



# VIVIENDO EN RIESGO

ALLAN LAVELL ( Compilador)

Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina

**LA RED**

Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina

1997

La Década Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN), declarada por las Naciones Unidas, ha servido, entre otras cosas, para aumentar la atención puesta en una de las problemáticas más acuciantes y crecientes de los países en vías de desarrollo: el impacto de las diversas amenazas físicas con que convive el hombre en este planeta y de los desastres que cosuscitan son crecientes, tanto en términos del impacto en la vida y la salud humana, como en las economías nacionales, regionales y locales y sus capacidades de mantener un crecimiento constante y adecuado a las necesidades de supervivencia de la población.

Los desastres asumen proporciones distintas, comprendiendo desde los grandes sucesos, de un período de retorno relativamente ocurrencias de mediano o pequeño tamaño, temporalmente más frecuentes, pero restringidos en sus impactos a un territorio limitado constituido por zonas, ciudades o una o pocas comunidades.

Tanto los estudiosos de la problemática y la prensa como las organizaciones gubernamentales e internacionales encargadas, de una u otra manera, de prestar atención al manejo de los desastres en sus distintas fases (prevención, mitigación, emergencia, rehabilitación, recuperación y reconstrucción), han prestado atención, casi invariablemente, a las grandes largo, y que pueden suscitar una crisis a lo largo de grandes regiones, llegando a abarcar a un país en su totalidad, hasta ocurrencias.

Esta atención prestada en términos amplios a lo grande, lo "anormal", aun cuando es fácil de entender, resulta ser un error conceptual y metodológico con grandes implicancias en términos del entendimiento de los desastres y el manejo de los mismos. En este libro, a través de la experiencia de un conjunto importante de países e instituciones, se intenta recorrer un camino distinto y a la vez complementario.

La investigación debe estar ubicada conceptualmente dentro de un marco en el cual se defina la problemática de los desastres como un problema no resuelto del desarrollo, bajo el precepto de que los desastres no son un problema de la naturaleza *per se*, sino más bien un problema de la relación entre lo natural y la organización y estructura de la sociedad. En consecuencia, la investigación debe partir del principio de que los desastres no son un problema independiente coyuntural o excepcional sino, tanto en su causalidad como en términos de las opciones reales y viables de ser superadas, algo que atañe a la sociedad y los procesos de desarrollo en sí.

La investigación se impulsará bajo una modalidad de estudios comparativos entre los distintos países representados en LA RED, de tal manera que el conocimiento generado tendrá una relevancia de tipo transnacional o regional que vaya más allá de la suma de sus partes.

La investigación siempre debe tener, como producto u objetivo básico, la generación de conocimientos relevantes para la capacitación y educación de sectores específicos de la población (políticos, técnicos, organismos gubernamentales, etc.), con énfasis en su aplicación en la población base afectada o potencialmente afectada por los desastres.

La investigación debe ser formulada dentro de un marco multidisciplinario, partiendo de un enfoque de los desastres que contemple y promueva la integración de los aportes de las ciencias naturales e ingenieriles y los aportes de las ciencias sociales.

*La investigación promovida debe contemplar, como aspecto prioritario, el proceso de formación de recursos humanos en la investigación y capacitación sobre el tema de los desastres y las maneras de promover una positiva y eficiente institucionalización de esta importante área de estudio en la región latinoamericana".*

*(LA RED, Agenda de investigación y constitución orgánica. Lima, 1993).*

## TABLA DE CONTENIDO

<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>5</b>
<b>EL PROGRAMA DE MANEJO DEL MEDIO AMBIENTE URBANO (URB-GPS) DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL (CIID-CANADA).....</b>	<b>5</b>
LUC J. A. MOUGEOT .....	5
EL PROBLEMA A ENFRENTAR .....	5
LOS PROPÓSITOS DEL URB- GPI .....	9
EL ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN DEL URB-GPI.....	10
LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA GPI EN EL CASO DE LOS DESASTRES .....	11
BIBLIOGRAFÍA .....	12

## **CAPÍTULO 8**

# **EL PROGRAMA DE MANEJO DEL MEDIO AMBIENTE URBANO (URB-GPS) DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL (CIID-CANADA)\*<sup>1</sup>**

**Luc J. A. Mougeot <sup>2</sup>**

### **EL PROBLEMA A ENFRENTAR**

El patrón reciente de crecimiento, seriamente amenaza el entorno urbano, el cual, rápidamente se está convirtiendo en el ámbito urbano de convivencia para la mayoría de la humanidad; este patrón también mina la base de los recursos rurales. La búsqueda del desarrollo mundial seguirá siendo un objetivo a lo largo de la próxima década, principalmente a través del crecimiento de las economías urbanas (que, hoy en día, cuentan por 60 a 80% del Producto Nacional Bruto de los países en vías de desarrollo, Dossier, 1992:49). Mientras que la población rural tenderá a estabilizarse a lo largo de los próximos veinte años, por primera vez en la historia de la humanidad, la

---

\* El presente volumen fue publicado en inglés, en su versión completa, bajo el título "Urban Environment Management Program (URB)", en el volumen de ensayos L. MOUGEOT, Y DENIS MASSÉ ed. Urban Environment Management: Developing a Global Research Agenda, Proceedings of an IDRC Whorkshop, 4-6 de mayo de 1993, Ottawa, Canadá, Vol. 1., International Development Research Centre, Ottawa, pp. 22-44. La versión original ha sido editada y traducida por el compilador del presente volumen, rescatando el contenido relevante para el tema de los desastres.

