilita el funcionamiento del sistema, así como un entorno compuesto de estrategias y políticas que, con unos recursos críticos (talento humano, acceso a financiamiento y disposición tecnológica), lo complementan.

Si bien Colombia no hace parte de los países que más invierten en CT+I, sí se ha percibido un avance en el monto como porcentaje del PIB nacional. Otro de los grandes rubros que impacta de forma positiva es la creciente formación e intervención de grupos de investigación alrededor de todo el país que, junto con Colciencias, fomentan la gestión e inversión en CT+I dándole así gran relevancia al capital humano.

Dentro de los grupos de investigación, priman los de ciencias sociales (36%) y ciencias naturales (20%), sumando 2.378 de los 4.304 inscritos en

la entidad. Por otro lado, hasta el 2011 se habían aprobado 170 proyectos de los cuales su mayoría provenían de Cundinamarca, Atlántico, Antioquia, Valle del Cauca y Bogotá.

Colciencias ha buscado ser esa entidad que convoca e invita para formar un banco de proyectos elegibles que desarrolle agendas comunes de investigación en temas de interés interinstitucional con el fin de fortalecer los procesos de modernización, descentralización y democratización de la administración pública colombiana en dos líneas de investigación prioritariamente: 1. Buen Gobierno y Lucha contra la corrupción y 2. Entidades territoriales y Descentralización.

Universidad Jorge Tadeo Lozano

Un estudiante muy destacado de temas de conservación es el joven investigador Esteban Rene Andrade Lemus, quien está vinculado al Programa de Conservación de Tortugas, y ha estado vinculado con el Proyecto Aspectos Biológicos y Económicos de las Tortugas

Marinas del Área de Santa Marta, además de haber trabajado como voluntario por dos años en la fase de levante de tortugas marinas, y quien realiza su trabajo de grado en aspectos reproductivos en neonatos de la especie *Caretta caretta*.

El Programa de Conservación de Tortugas Marinas ProCTM del Grupo de investigación DIMARCO surge, en el 2004, ante la necesidad de vincular a la academia la problemática de estas especies en peligro en la región.

La presentación inicia con una explicación sobre las distintas especies de tortugas así como de su ciclo de vida. Por otro lado, se busca profundizar en la importancia de estos animales ya que fertilizan la zona costera, son un atractivo turístico, controladores naturales e indicadores de la salud de los ecosistemas.

Sin embargo y a pesar de su gran importancia para las costas y los ecosistemas, especies como la Carey y la Siete Quillas se encuentran en peligro crítico. Para mitigar esta problemática, el grupo de investigación ha llevado a

cabo la Estrategia Ex Situ en el grupo de neonatos durante la Fase de Levante. Esta consiste en mitigar la alta mortalidad que se presenta durante las primeras etapas de vida de las tortugas y el proceso consiste en ponerlas en cuarentena inicialmente, para luego llevarlas al tortuario y ahí alimentarlas y monitorearlas por un periodo específico. Finalmente, los animales se marcan, se devuelven al mar y se observan para analizar sus recorridos y fases de vida.

El grupo de investigación considera pertinente la educación ambiental, para así reconocer valores y apreciar interrelaciones entre el ser humano, su cultura y su medio físico logrando entonces el desarrollo sostenible.

La orientación hacia el riesgo en las políticas nacionales

El profesor Alexander Martínez, ingeniero forestal especializado en ingeniería ambiental y con una segunda especialización en evaluación del impacto ambiental, quien se ha desempeñado con Subdirector de Conocimiento de la UNGRD y actualmente se desempeña como Subdirector de Desarrollo Ambiental Sostenible del DNP, realiza su presentación sobre la "Gestión del riesgo, ambiente y cambio climático".

Su ponencia versa sobre la relación gestión del riesgo, ambiente y cambio climático, e inicia indicando la relación entre planificación del desarrollo, gestión ambiental para el desarrollo sostenible y gestión del riesgo de desastres para el desarrollo seguro. Adicionalmente, en su disertación vincula la degradación ambiental con los desastres.



Créditos: Grupo de investigación DIMARCO Especies en peligro crítico

En segundo lugar señala que los procesos de la gestión del riesgo parten del conocimiento de los fenómenos para reconocer las amenazas y vulnerabilidades que definen los riesgos, y pueden en unas condiciones determinadas llegar a generar un desastre. Indica que los desastres son el evento a impedir y que las labores de alerta y de manejo de emergencias pueden contener la cadena de eventos y así evitar la materialización de los desastres. No se trata de atender las emergencias, se trata de evitarlas.

