

TITULO	<i>Hábitat en Riesgo. Experiencias Latinoamericanas</i>		
Palabras Clave	Gestión de Riesgos – Casos – Reconstrucción – Prevención – Hábitat Popular		
Autor/es	Arq. Aurelio Ferrero (comp.)		
Tipo de Publicación	<input type="checkbox"/>	Art. publicados en rev. especializadas	<input type="checkbox"/> Textos en periódicos y revistas
	<input checked="" type="checkbox"/>	Libros y capítulos	<input type="checkbox"/> Otros
	<input type="checkbox"/>	Trabajos en eventos	Aclarar:
Año y Lugar	2003. Córdoba, Argentina.		
Fuente	<i>Hábitat en Riesgo. Experiencias Latinoamericanas.</i>		
¿Cómo citar este documento?	FERRERO, Aurelio (comp.). <i>Hábitat en Riesgo. Experiencias Latinoamericanas.</i> Córdoba, Argentina. Ed. CYTED, 2003.		
Archivo [nombre.prog]	Intro libro negro.pdf		

PROGRAMA CYTED
SUBPROGRAMA XIV
Tecnologías de Vivienda de Interés Social
RED XIV-G
Hábitat en riesgo

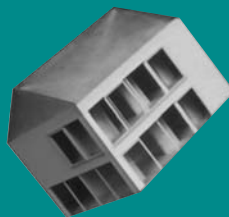
Hábitat en Riesgo Experiencias Latinoamericanas

Participan:

FEDEVIVIENDA (Colombia); MUNICIPIO DE ASUNCIÓN (Paraguay); IPF (Cuba);
RED HABITAT (Bolivia); IPT (Brasil), INVI (Chile); IPN/ESIA (México); CIPUR (Perú);
FUPROVI (Costa Rica); FUNDASAL (El Salvador); UNIVERSIDAD CENTRAL (Venezuela);
CEVE (Argentina).

Coordinación:

Arq. Aurelio Ferrero



Hábitat en Riesgo

Experiencias Latinoamericanas

Publicación del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED (www.cytcd.org)

Red XIV-G "Hábitat en riesgo"

Coordinador

Arq. Aurelio Ferrero.⁽²⁾
CEVE. Igualdad 3585. Villa Siburu (5003) Córdoba.
ARGENTINA.
Tel/Fax: 54351- 4894442
Correo electrónico: habiriesgo@ceve.org.ar

Secretario General:

Dr. José Antonio Cordero

Subprograma XIV: "Tecnologías de Vivienda de Interés Social"

Coordinador Internacional:

Lic. Edín Martínez.⁽¹⁾

Integrantes de la Red XIV-G (2002- 2003)

Nombre	Institución	Correo electrónico
Arq. Juan Manuel Bojaca	Fedevivienda- COLOMBIA	juanmis90@hotmail.com
Arq. Ana Raquel Flores López Moreira	Municipalidad de Asunción PARAGUAY	anaraflo@hotmail.com
Lic. Carlos Manuel Rodríguez Otero	IPF- CUBA	carlos_manuel@ipf.co.cu ;
Arq. David Erick Quezada Siles	RED HÁBITAT- BOLIVIA	tareha@ceibo.entelnet.bo ;
Geol. Eduardo Soares de Macedo	IPT- BRASIL	esmacedo@ipt.br ;
Arq. Ricardo Tapia Zarricueta	INVI- CHILE	rictapia@uchile.cl ;
Arq. Jöel Audefroy	Instituto Politécnico Nacional de la ESIA- MÉXICO	chm@laneta.apc.org
Arq. César Cerrón Estares	CIPUR- PERÚ	cipurlima@terra.com.pe ; cerronar
Ing. Francisco Cocozza	FUPROVI- COSTA RICA	fcocozza@fuprovi.org
Arq. Antonio Stanley Ramos Cisneros	FUNDASAL- EL SALVADOR	asesoriade@fundasal.org.sv
Ing. Mauricio Ramos Alvarez	Universidad Central- VENEZUELA	mauramos66@hotmail.com
Arq. Aurelio Ferrero	CEVE- ARGENTINA	habiriesgo@ceve.org.ar

⁽¹⁾ Asistente:

Ing. Josá A. Oliva

⁽²⁾ Asistentes:

Arq. Alberto Floreano
Arq. Daniela Gargantini
Arq. Laura Basso

Red XIV-G CYTED

Hábitat en Riesgo- Experiencias latinoamericanas
Ferrero, Aurelio Antonio, coord.

Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED, 2003
216 p: il. , planos.

GESTIÓN DEL RIESGO HÁBITAT POPULAR

Compaginación editorial:

Arq. Daniela Gargantini

Arte y diseño:

Di pascuale estudio

Corrección de estilo:

Analia Lorenzo

Impreso en:

Letras de Córdoba

Está permitida su reproducción siempre que se cite la fuente.

Derechos reservados para el Programa CYTED.

Inscripción intelectual N°:

ISBN: 987-21050-0-6.

Argentina, 2003.

Índice

Prólogo / Lic. Edín Martínez	5
Introducción / Arq. Aurelio Ferrero	7
Cuento “La inundación” / Carlos Gabetta	11
¿Participación o exclusión?	16
Cap1-A “Hábitat Emergente por Riesgos en Viacha”. Fortalecimiento de la Participación Ciudadana para la Reconstrucción Urbana y de Viviendas. / Arq. David Quezada Siles.	19
Cap1-B Chuquitanta, zona de riesgo físico, ambiental y tecnocrático. / Arq. César Cerrón Estares	29
Cap1-C Reasentamiento poblacional Sintiope, Nicaragua. / Arq. Ninette Morales Ortega.	39
¿Prevenir o lamentar?	48
Cap2-A Programa Coordinado para la Mitigación de Riesgos ante Desastres Socio Naturales de la Universidad Central de Venezuela. “PROGRAMA COMIR-UCV”. / Arq. Mercedes Marrero	51
Cap2-B “Vivienda y Emergencia ante desastres naturales producidos por sismos. Sismo de 1997 en la comuna de Punitaqui, Chile”. / Arq. Ricardo Tapia Z.	63
Cap2-C Plan Maestro de la Franja Costera de Asunción / Arq. Ana Flores	79
Cap2-D Plan Preventivo de Defensa Civil (PPDC). / Dr. Eduardo Soares de Macedo	89
¿Recuperar prácticas o improvisar?	96
Cap3-A Los ciclones tropicales en Cuba y su impacto en el hábitat. Caso huracán Michelle, 2001. / Lic. Carlos Manuel Rodríguez Otero y Lic. Ada Luisa Pérez Hernández	99
Cap3-B Proyecto de reconstrucción habitacional para San Carlos Minas, Córdoba. Argentina. / Arqs. Aurelio Ferrero, Dante Pipa, Prof. Raúl Martínez, Psc. Oscar Santini	113
Cap3-C Una Red de Alcantarillado No Convencional para la Prevención de Desastres. Altos de Menga, Cali, Colombia. / Soc. Jesús Aníbal Valencia	127

Cap3-D		
Impacto Tecnológico del Dique Carretera sobre el Caño Mánamo, en el Delta del Río Orinoco.	/ Ing. Mauricio Ramos Alvarez y Ing. Marielba Guillén.	137
¿Construir comunidad o construir casas?		150
Cap4-A		
“Propuesta alternativa de vivienda, trabajo y desarrollo social para la emergencia de las inundaciones en el Litoral Argentino”.	/ Arqs. Aurelio Ferrero, Graciela Bosio y Lic. Graciela Maiztegui	153
Cap4-B		
La densificación una alternativa para la reconstrucción y para la formulación de una política local de vivienda	/ P.Urb. Bárbara Scholz y Arq. Helga María Rivas	169
Cap4-C		
Aplicación del modelo FUPROVI durante la fase de rehabilitación y reconstrucción de viviendas a partir del terremoto de Limón.	/ Ing. Francisco José Coccoza Camacho	183
Cap4-D		
“Identificación de riesgos ambientales existentes del proyecto Los Manantiales en la ciudad de San Salvador”.	/ Arq. Stanley Ramos Cisneros	191
Consideraciones finales.		
Lic. Carlos Rodríguez Otero - Lic. Ada Luisa Pérez Hernández - Arq. Joel Audefroy - Arq. David Quezada Siles		202
Sugerencia de práctica pedagógica.		
Arqs. Aurelio Ferrero - Ricardo Tapia		210

Los textos que preceden los cuatro grupos de casos han sido elaborados por el colectivo de la Red XIV-G.