<sup>1</sup> Según decisiones tomadas en diciembre 92-enero 93 por el CIID, al respecto de su nueva estructura y programación, el centro continuará apoyando la investigación sobre aspectos específicos de la gestión de desastres naturales, en la medida que éstos sean complementos pertinentes al tratamiento de las temáticas prioritarias que pasan a constituir el nuevo marco programático del Centro. Estas áreas comportan seis temas centrales sobre medio ambiente y desarrollo (integración de políticas ambientales, sociales y económicas, tecnología y medio ambiente; sistemas alimentarios fragilizados; información y comunicaciones sobre medio ambiente y desarrollo; salud y medio ambiente; y biodiversidad) y veintiún programas sobre desarrollo sostenible y equitativo (v.g.: gestión de recursos acuáticos, gestión del medio ambiente urbano, calidad de los servicios urbanos, información para la toma de decisiones, etc.) Mayores informaciones sobre estos temas y programas pueden solicitarse directamente al CIID.

<sup>2</sup> Con contribuciones de: James Hea, Danilo Anton, Stephen Tyler, Sylvain Dufour, David Brooks, Pierre Zaya, Denis Massé, Serge Dubé, Harmut Krugmann, Luis Navarro, Egla Rached, Olanweraju Smith, Aung Gyi, Joachim Voss, Anne Whyte, Brian Davy, Yanna Lambrou, Jean Michel Labatut, François Farah, Mario Torres, Denise Deby, Alcira Kreimer, Michael Cernea, Stephen Bender, Allan Lavell, Fawzy Kishk, Fernando Chaparro, Jingjai Hanchanlash, Vijai Pande, Pierre Sané, Gerald Bourier.

mayoría de la población y de los pobres en el mundo habitarán ciudades en los países en vías de desarrollo (UNDP, 1991:9,19).

Para el año 2,020 más de 4 mil millones de personas y sus necesidades básicas se concentrarán en menos de 2 millones de millas cuadradas de territorio (Jones y Kandel, 1992:3.57). Un resultado muy probable de esto es que el crecimiento en la demanda urbana para tierra, agua, combustibles y otros recursos de base rural, puede llegar a agravar el estrés ambiental, minar la productividad del capital fijo existente y exacerbar los conflictos sociales dentro de las ciudades, entre éstas, en sus áreas rurales circulantes y más allá.

Las agencias donantes, las instituciones de investigación y los editoriales han sido lentas en financiar, emprender y diseminar investigaciones sobre problemas ambientales en las ciudades del tercer mundo (IIED-AL, 1989:76). En la década de los 80 el volumen de investigación urbana cayó agudamente, tanto en los países en vías de desarrollo como en los países desarrollados; la capacidad para la investigación urbana ha caído "precisamente cuando muchas preguntas relevantes para la formulación de la política urbana se han convertido en asuntos de creciente importancia" (Cohen, 1991:12).

Para remediar esta falta, los donantes principales están creando o recientemente han creado nuevas facilidades para el financiamiento urbano, mientras que otros han dedicado más recursos a las actividades existentes. Sin embargo, todo esto solamente compone una fracción pequeña del gasto total de los donantes; muy pocas de estas agencias poseen actualmente una agenda de investigación o apoyan el fortalecimiento de la capacidad de investigación sobre problemas ambientales urbanos en los países en vías de desarrollo. No es de sorprenderse que muy pocas instituciones de investigación en estos países dispongan de las medidas para asegurar un liderazgo regional en esta área.

Una consulta tanto a la literatura académica como a las agendas de los donantes en áreas del manejo del medio ambiente urbano, convergen en la identificación de tres áreas prioritarias para la década de los noventa: la escasez de agua potable y su calidad, la prevención y la mitigación de desastres y el problema de los desechos domésticos e industriales (IIED-AL, 1989, 1990, 1991; CUCS, 1991; Cohen, 1991; UNCHS, 1990; UNDP, 1991).

