

CIUDADES EN RIESGO

Degradación Ambiental,
Riesgos Urbanos
y Desastres
en América Latina

María Augusta Fernández
(compiladora)

LA RED



Fernández, María Augusta, comp.

Ciudades en riesgo: degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres en América Latina / María Augusta Fernández, compiladora. Lima: La Red, 1996

192 p.

MEDIO AMBIENTE / CIUDADES / RIESGO / EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE / DESASTRES / PREVENCIÓN DE DESASTRES / DESARROLLO REGIONAL / ZONAS DE RIESGO / DESLI-ZAMIENTO / CUENCAS / LAGOS / GESTIÓN AMBIENTAL / BR / AR / EC / SV

ISBN: 9972-47-001-6

Se agradece el apoyo financiero de ECHO (European Community Humanitarian Office) y de la ODA (Overseas Development Administration), para la publicación de este libro.

Carátula: Andrew Maskrey, Pochi Marambio

Cuidado de edición: Ivonne Chiroque

Primera edición:

© LA RED: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina

Edición, pre-prensa electrónica,
impresión y encuadernación:
Tarea asociación gráfica educativa

Impreso y hecho en el Perú
Printed and made in Peru

CONTENIDO

BIODATAS	7
PRESENTACION	11
<i>María-Augusta Fernández</i>	

PRIMERA PARTE

HACIA UN MARCO CONCEPTUAL DESDE LA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA

Capítulo 1	¿CUAL ES EL PROBLEMA? INTRODUCCION A LA TEMATICA	15
	<i>María-Augusta Fernández</i>	
	<i>Lyvia-Rodríguez</i>	
Capítulo 2	DEGRADACION AMBIENTAL, RIESGO Y DESASTRE URBANO. PROBLEMAS Y CONCEPTOS: HACIA LA DEFINICION DE UNA AGENDA DE INVESTIGACION	21
	<i>Allan Lavell</i>	
Capítulo 3	MEDIO AMBIENTE URBANO Y RIESGOS: ELEMENTOS DE REFLEXION	61
	<i>Pascale Metzger</i>	
Capítulo 4	MANEJO AMBIENTAL Y PREVENCION DE DESASTRES: DOS TEMAS ASOCIADOS	79
	<i>Omar Darío Cardona</i>	

SEGUNDA PARTE

LA REALIDAD DE Y EN LAS CIUDADES

Capítulo 5	DEGRADACION Y DESASTRES: PARECIDOS Y DIFERENTES. TRES CASOS ARGENTINOS PARA PENSAR Y ALGUNAS DUDAS PARA PLANTEAR	106
	<i>Hilda Herzer</i>	
	<i>Raquel Gurevich</i>	
Capítulo 6	DESASTRES, DESARROLLO Y POLITICAS PUBLICAS REGIONALES EN EL NORDESTE DE BRASIL	127
	<i>Jurandir Antonio Xavier</i>	
	<i>Diana M. Liverman</i>	

Capítulo 7	LO URBANO, LA DEGRADACION AMBIENTAL Y LOS DESASTRES, UNA CUESTION POLEMICA: EL CASO DEL NORDESTE DE BRASIL	141
	<i>Marx Prestes</i> <i>Thomas Booth</i>	
Capítulo 8	SAN SALVADOR, EL SALVADOR: CRECIMIENTO URBANO, RIESGOS AMBIENTALES Y DESASTRES	151
	<i>Mario Lungo</i> <i>Sonia Baires</i>	
Capítulo 9	OCUPACION DE LADERAS: INCREMENTO DEL RIESGO POR DEGRADACION AMBIENTAL URBANA EN QUITO, ECUADOR	165
	<i>Othón Zevallos</i>	
Capítulo 10	DEL DESASTRE NACE UN LAGO DEGRADADO: LAGO FORMADO POR UN MACRODESIZAMIENTO EN CUENCA, ECUADOR	179
	<i>Alfonso Neira</i> <i>Lucía Cáceres</i>	

BIODATAS

Sonia Baires: es socióloga, graduada de la Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas" de San Salvador. Es actualmente investigadora asociada en el área de política urbana en la Fundación Nacional para el Desarrollo-FUNDE. Participó durante 93-95 en la investigación "Comunidades urbanas vulnerables en El Salvador: una propuesta de investigación-acción", proyecto regional coordinado por Allan Lavell desde la Secretaría General de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO. Tiene varios trabajos publicados entre artículos y un libro.

Thomas Booth: es botánico, doctor, profesor del Departamento de Botánica y Miembro del Instituto de Investigadores de Desastres de la Universidad de Manitoba, Canadá. Coordinador por el IDRC en el convenio CIDA-IDRC-UMANITOBA-Un. Federal de Paraiba, Brasil. Trabaja en los vínculos de los desastres en los ambientes urbanos y rurales.