Prólogo / Lic. Edín Martínez ¹

Este libro es la primera entrega bibliográfica que nos hace la Red XIV. G Hábitat en Riesgo.

Así como el reciente surgimiento de la misma red, esta publicación nace como una necesidad de compartir experiencias concretas y formas de abordar la cada vez más acuciante problemática de los desastres en América Latina, desde la perspectiva del Hábitat.

No hay duda que el libro tiene un carácter pragmático al tratar de rescatar experiencias concretas, varias de ellas con marcos teóricos de referencia que les respaldan, aunque en este caso no es lo que se enfatiza. No obstante, hay que reconocer que detrás de los casos que aquí se presentan hay un comportamiento implícito que parte del ámbito de lo ético: no podemos ser indiferentes a las tremendas vulnerabilidades que encierran nuestros países, ni a la irracional negligencia con que se trata esta realidad por parte de quienes son responsables de estos contextos nacionales e internacionales. Gran parte de las vulnerabilidades de nuestros países son hechuras de los seres humanos y no se superan porque afectan poderosos intereses que tienen que ver con la reproducción y concentración del capital.

Debe haber un día en el que dejemos de serruchar el tronco de la rama en la que estamos parados.

¿Cuál es la mayor virtud de este libro? Mi apreciación es que en la actualidad existe un cierto desequilibrio entre una aceptable producción de pensamiento, quizá todavía no suficientemente compartida sobre el tema y las formas operativas, procedimentales, metodológicas que práctica-

1 - Director Ejecutivo de la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima FUNDASAL (San Salvador- El Salvador) y actual Coordinador Internacional del Subprograma XIV del Programa CYTED: "Tecnologías de Vivienda de Interés Social."

mente han estado ausentes. Hoy, con este esfuerzo se aporta para compensar un poco ese desbalance mediante una gama de casos representativos que conforman una tipología de desastres y de abordajes hilvanados por la preocupación de cómo afrontar el drama humano de la afectación del hábitat generada por el desastre o por las condiciones de vulnerabilidad en los contextos específicos.

Los actores del libro son mayormente los mismos de las experiencias que se comparten por tanto pueden hablar con propiedad sobre ellas: han tenido que reflexionar sobre su propia práctica, desentrañando las lecciones, compartiendo los aciertos y también los desaciertos que se derivan de sus casos.

Esta es una publicación que resultará útil porque así como está estructurada se convierte en un verdadero espejo para todas aquellas personas que de alguna manera estamos comprometidos con una acción concreta en la temática que nos ocupa.

Cuántas veces nos encontramos con señalamientos que hacen referencia, justificadamente, a la falta de voluntad política para enfrentar los problemas de vulnerabilidad, de prevención y de tratamiento adecuado de los desastres; pero cuántas veces nos encontramos también con situaciones en que habiendo voluntad política no existe el instrumental necesario para abordar apropiadamente los desastres en nuestra región. Es en este sentido que el libro deja de ser una publicación inofensiva y se convierte en un instrumento de trabajo. Se ahonda en problemas comunes y se dejan planteados nuevos interrogantes para el discernimiento sobre nuevas prácticas en esta lucha interminable de salvar vidas humanas y sobre la gran responsabilidad del trabajo preventivo.

Finalmente quiero decir que este esfuerzo encomiable se enmarca perfectamente en los grandes objetivos del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) y por ende en los del Subprograma XIV "Tecnologías de Vivienda de Interés Social". La esencia de este programa es compartir, transferir conocimiento técnico y científico en el ámbito iberoamericano, tanto en el campo de las tecnologías sociales como en el de las constructivas.

Mis reconocimientos a los autores y mis congratulaciones con los lectores.