En lo que se refiere a la prevención y la mitigación de desastres, es posible comentar que hoy en día una porción mayoritaria y creciente de la población urbana mundial vive o trabaja en ambientes amenazados o degradados. Los patrones de uso del suelo, de ocupación del territorio y de uso del agua están empeorando el nivel de exposición de las personas, de infraestructura de actividades a los desastres. La vulnerabilidad aumenta: los desastres son más frecuentes y dañinos que nunca antes.

Entre 1970 y 1985 los huracanes, las inundaciones y los terremotos causaron pérdidas de 18.8 millones de dólares diarios; entre 1980 y 1985 afectaron a 216.8 millones de personas (Anderson, 1991:21). Los costos económicos de eventos climatológicos extremos han aumentado vertiginosamente de 400 mil millones de dólares entre 1950 y

1959 a noventa veces más ese valor entre 1980 y 1989 (Kreimer y Munasinghe, 1991:3).

En algunas áreas las pérdidas pasadas y la persistencia de la vulnerabilidad son tan altas, que la asistencia para el desarrollo consiste casi completamente en la ayuda y la rehabilitación para los desastres (DRDE- OAS, 1991:4).

Hoy día los eventos desastrosos absorben mínimamente 40 mil millones de dólares en recursos globales, y cobran al menos 250 mil vidas cada año. Las pérdidas económicas son más significativas en los países en vías de desarrollo y aumentadas en sitios propensos naturalmente a eventos extremos (Bernstein, 1992). Las áreas urbanas son particularmente afectadas y muchas áreas metropolitanas de alto riesgo proyectan tener una población de más de 10 millones para el año 2.000 (Bagdad, Bangkok, Pekin, Gran Bombay, Buenos Aires, Calcuta, Cairo, Dacca, Delhi, Yakarta, Estambul, Karachi, Manila, Ciudad de México, Río de Janeiro, Sao Paulo, Shanghai y Terán) (Parker, 1992:110-111).

Para poder lograr un impacto, el apoyo o co-apoyo dado por el CIID para la investigación sobre agua, desechos, manejo de desastres y la agricultura urbana, debe ajustar su enfoque y objetivos para complementar las actividades de otros donantes involucrados en estos asuntos. Muy pocas de las agendas de los donantes se acercan al problema de la prevención y la mitigación de la degradación ambiental urbana; y, la mayoría de éstas apuntan al mejoramiento de la capacidad de acción gubernamental, a través de la transferencia de tecnología.

Por ejemplo, el programa de Manejo Urbano del Banco Mundial-UNCHS proyecta gastar 50 millones de dólares estadounidenses durante los próximos 5 años en establecer e implementar un sistema regional de grupos de expertos para permitir la transferencia, primordialmente a los gobiernos de los países, de instrumentos técnicos dirigidos al mejoramiento de su capacidad de manejo (BM, 1991:5-24. Ver también WB, 1991:72-5; WB, 1992:63; Leitmann, 1992:2-4; Laquian, 1991:2.5). Dada la naturaleza del Banco Mundial, este proceso será controlado por gobiernos (aquí no es claro cómo se involucrará a las ONGs; BM, 1991:24-27); y la preocupación principal es con lo económico (o sea, registros y regulaciones del mercado de tierras para aumentar los recursos financieros municipales; mejoramiento de la infraestructura; atracción de inversiones productivas y, se espera, bajar los niveles de pobreza). Su componente ambiental se concentra en la instrumentación oficial reguladora y económica (Berstein, 1991).

Por su parte, la agenda del PNUD (UNDP, 1991:59) se inspira en gran parte en las ideas del OECD. También, se apunta al sector gubernamental, aun cuando incorpora un mayor número de consideraciones que el WB/UNCHS.

Como se ha notado para el caso del agua subterránea (Hea y Anton, 1992:1) el apoyo del sistema de las Naciones Unidas para el manejo de los desastres y de los desechos, ha enfatizado más la transferencia tecnológica que la investigación científica.

La OEA ha desarrollado un número de técnicas para la evaluación de amenazas, vulnerabilidad y riesgo que pueden incorporarse en el desarrollo del ciclo de

planificación de proyectos por parte de los gobiernos que reciben préstamos (DRDE/OAS, 1991).

Los esfuerzos arriba mencionados, por sí solos, probablemente no serán suficientes para movilizar al público y para estimular cambios significativos de comportamiento. Los instrumentos políticos se han apuntado principalmente a proteger las inversiones de la economía formal; por lo tanto, tienen una limitada aplicabilidad y efectividad hasta el momento, con referencia al agua (Hea y Anton, 1992); desastres (Lavell, 1991; Berstein, 1992) y desechos (Berstein, 1991; Guibbert, 1990).

La red de investigadores que creó el CSUCA en América Central, con financiamiento del CIID encontró que a pesar de la existencia de normas y controles legislativos, o semblanzas de actividades estructurales o no estructurales, el proceso de riesgo y vulnerabilidad son facilitados hoy en día, por los arreglos institucionales y administrativos en operación en la región (Lavell, 1991:13).