El tercer aspecto tratado es el escenario de análisis en gestión del riesgo, las alteraciones climáticas provocadas por el cambio climático muestran un horizonte más amplio mientras que, la variabilidad climática, por su parte, si trata de horizontes más cortos, de manera que la inundación 2010-2011, que corresponde a un evento extremo y no a las consecuencias de las inundaciones periódicas que muestran unas cuotas de lluvia que en forma histórica no llegarían a provocar un desastre de esta magnitud, constituyen un escenario de riesgo muy particular.

La ilustración sobre el tipo de amenazas de origen natural se ciernen sobre las costas y las ciudades costeras constituye el siguiente aspecto tratado, las inundaciones, deslizamientos, los asuntos sísmicos, los huracanes y vientos fuertes, la erosión costera y el tsunami son, en su mirada, los principales amenazas.

Sobre los retos que se aprecian en la gestión del riesgo, se agrupan cuatro grandes propósitos: los retos de gobernanza, los retos de conocimiento, los retos de reducción y los retos de manejo. Las propuestas que realiza se orientan en los asuntos públicos, a la apropiación social de esta orientación a la prevención, a la disminución de las condiciones reales que incrementan la calificación de los riesgos y al incremento de las capacidades de administración de los riesgos.

“El Niño y La Niña: fenómenos de variabilidad climática”

“El Niño y La Niña: fenómenos de variabilidad climática”. Así se ha denominado la exposición del Ingeniero Meteorólogo con Magister en Ciencias Meteorológicas

Cortesía Ivan Trujillo



► El profesor Ronald Pelot de la Universidad Dalhousie de Canadá y el profesor Alexander Martínez, ingeniero forestal especializado en ingeniería ambiental

y Especialización en Meteorología Tropical y Predicción de Huracanes, Humberto González Marentes.

Para introducir su tema central, la presentación inicia con la diferenciación de los conceptos clima y tiempo, entendiendo el primero como el comportamiento de los elementos meteorológicos, astronómicos y geográficos (corrientes marinas, actividad humana, latitud, longitud, fuentes de humedad) y de su relación entre ellos; y el segundo como el estado de los elementos meteorológicos: temperatura, humedad, viento, lluvia, etc., en un sitio específico y en un tiempo determinado, es decir, condiciones previstas a corto plazo.

La precipitación, el concepto fundamental de los fenómenos de El Niño y La Niña, es el aspecto clave que analiza González. Con mapas de distribución espacial y temporal de lluvias así como de tablas con los promedios mensuales de las mismas, se busca dar detalle sobre la importancia y el impacto que tienen estos fenómenos en el país. Esta explicación conlleva al concepto de variabilidad climática; si bien cada sitio tiene su clima promedio: una lluvia promedio, una temperatura promedio, etc., el clima varía de un año a otro y/o dentro de una misma temporada.

En el caso colombiano, El Niño se refiere a la reducción de la oferta hídrica en las regiones Caribe y Andina especialmente, trayendo consigo impactos

de toda índole, desde el aumento del nivel medio del mar hasta el aumento de la radiación solar y los eventos de incendio así como la aparición de enfermedades tropicales y gastrointestinales. De igual forma, los sectores económicos más vulnerables y más afectados son el agrícola y el ganadero en los que disminuye la productividad ante una eventual aparición del Fenómeno del Niño.

Los efectos durante el Fenómeno de la Niña son opuestos, hay exceso de oferta hídrica que impacta las fuentes desatando inundaciones y avalanchas. Se recomienda, entonces, estar preparados pero sobretodo informados para sobrellevar dichos cambios que pueden convertirse en desastres.

El panel de expertos en la Catedra Carlos Mauro Hoyos

La Cátedra cierra con el panel de expertos sobre las contribuciones de la investigación científica en la gestión del riesgo de desastres en Colombia, en el cual participan los investigadores Camilo Mateo Botero PhD quien hace de moderador, Ronald Pelot PhD, Celene Milanes candidata a PhD, Alexander Martínez profesor universitario y Subdirector del tema ambiental del DNP, y el investigador Nelson Rangel de INVEMAR.

Las memorias del evento están siendo consolidadas en este momento para su publicación. **i**