**“No obstante apuesto a que
la indiferencia de la roca
quiere comunicarnos
una alarma infinita”**

Mario Benedetti

Introducción / Arq. Aurelio Ferrero ²

La Red XIV “G”: *Hábitat en riesgo del programa CYTED* surge en el año 2002 como producto de la inquietud compartida entre investigadores iberoamericanos ante los cada vez más recurrentes fenómenos naturales que aquejan al mundo y particularmente a nuestro continente. A partir de la asamblea inicial realizada en la ciudad de Córdoba (Argentina), inicia su proceso abordando como área temática lo que se denomina *gestión del riesgo*, y particularmente dirigida a los temas del hábitat humano, desde los diferentes aspectos que el tema incluye.

En contraposición al paradigma naturalista históricamente impuesto, el cual extendió la concepción del desastre como la expresión inevitable de la acción de la naturaleza (agente activo) sobre las sociedades (agente pasivo), la Red fijó sus objetivos desde un enfoque multidisciplinario y sistémico para la interpretación del tema.

Bajo esta postura los desastres no son sólo naturales sino socio-naturales. Es decir, son más bien el producto o la materialización de los riesgos existentes que no han sido debidamente previstos o mitigados. Siendo los detonantes las amenazas naturales (terremotos, sismos, inundaciones, huracanes, etc.) los denominados desastres se generan entonces según las condiciones de vulnerabilidad de la población afectada.

Pero más allá de la adhesión explícita a este paradigma emergente, sería una pretensión poco fundada el no reconocer la amplitud y complejidad de la temática en cuestión, así como también ignorar a todos los expertos, instituciones y redes que se dedican a ella. Por ello, la Red XIV “G”: *Hábitat en riesgo* ha intentado desde su reciente creación delinear un perfil propio referenciando y complementando su labor a esa importante masa crítica de conocimientos que le precede.

2 - Arquitecto. Investigador de CONICET. Director del Área de Asesoramiento, Capacitación y Transferencia de AVE/CEVE y Profesor de la Universidad Nacional de Córdoba - Argentina. Actual Coordinador internacional de la Red XIV-G: “Hábitat en riesgo”, Subprograma XIV- Programa CYTED.

Resulta preocupante que el crecimiento del número de catástrofes naturales en todo el mundo ha ido, durante los últimos 50 años, en franco aumento tanto en cantidad como frecuencia, impacto y origen antrópico (en 1970 el número de desastres mundiales alcanzaba el número de 440 casos, mientras que en 2000 ascendía 1440 casos anuales, incrementándose en paralelo el número de víctimas y daños), lo cual nos introduce de por sí a un campo disciplinar, de variables y magnitud que escapan a nuestro quehacer diario e imaginario cotidiano.

A la creciente crisis urbana que aqueja a Latinoamérica, se agrega el hecho que los asentamientos urbanos mas pobres exponen aún más su vulnerabilidad al ubicarse muchas veces en áreas de alto riesgo.

Junto a la concentración urbana, se suman el crecimiento de la informalidad, la degradación ambiental, la debilidad política e institucional que conlleva a soluciones disgregadas y coyunturales y la falta de espacios de involucramiento y participación social, lo que agudiza la problemática descrita. El desastre pone en evidencia así una situación, la pobreza y segregación urbana, ya existente, pero no considerada hasta el momento de la catástrofe. El problema es cuando se pretende actuar únicamente sobre los síntomas visibles del desastre, otorgando a fuerzas naturales el total de la causalidad, y ocultando las profundas desigualdades que subyacen en la sociedad.

Las disciplinas o aspectos desde los que se puede incursionar al tema de la gestión de riesgo es muy amplia y por eso esta Red denominada Hábitat en Riesgo pretende dirigirse a la cuestión del ambiente humano construido, focalizando particularmente las situaciones de pobreza a las que se ven sometidas grandes masas de población. Este es un eje prioritario no sólo de la Red, sino de las diversas instituciones de las que provienen sus miembros, así como del Subprograma en su conjunto.

Con estas ideas que contextualizan su enfoque, la edición de este libro con experiencias demostrativas, además de ser uno de los resultados esperados del grupo de investigadores de la Red, constituye un primer jalón editorial. Su aspiración es la de aportar al tema desde los casos, enriqueciendo así la práctica que nutre la teoría desarrollada por las numerosas instituciones que actúan en esta temática.

En cuanto a la estructura interna del libro, hemos agrupado las experiencias alrededor de interrogantes y conclusiones que presuponen las hipótesis y el enfoque compartido, para culminar con una sugerencia de for-

mas pedagógicas de acceso a las mismas a fin de facilitar, como hemos mencionado, su utilización en distintos espacios de actuación y decisión.