En el caso del agua y los desastres, una intervención en las cuencas se clama con urgencia; los fondos disponibles para las emergencias y la rehabilitación cubren una fracción mínima y disminuida de los daños crecientes. Sin embargo, en general, las intervenciones hechas siguen reaccionando principalmente a las crisis generadas con el agua, los desastres y los desechos (DRDE-OAS, 1991:XI).

Por una parte la investigación reciente establece que la degradación ambiental y las amenazas se refuerzan mutuamente. Los factores que contribuyen a esto son tanto estructurales (las políticas) como de comportamiento (actividad). La capacidad de manejo de crisis por parte de los gobiernos locales se disminuye y la acción colectiva se convierte en algo esencial para poder limitar tanto el deterioro como la vulnerabilidad (Kreimer *et al.*, 1992; Parker, 1992; Guibbert, 1990).

Por otra parte, en general los donantes siguen insistiendo en respuestas a las crisis del ambiente, dirigidas por gobiernos, y mucho menos en la habilitación de comunidades para la autodeterminación de la generación de conocimiento y capacidades que permitan presionar para involucrarse en la prevención y mitigación.

Una lectura personal de las ponencias presentadas en la Conferencia WB, febrero 1992, con referencia a la vulnerabilidad urbana, al problema del agua, los desechos y los problemas de desastre (Kreimer *et al.*, 1992), nos conduce a concluir que:

La responsabilidad sigue siendo oscura. Se dice que la mayoría de las políticas de desarrollo aumentan la degradación y las amenazas y/o aumentan la vulnerabilidad frente a éstas, pero las relaciones entre causas y los procesos de degradación de tierra agua (o las dinámicas amenazantes de tipo geológico, hidrológico o del aire) siguen sin demostrarse. Se necesita un esfuerzo importante de modelación y documentación.

Independientemente de la información que exista, muy pocas veces ésta ha sido efectivamente comunicada, compartida o utilizada por los principales sectores afectados, como son las comunidades bajo riesgo. Se requiere un esfuerzo importante de diseminación.



En vista de a) y b), ha sido difícil medir y evaluar las contribuciones respectivas de los sectores público, privado y comunitario en estos problemas para así permitir identificar las responsabilidades del caso, exigir intervenciones, negociar prioridades, ponerse de acuerdo en términos de mezclas de estrategias de manejo, y de movilizar recursos de acuerdo con las necesidades. Se requiere un esfuerzo prescriptivo importante.

Pocas categorías de intervención han tenido éxito (por ejemplo, instrumentos de manejo de la tierra). Es probable que esto se deba a los factores descritos arriba, y, también, porque a menudo, las estrategias de ajuste de sectores específicos están en conflicto unas con las otras, y son ignoradas. Esto parece particularmente certero con referencia a los grupos menos representados y más vulnerables (la literatura está altamente concentrada sobre las zonas rurales y principalmente trata el problema de sequía - Clarke, 1992). Rara vez estas estrategias han sido contadas, sino es que las interrumpen o las reprimen las intervenciones oficiales, las cuales se han quedado altamente centralizadas. Se requiere un esfuerzo participativo mayor.

La necesidad para un proceso participativo a través de la investigación-acción todavía está ignorado, en lo que se refiere a la generación de estrategias para el agua, los desechos y el manejo de tierra, que sean social y económicamente atractivas a las comunidades más afectadas y preocupadas, y que permitan lograr una acción colectiva y efectiva donde ésta más se requiere.

## **LOS PROPÓSITOS DEL URB- GPI**

Los intercambios llevados a cabo hasta el momento entre los miembros del equipo URB y otros especialistas, apuntan a la necesidad de diseñar estrategias que son social y económicamente productivas en la búsqueda de reducir la vulnerabilidad de los pobres urbanos a la degradación ambiental y a las amenazas. No deberíamos apoyar investigaciones, a menos de que prioricen las necesidades de las comunidades más vulnerables, involucren a éstas y a sus representantes como jugadores centrales y promuevan que los resultados sean aplicados en la promoción de cambios estructurales y de comportamiento deseables.

Dada las agendas de otros donantes, no creemos que debamos apoyar investigaciones que principalmente benefician, financian, son controladas o llevadas a cabo por el sector privado grande. Las agencias bilaterales y multilaterales con estatus gubernamental o intergubernamental han dado asistencia institucional masiva de largo plazo a estos sectores, y están encargadas financieramente y por procedimientos para realizar esto. Creemos que el CIID y donantes similares pueden complementar de forma importante) estos esfuerzos dando apoyo al proceso de desarrollo de pericias y capacidades de gobiernos locales, organizaciones comunitarias y el sector privado pequeño informal. De acuerdo con las circunstancias, las agencias gubernamentales podrían estar involucradas en el proceso de investigación, en varios grados.