Lucía Cáceres: es ingeniera química de la Universidad Central del Ecuador, egresada de maestría de ingeniería ambiental de la Escuela Politécnica Nacional. Coordinadora general de Proyectos de la PerfoJapan Cía. Ltda. Investigadora del Grupo Equilibrios: Ambiente, Desastres y Comunidad.

Omar Darío Cardona A.: es ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. Estudios de postgrado en ingeniería sísmica, reducción de riesgos y prevención de desastres, en Yugoslavia, Estados Unidos e Inglaterra. Presidente de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, Profesor Catedrático de la Universidad de los Andes y Director de INGENIAR. Fue Director Nacional de Prevención y Atención de Desastres de Colombia entre 1992 y 1995 y es miembro fundador de La Red. Tiene aproximadamente 40 publicaciones entre artículos, ponencias y documentos (manuales).

María-Augusta Fernández: es ingeniera geógrafa e ingeniera en sistemas y ciencias de la computación de la Escuela Politécnica del Ejército de Ecuador. Postgrado en planificación regional en el Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas. Miembro Principal de la Comisión de Geografía del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Catedrática de la Universidad Católica del Ecuador. Asesora en desastres y medio ambiente para América del Sur de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID. Tiene aproximadamente 20 publicaciones entre artículos, ponencias y libros.

Raquel Gurevich: es geógrafa recibida en la Universidad de Buenos Aires, su maestría es en administración pública, INAP-UBA. Actualmente es docente en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA y becaria investigadora del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) sobre el tema de políticas públicas y desastres.

Hilda Herzer: es socióloga graduada en la Universidad de Buenos Aires. Realizó estudios de doctorado en la New York University, Estados Unidos. Actualmente es directora académica-investigadora de CENTRO: Estudios Sociales y Ambientales, Buenos Aires. Profesora titular de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Tiene numerosas publicaciones sobre el tema de desastres: Desastres Naturales y Sociedad en América Latina (GEL-CLACSO, 1985); Construcción y administración de la ciudad en América Latina, en coautoría con Nora Clichevsky y otros (GEL-IIED-AL, 1991); Gobierno y crisis de la ciudad en Argentina (GEL-IIED-AL, 1992).

Allan Lavell: es geógrafo, doctor en geografía económica, graduado del London School of Economics and Political Science de la Universidad de Londres. Es especialista en desarrollo urbano y regional. Ha sido investigador y docente en las Universidades de Londres, Middlesex Polytechnic, Autónoma Metropolitana de México, Autónoma de México y Costa Rica, y en el Colegio de México y la Confederación Universitaria Centroamericana. Es investigador asociado de la Secretaría General de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, y coordinador del nodo para América Central y el Caribe de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Tiene varios títulos publicados entre ponencias, libros y capítulos de libros.

Mario Lungo: es salvadoreño, arquitecto con estudios de postgrado en la Universidad de París VIII y en ciencias sociales en la Escuela Práctica de Altos Estudios de París, Francia. Ha sido director del Programa

Centroamericano de docencia de la Confederación Universitaria Centroamericana. Actualmente es Vicepresidente del Comité de Desarrollo Urbano Regional de la International Sociological Association, Profesor de la Universidad Centroamérica "José Simeón Cañas" de San Salvador y Coordinador regional para Centroamérica de la Global Urban Research Initiative. Varias publicaciones.

Pascale Metzger: es geógrafa, doctora de la Universidad Sorbone Nouvelle, Paris III. Su tesis de doctorado versó sobre el transporte urbano en El Salvador, Brasil. Es Investigadora del Instituto Francés de Investigación Científica para la Cooperación ORSTOM. Su área principal de investigación es medio ambiente y riesgos en áreas urbanas. Ha publicado aproximadamente unos 15 títulos sobre temas de medio ambiente urbano, riesgos y transporte.

Alfonso Neira: es ingeniero civil de la Universidad Estatal de Cuenca, Ecuador, con maestría en ingeniería ambiental en la Universidad de Florida, Gainesville (Estados Unidos). Director Técnico de Agua Potable y Alcantarillado de la Empresa Municipal de Teléfonos, Agua Potable y Alcantarillado de Cuenca, Ecuador (ETAPA), y anteriormente Director de la Unidad de Manejo Ambiental de ETAPA. Experto en aguas residuales.

Marx Prestes Barbosa: es geólogo de petróleos, doctor, profesor de la Universidad Federal de Paraíba (Brasil), profesor visitante en el Centro de Ciencias para la Observación de la Tierra del Departamento de Geografía de la Universidad de Manitoba por el Consejo Nacional para el Desarrollo Técnico y Científico (CNPq/Brasil). Trabaja en desastres naturales y sus vinculaciones urbanas y rurales, con énfasis en la aplicación de datos de percepción remota en los problemas de sequías en el Nordeste de Brasil.