Constituye por otra parte uno de los instrumentos en desarrollo que se sumará a un CD temático con postulados básicos e información general, módulos pedagógicos, cursos y seminarios especializados y otros que se producirán en el marco de la Red. Sugerimos por tanto su utilización creativa como herramienta de difusión, reflexión y capacitación, complementariamente a los instrumentos mencionados.

Por otro lado, el grupo humano, a casi un año de estar trabajando juntos, ha puesto en evidencia una calidad personal y profesional excelente. Las instituciones y países de origen, aún por completarse con otros, son una buena muestra de la membresía integrada a una práctica colectiva. La confianza de las autoridades del Programa es alentadora, y por último, la joven energía de los asistentes a la coordinación que colaboran en todos los productos y actividades, entusiasmo.

Con este modesto aporte, y por todo lo antedicho, la Red se suma entonces a la larga marcha de los que procuran, desde muchos siglos atrás, preservar la raza humana desde la estatura que le otorga mirarse a sí misma como una sola y única familia.

La inundación¹

Cuento de Carlos Gabetta



Es probable que este año tampoco nos toque. Se referían a la crecida, que los había perdonado el año anterior y el otro. Pero tres años atrás amanecieron un día, fue justo a esa hora, el amanecer, con el agua en los tobillos y enseguida casi en las rodillas. Para la hora del cuarto o quinto *mate*² ya los chicos, los bebés claro, estaban en la parte más alta del terraplén, los otros colaborando.

No había pánico, ni amargura ni demasiadas lamentaciones. En toda una noche, acodados en la cama, el cogote tieso como gallinas alteradas y mirándose en silencio, habían oído el agua merodear la *villa*³. Precisamente el amanecer pareció darle al río la *voz de ahura*⁴, porque fue entonces que se precipitó en el Bajo, como si hubiera necesitado ver dónde se metía. El agua entró decidida, sin mirar a los costados, igual que si alguien hubiera tirado un baldazo desde la calle. Se desparramó en el piso del *rancho*,⁵ bordeando meticulosamente las patas de los bancos y los cacharros, perro *alzado*⁶ que huele todo, patrón *guarango*⁷ que entra a su casa y ni saluda a los inquilinos. Se agolpaba brevemente contra las latas hasta que encontraba los resquicios, un rato después, hasta que el borbollón⁸ y toda la *zarabanda*⁹ que armaba la gente *tiraban a la mierda* el laterío y se largaba del otro lado. Una puta lamedora, eso es

lo que es esta agua de mierda, una puta lamedora, decía Demetrio. Apenas se les mojaron las patas todos se precipitaron sobre la *heladera*¹⁰, la rodearon y a fuerza de apretarla y cinchar a la vez por los cuatro costados, la atornillaban al piso. Menos mal que lo primero que había hecho Demetrio, sin decir palabra, fue desenchufarla y aislar prolijamente el solitario cable que, de árbol en árbol, proveía corriente al único artefacto de la villa. “*Se bende cuvitos*”¹¹, dice el cartel en la puerta de la casa de Demetrio. Pegó dos gritos y la vieja y la Leonora pusieron toda la ropa encima del colchón envuelta en una sábana y con los dos chicos mayores cargaron la cama, uno de cada punta, como cuando sacaron al *Yiyo*, y la llevaron afuera. La Leonora volvió enseguida adónde vamos Demetrio, adónde dejamos esto. Demetrio abrazaba la heladera, la palpaba, dame una mano carajo, no puedo cargarla solo. La pusieron encima de la cama y también el resto de la ropa, los platos y los vasos. El agua cinchaba fuerte y Demetrio volvió a mirar el cable prolijamente doblado colgado de la rama. Entró de nuevo en la casa que doblándose dura y despacito para atrás le hizo acordar fugazmente a don Rosales, cargó la *garrafa*¹² y *rajó una* puteada al quemarse las manos con la pava. Le apretó bien el paso a la garrafa y puso todo sobre la cama, entre la heladera y el atado de ropa vamos, vieja, movete, qué mirás con esa cara es el río agarren y vamos para arriba, vos, negrito, mirá que no perdamos nada por el camino, es lo único que nos falta. Enfilaron para el terraplén agarrados uno de cada punta de la cama, como cuando sacaron al *Yiyo*.