Debido a su intención de estimular cambios en la política, la investigación debería ser prescriptiva; o sea, discriminar de forma convincente y documentar responsabilidades,

entender y evaluar los límites y el potencial para innovaciones o para la transferencia de respuestas exitosas.

La prescripción no será efectiva a menos de que el proceso de investigación involucre activamente a aquellos más afectados por los problemas ambientales y urbanos (o sus representantes), y si éstos no pueden utilizar la información disponible para responsabilizarse a ellos mismos, u a otros sectores para el impulso de los cambios necesarios.

Un diálogo constructivo y sostenido entre el gobierno y el público se logrará principalmente a través del desarrollo de la capacidad de asesoramiento en la formulación de políticas de centros de investigación, utilizando estudios científicos rigurosos y con un profundo compromiso hacia los más afectados por el status quo. "Una resolución de los problemas ambientales urbanos no se podrá lograr sin la construcción de grupos constituyentes políticos que exigen una mejor calidad de vida" (Leitmann, 1992:2).

## **EL ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN DEL URB-GPI**

El GPI apoyará la investigación que busca:

Desarrollar y documentar metodologías que proveerán a las comunidades urbanas bajo condiciones ambientales severas, con la información, las pericias y la capacidad, para evaluar problemas y diseñar, transferir y discutir soluciones que puedan ser implementadas por ellos mismos, o junto con los sectores público y privado.

Fortalecer la capacidad de asesoría en la formulación de políticas de centros de investigación para así promover, monitorear, evaluar y difundir tales metodologías.

El enfoque de la investigación debería permitir a las comunidades más vulnerables, o sus representantes, acceder, producir, diseminar y utilizar información en cuanto a los procesos que empeoran su exposición y vulnerabilidad a la degradación ambiental y a las amenazas y también, en cuanto a estrategias de ajuste que son productivas en términos sociales y económicos, en evitar, minimizar, resistir, enfrentar y recuperarse de sus impactos.

El enfoque de la investigación también debería permitir a los centros de investigación que trabajan con líderes comunitarios, autoridades gubernamentales y/o de la empresa privada, desarrollar su capacidad de asesoría en la formulación de políticas y de promoción de la planificación, que incorpore la evaluación de riesgo, tome en cuenta los mecanismos de ajuste de las personas, y anime la reducción del riesgo y la vulnerabilidad comunitaria.

Las respuestas de política (incentivos, regulación, transferencia de tecnología) deberían aprovechar el talento de los pobres urbanos y su creatividad, trabajando con, y no en contra del sector informal. Esto significa el diseño de estrategias funcionales de

regulación, tenencia, impuestos, controles ambientales, mejoramiento, préstamos, alternativas de adquisición de tierras (incluyendo el reasentamiento), provisión de infraestructura, información, educación y empleo, que maximizarán la participación en la resolución de los problemas de aguas, desastres, desechos y producción de alimentos en áreas urbanas.

La participación es una dimensión distintiva de éste enfoque. Los problemas arriba mencionados no se resolverán sin la participación de las comunidades en la elección, implementación y manejo de soluciones. Este debe ser un proceso socio-técnico que habilite a las comunidades a lograr una comprensión adecuada de los ecosistemas urbanos y de la organización de las respuestas de distintos actores en la resolución de los problemas de los mayormente afectados (Guibbert, 1990:32).

Las estrategias deberían conducir a cambios de política, para animar soluciones por vía de cambios de comportamiento; incluyendo sistemas descentralizados alternativos; la reducción de los costos de materiales (esto, a menudo, implica el cambio en las normas actuales, estándares y regulaciones); nuevos acercamientos a la mitigación gradual, la reducción en los costos del trabajo por vía de la participación comunitaria en la construcción y el mantenimiento (por ejemplo, efectos en serie de alcantarillados de bajo costo), la reutilización de desechos (por ejemplo, vía la exportación, construcción, artesanía, acuicultura, el uso de agua de desechos en la agricultura, energía).

El enfoque de la investigación debería evitar el reforzamiento de elecciones basadas en la tecnocracia, mercadeo de soluciones por parte de los sectores económicos dominantes y el manejo por parte de la burocracia oficial.

Esto se buscará a través de la aprobación y expansión de redes de investigación que desarrollen metodologías de base que permitan a las comunidades locales, a los desarrolladores privados, a los gobiernos urbanos y las agencias internacionales:

Visualizar y documentar las causas estructurales y de comportamiento de problemas específicos del agua, desastres, desechos y producción de alimentos en centros urbanos.

Identificar las contribuciones de distintos actores sectoriales y sus responsabilidades de política, en cuanto a las causas y las consecuencias.

Documentar, explicar y evaluar las restricciones y las oportunidades que se presentan, en términos de las estrategias de ajuste y de comportamiento de la población.