Lyvia Rodríguez: es arquitecta de la Universidad de Puerto Rico, y siguió sus estudios de maestría en planificación urbana y regional y estudios latinoamericanos en la Universidad de Florida. Trabaja como investigadora en temas sobre riesgos y medio ambiente urbano. Es directora del proyecto Institucionalización de la Prevención, Mitigación y Preparación frente a Desastres en Municipios de América del Sur, de USAID.

Jurandir Antonio Xavier: es ingeniero industrial y doctor en economía. Profesor catedrático de la Universidad Federal de Paraíba, Brasil. Tiene alrededor de unas cien publicaciones, entre artículos, ponencias y cuatro libros, en torno a la industrialización de las economías subdesarrolladas.

Othón Zevallos: es ingeniero civil hidráulico con maestría en la Universidad Estatal de Colorado (Estados Unidos). Es especialista en hidráulica fluvial, hidrología y riesgos hidrometeorológicos. Es profesor investigador de la Escuela Politécnica Nacional de Quito, Ecuador. Tiene 30 publicaciones como editor y como autor de artículos, ponencias y capítulos de libros. Expositor en varios países, es consultor de organismos nacionales e internacionales.

PRESENTACION

El tema y las acciones relacionadas con los desastres es un campo que cuenta con una larga trayectoria de investigación, bibliografía, enfoques teóricos, metodologías y experiencias en la gestión. Organizaciones nacionales e internacionales han trabajado extensamente en enfrentar, proveer asistencia y fortalecer los esfuerzos locales para mejorar la preparación y la respuesta a los desastres. También se han tomado acciones encaminadas a la prevención y la mitigación, en la consideración de que el enfoque más efectivo para reducir los impactos de largo plazo de los desastres es el de incorporar actividades de evaluación de amenazas y mitigación dentro de los procesos de planificación e inversión para el desarrollo.

Por otra parte, la gestión del ambiente urbano ha sido extensamente asistida en todos los niveles estimulando a los gobiernos locales, a los nacionales, al sector privado, tanto en el plano nacional como internacional, a mejorar e incrementar medidas que mantengan el medio ambiente en condiciones de equilibrio a largo plazo. Se conoce con profundidad los procesos desequilibrantes del ambiente y se han desarrollado tecnologías no agresivas para la provisión de servicios de agua potable, alcantarillado, recolección de basura, control de contaminantes en el aire, procesos industriales, entre otros. Si bien no se ha conseguido corregir los problemas fundamentales, se han alcanzado niveles de organización con poder de convocatoria para enfrentar a los grupos de poder y luchar contra los intereses creados que van en detrimento del ambiente.

Pero la amplia experiencia en ambos sectores ha sido construida aisladamente. Es usual que ambas áreas sean estudiadas como entidades sepa-

radas; sin embargo, es evidente la necesidad de reconocer las intrincadas relaciones existentes entre la degradación ambiental urbana y las vulnerabilidades urbanas frente a amenazas naturales o generadas por el hombre, como amplificadoras de riesgos y causa de desastres. Se ha hecho necesaria una visión integral que establezca las bases para futuras investigaciones y dé a los involucrados herramientas en que basar sus acciones. Sin embargo, poco se ha hecho para desarrollar un marco conceptual que explique estas relaciones.

En mayo de 1995, en Quito, Ecuador, la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina y la Oficina para América del Sur de Vivienda y Desarrollo Urbano de la Agencia de los Estados Unidos de Norteamérica aunaron esfuerzos para reunir instituciones e investigadores de América Latina que pudieran aportar elementos nuevos en la búsqueda de relaciones entre desastres, degradación ambiental y gestión urbana. A este primer taller, titulado "Degradación Ambiental: el impacto de la gestión ambiental sobre amenazas y vulnerabilidades", le siguió otro en Joao Pessoa, Brasil, en diciembre de 1995, en el que se evaluó la hipótesis de que la degradación ambiental incrementa la vulnerabilidad a los desastres.

Estudios e intercambios regionales han dado como resultado el libro que ponemos a consideración de la comunidad sensible a esta temática. En la Primera Parte se presentan algunas reflexiones teóricas con enfoques diferenciados que buscan construir las bases de un marco conceptual y metodológico puramente Latinoamericano, y en la Segunda Parte se trata de sustentar lo anterior con testimonios documentados, seleccionados de la amplia variedad de experiencias que ofrece la Región alrededor de las interpretaciones que se dan a la relación entre los procesos de transformación del medio ambiente "natural" y del medio ambiente "social", que de forma interactuante conforman condiciones de riesgo y potencial desastre.

Esta primera publicación sobre degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres espera despertar interés en el tema. Les invitamos a considerar el contenido de cada capítulo como un estímulo para motivar su reflexión, y esperamos que las nuevas contribuciones que a partir de aquí se generen sean compartidas con la comunidad Latinoamericana.

María-Augusta Fernández
Agencia de los Estados Unidos de Norteamérica
para el Desarrollo Internacional

PRIMERA PARTE

Hacia un Marco Conceptual desde la Perspectiva Latinoamericana