El agua se quedó dos semanas justas. Un día se asomaban desde el terraplén y veían que comenzaba a retirarse, mostrando tímidamente las ventanas del *dispensario*¹³ y el barro descarnado al borde mismo del talud de tierra que bordeaba la calle que baja desde el centro de la ciudad, pero al otro ya no había más ventanas ni marcas en el talud, de modo que se volvían sin pronunciar palabra, cada uno al sitio que se había amañado. Vivir allí, no arriba, sino sólo un poco más arriba que en la villa, no les gustaba. No sólo porque en esas circunstancias, salidos a la disparada de sus casas, no tenían lo mínimo indispensable, ni techo, ni paredes ni agua y eran un campamento de desgraciados en medio de la basura, sino porque de un modo vago percibían o temían, que cualquiera que pasara por al avenida y observara hacia abajo, podría verlos merodeando, recién venidos a un nuevo desamparo. No faltaría alguno que se animara a reclamarle al *intendente*¹⁴ qué hacían esos tipos allí, una vergüenza para la ciudad, que en estos tiempos pasen estas cosas. Eran más vulnerables, en medio de la pendiente y a la vista de todo el mundo. Abajo, el río en su cauce normal, era un límite protector donde se estrellaban las demandas del tipo queremos una bella ciudad, agradable y segura, sin *borrachos*¹⁵, gitanos ni perros rabiosos y el talud era el único horizonte posible desde la avenida.

Así que volvieron apurados, *chapaleando*¹⁶ en el barro, una mañana que se asomaron al borde y el río fue otra vez ese brillo familiar detrás del frigorífico. Bajaron todos juntos,

silenciosos en la barahúnda de enseres, procurando reconocer los olores de la villa en ese profundo olor a mujer vieja del río. Descendieron la calle mirando la línea del agua sobre el talud hasta que ésta quedó sobre sus cabezas y pudieron ir reconociendo, dispersándose, lugar por lugar. En dos semanas, el río había borrado las callejas, las zanjas y todo vestigio de población, menos la iglesia y el dispensario, únicas construcciones de material.

Eso fue lo que orientó enseguida a Demetrio, porque tenía la casada pegada al dispensario, frente a la iglesia. Llegaron como se habían ido, llevando la cama por las puntas con todas las cosas encima, los chicos mirando fascinados los ojos de los peces muertos en el patio de la iglesia y los grandes sintiendo la desolación. Pusieron la cama en medio del sitio donde había estado la *tapera*¹⁷ y se sentaron todos en el borde, sin pronunciar palabra, hasta que Demetrio bajó la heladera y desenrollando cuidadosamente el cable colgado de la rama, la volvió a conectar. Alrededor, en un par de días y con unas cuantas latas y un poco de cartón seco, tendrían nuevamente una casa más o menos pasable.

-
- 1 Relato incluido en el libro: *Todos somos subversivos* (1983) Editorial Bruguera Argentina S.A.F.I.C. Buenos Aires, Argentina. ISBN 950-561-036- Actualmente C. Gabetta es Director de Le Monde Diplomatique para RA.
 - 2 Infusión de yerba mate original de la zona de triple frontera entre Argentina, Brasil y Paraguay.
 - 3 Denominación en Argentina de todo asentamiento urbano marginal y de carácter ilegal, donde habitan sectores de bajos recursos en condiciones altamente deficitarias.
 - 4 Modismo que significa inicio, comienzo.
 - 5 Choza o casa pobre con techumbre de ramas o paja.
 - 6 En celo.
 - 7 Persona torpe y mal educada.
 - 8 Ruido del agua en ebullición.
 - 9 Desorden.
 - 10 Refrigerador, nevera.
 - 11 "Se venden cubitos": anuncia la venta de hielo en trozos.
 - 12 Envase metálico utilizado para contener gas.
 - 13 Centro de salud.
 - 14 Alcalde.
 - 15 Ebrios.
 - 16 Hacer sonar el agua batida con las manos y los pies.
 - 17 Habitación ruinoso y abandonada.