Basado en los incisos a), b) y c), promover cambios que son social y económicamente atractivos en las respuestas estructurales y de comportamiento; estos podrían ser de una naturaleza tecnológica u organizativa.

## **LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA GPI EN EL CASO DE LOS DESASTRES**

Objetivos:

Para los desastres regionales significativos, el desarrollo de metodologías que apropiarán a las comunidades urbanas y peri-urbanas bajo riesgo un entendimiento de las causas, agentes y responsabilidades; las técnicas disponibles para la evaluación de las amenazas naturales, la vulnerabilidad y el riesgo, y las restricciones y oportunidades para la reducción de situaciones de alto riesgo. (En América Latina se requiere un esfuerzo de recolección de datos especialmente para lograr una microzonificación de las amenazas relacionadas con las inundaciones y los deslizamientos en áreas metropolitanas).

Específicamente:

Diseñar y aplicar un enfoque interdisciplinario que permita a las comunidades tomar conciencia y evaluar su vulnerabilidad frente a los desastres.

Permitir a las comunidades formular y documentar las causas de la generación de situaciones de riesgo, e identificar los procesos que contribuyen a y los agentes causales de éstas (sin o con el mal manejo del agua y de los desechos).

Permitir a las comunidades documentar el rango y la interacción de las estrategias sectoriales de ajuste para la prevención y mitigación de amenazas específicas y desastres; evaluar los logros, caracterizar las responsabilidades y participación en las pérdidas, y diseñar soluciones atractivas para la reducción de la vulnerabilidad.

Animar la participación activa de las comunidades más vulnerables en el proceso pleno de investigación sobre problemas y soluciones.

Facilitar la formulación, documentación, difusión y reseña de metodologías, a través de los esfuerzos llevados a cabo por las redes de investigación nacionales y regionales.

Apoyar el papel de asesoría en la formulación de políticas de los principales centros de investigación, a través de la introducción y la promoción de cambios estructurales y de comportamiento, que sean justificables en términos ambientales, sociales y económicos en términos de la reducción en la generación de, y, en la vulnerabilidad de las comunidades a los desastres.

Monitorear y evaluar en el largo plazo, el impacto de la investigación, el entrenamiento, la información, la intervención, que deriven de proyectos y programas financiados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ANDERSON, MARY B. (1992) "Metropolitan Areas and Disaster Vulnerability: A Consideration for Developing Countries". En: *Environmental Management and Urban Vulnerability*. Environment Department, The World Bank, Washington, D.C., pp. 69-89.

ANDERSON, MARY B. (1991) "Which costs more: prevention or recovery?". En: *Managing Natural Disasters and the Environment*, A. KREIMER Y M. MUNASINGHE ed., The World Bank, Washington, D.C.

ANONYMOUS (1991), "IDRC and South Africa: Future Program Directions: A Preliminary Report". IDRC, Ottawa.

ANTON, DANILO (1992) "Urbanization and Environment in latin America and the Caribbean Program Area: Proposed Strategy for the Latin American Regional Office" (borrador). Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Montevideo, mayo.

BANCO MUNDIAL (1991) *Programme de Gestion urbaine. Prospectus révisé. Renforcement des capacités de gestion urbaine pour les années 90*. Banco Mundial, Washington, D.C.

BERNSTEIN, JANIS D. (1992) "Managing Hazard-Prone Lands in Cities of the Developing World". En: *Environmental Management and Urban Vulnerability*, Washington, D.C., Environment Department, The World Bank, pp. 167-195.

BERNSTEIN, JANIS D. (1991) "Différentes approches de controle de la pollution et de gestion des déchets: instruments réglementaires et économiques", Programme de Gestion Urbaine, Document de Travail 3, Banco Mundial, Washington, D.C..

BRACO (CRDI, BUREAU RÉGIONAL POUR L'AFRIQUE CENTRALE ET OCCIDENTALE) (1992) "Approche communautaire et intégrée de gestion des écosystèmes fragiles: cas du Sahel". En: *Atelier sur la Stratégie régionale du CRDI pour l'Afrique Occidentale et Centrale*, Dakar, BRACO, CRDI, mayo, pp. 36-66.

CASTAÑEDA, FERNANDO CASAS (1989) "The risks of environmental degradation in Bogota, Colombia". En: *Environment and Urbanization* 1/1: 16-21, abril.

CLARKE GUARNIZO, CAROLINE (1992) "Living with Hazards Communities' Adjustment Mechanisms in Developing Countries". En: *Environmental Management and Urban Vulnerability*. Environment Department, The World Bank, Washington, D.C., pp. 91-107.

COHEN, MICHAEL (1991) *Urban Policy and Economic Development. An Agenda for the 1990s*. A World Bank Policy Paper, The World Bank, Washington, D.C.

CUCS (CENTRE FOR URBAN AND COMMUNITY STUDIES, UNIVERSITY OF TORONTO) (1991) "An Urban Problematique. Urban Development and Assistance Policy in the Developing World". Preparado para el CIDA, Toronto.

DOSSIER (1992) "La crise urbaine", *Le Courrier* 131:49-73, enero-febrero.

DRDE/OAS (DEPARTMENT OF REGIONAL DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT, GENERAL SECRETARIAT OF THE ORGANIZATION OF AMERICAN STATES) (1991) *Primer on Natural Hazard Management in Integrated Regional Development Planning*.

DRDE/OAS, Washington, D.C.

ENR/IDRC (ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES DIVISION/INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE) (1992) "Program Priorities for 1993-1996", ENR/IDRC, Ottawa. (mimeo)

GANDARA G., JOSÉ LUIS (1991) *Estrategias de Planificación de Asentamientos Humanos en Caso de Desastre*. CSUCA/USCG/CIFA/IDRC/INAP, Guatemala.

GUIBBERT, JEAN-JACQUES (1990) "Ecologie populaire urbaine et assainissement environnemental dans le Tiers Monde", *Environnement Africain* 29-30, VIII/1-2: 21-50. (Número spécial: Des déchets et des hommes: expériences urbaines de recyclage dans le Tiers Monde).

HAMZA, AHMED (1989) "An appraisal of environmental consequences of urban development in Alexandria, Egypt", *Environment and Urbanization* 1/1: 22-30, abril.

HEA, JAMES Y DANILO ANTON (1992) "Annex to Initiatives, Earth Sciences Program". Natural Resources Division, International Development Research Centre, Ottawa.

IIED-AL (INSTITUTO INTERNACIONAL DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO - AMÉRICA LATINA) (1991) "Urbanización y Medio Ambiente: desafíos y capacidad de investigación en América latina: (documento preliminar), IIED (por comisión de LARO/IDRC), Buenos Aires.

IIED-AL (1990) "Desastres y vulnerabilidad en América Latina" (edición especial). En: *Medio Ambiente y Urbanización* 8/30, marzo.

IIED-AL (1989) "Guide to the literature: environmental problems of Third World cities". En: *Environment and Urbanization* 1/1: 76-83, abril.

IUS (INSTITUTE OF URBAN STUDIES, UNIVERSITY OF WINNIPEG) (1991) "Urban Studies in Canada: Research Institutes and Programs". Institute of Urban Studies 36.  
IZEOGU, C. V. (1989) "Urban development and the environment in Port Harcourt". En: *Environment and Urbanization* 1/1: 59-68, abril.

JIMÉNEZ, ROSARIO D. Y SISTER AIDA VELÁSQUEZ (1989) "Metropolitan Manila: A framework for its sustained development". En: *Environment and Urbanization* 1/1: 51-58, abril.

JONES, BARCLAY G. Y ASS. DE WILLIAM A. KANDEL (1992) "Population Growth, Urbanization and Disaster Risk and Vulnerability in Metropolitan Areas: A Conceptual Framework". En: *Environmental Management and Urban Vulnerability*, Washington, D.C., Environment Department, The World Bank, pp. 37-68.

KREIMER, ALCIRA (coor.) (1992) *Environmental Management and Urban Vulnerability*. Conferencia en el Banco Mundial, Environment Department, The World Bank., Washington, D.C.

KREIMER, ALCIRA Y MOHAN MUNASINGHE (1991) "Managing environmental degradation and natural disasters: an overview". En: *Managing Natural Disasters and the Environment*, A. KREIMER Y M. MUNASINGHE ed., The World Bank, Washington, D.C., pp. 3-6.

LAQUIAN, APRODICIO A. (1991) "Urbanization in the '90s" The Need for Human Settlements Strategies". Ponencia presentada en el seminario-taller sobre Human Settlements Planning in Developing Countries, organizado por el Centre for Human Settlements, University of British Columbia, Vancouver, 10-17 de diciembre.

LARO (LATIN AMERICA AND CARIBBEAN REGIONAL OFFICE) (1992) "IDRC Regional Strategy for the Latin American and Caribbean Region". LARO, IDRC, Montevideo, mayo.

LAVELL, ALLAN (1991) "Prevention and Mitigation of Disasters in Central America and Panama: A Pending Task". Ponencia presentada en el simposio internacional sobre Geophysical Hazards in Developing Countries and Their Environmental Impacts, Perugia, Italia, 4-9 de agosto.

LEITMANN, JOSEF (1992) "Linking the Urban Third World with International Environmental Initiatives, Grass without Roots?". *The Bank's World* 11/2: 2-4, febrero.

LOHANI, BINDU N. (199) "Les déchets solides en milieu urbain: récupération et recyclage". En: *Environnement Africain* 29-30, VIII/1-2: 51-63.

MAXWELL, DANIEL Y SAMUEL ZZIWA (1990) "Urban agriculture: A Case Study of Kampala". Makarere Institute of Social Research, Kampala, IDRC Project 3-P-88-0325 (mimeo).

MERO (IDRC, MIDDLE EAST REGIONAL OFFICE) (1991) "Development of a Centre Strategy for the Middle East and North Africa Region" (final proposal). MERO, IDRC, Cairo, agosto.

MOSHA, A. C. (1991) "Urban Farming Practices in Tanzania". *Review of Rural and Urban Planning in Southern and Eastern Africa* No. 1: 83-92.

MOUGEOT, LUC J. A. (1991) "The IDRC Strategy for Urban Development: URB Priorities and Research Support". Ponencia presentada en el seminario-taller sobre Human Settlements Planning in Development Countries, organizado por el Centre for Human Settlements, University of Columbia, Vancouver, 10-17 de diciembre (mimeo).

MOUGEOT, LUC J. A. (1992) "Environmental Degradation in Developing Countries: Reducing Poor's Vulnerability to Disasters in Rural and Urban Areas". Presentado en ENR Divisional Staff Meetings, International Development Research Centre, Ottawa, 10-25 de febrero.

NWD (NEW WORLD DIALOGUE ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT IN THE WESTERN HEMISPHERE) (1991) *Compact for a New World*, World Resources Institute, Washington, D.C..

PARKER, RONALD STEVEN (1992) "Vulnerability and Resiliency: Environmental Degradation in Major Metropolitan Areas of Developing Countries". En: *Environmental Management and Urban Vulnerability*, Washington, D.C., Environment Department, The World Bank, pp. 109-165.

PHANTUMVANIT, DHIRA Y WINAI LIENGCHARERNSIT (1989) "Coming to terms with Bangkok's environmental problems". En: *Environment and Urbanization* 1/1: 31-39, abril.

MUNICIPIO DE QUITO (1991), *Quito actual Fase 1, Plan Distrito Metropolitano, Medio Ambiente y Población*. Municipio de Quito, Dirección de Planificación, Quito.

RACHED, EGLAL (1991) "Sustainable Natural Resource Management in MENA, A Draft Proposal". International Development Research Centre, Cairo.

SCHTEINGART, MARTHA (1989) "The environmental problems associated with urban development in Mexico City". En: *Environment and Urbanization* 1/1, April: 40-50.

SMIT, JAC Y JOE NASR (1992) "Urban Agriculture for Sustainable Cities: Using Wastes and Idle Land and Water Bodies as Resources". En: *Environment and Urbanization* 4/2: 141-152.

TOYOMANE, NORIMICHI, SHUJI YOSHIDA Y TOSHISADA KATSURADA (1991) "Natural Disasters and Development". International Development Center of Japan (IDCJ), Staff Occasional Note No. 2, marzo.

UNCHS (UNITED NATIONS CENTRE FOR HUMAN SETTLEMENTS) (1990a) *The Global Strategy for Shelter to the Year 2000*. UNCHS, Nairobi.

UNCHS (1990b) "The Sustainable Cities Programme". Nairobi (mimeo).

UNDP (UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME) (1991) *Cities, People and Poverty: Urban Development Cooperation for the 1990s*, a UNDP Strategy Paper, New York, UNDP.

VAN AMERINGEN, MARC (1992) "Cities in Transition: Towards an Urban Policy for a Democratic South Africa" (segundo borrador). Mission Report, IDRC, Ottawa, 25 de mayo.

VAN DER BLIEK, JULIE A. (1992) "Urban Agriculture - Possibilities for ecological agriculture in urban environments as a strategy for sustainable cities". ETC Foundation, Leusden, Holanda.

WB (THE WORLD BANK) (1992) *The World Bank Annual Report 1991*. Washington, D. C., The World Bank.



WB (THE WORLD BANK) (1991) "South Asia and East Asia and Pacific Regions. Asia Water Resources Study" (restringido). The World Bank, Washington, D.C.

WEKWETE, K. H. (1992) "Africa". En: *Sustainable Cities*, Richard Stren, Rodney White y Joseph Whitney ed., Boulder, Westview Press, pp. 105-140.

WGB (WORKING GROUP B: DANILO ANTON, DAVID BROOKS, BRIAN DAVY, AUNG GYE, ANDREW MCNAUGHTON, LUC J. A. MOUGEOT, EGLAL RACHED, Y STEPHEN TYLER) (1992) "Water and Urban Environmental Management: Proposed Global Initiatives". Preparado y presentado en ENR Divisional Staff Meeting, IDRC, Ottawa, 20 de febrero.

WRI/IIED/UNE (WORLD RESOURCES INSTITUTE, INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, EN COLABORACIÓN CON UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME) (1992).

WORLD RESOURCES (1988-89) "An Assessment of the Resource Base that Supports the Global Economy". Basic Books, Inc., New York.