

Guía comunitaria para la **SALUD AMBIENTAL**

por Jeff Conant y Pam Fadem



Derechos reservados © Hesperian 2008. Todos los derechos reservados por Hesperian.

Primera edición en español: junio de 2011

Impreso en Estados Unidos en papel 100% reciclado post-consumo, libre de cloro y fabricado utilizando energía de biogas.

ISBN: 978-0-942364-59-0

La biblioteca nacional de EE.UU. (Library of Congress) se ha negado a proveer la información para la catalogación en publicación (CIP data) de este libro.

Hesperian, editores de *Donde no hay doctor*, produce libros y materiales de la salud popular que habilitan a la gente a tratar los problemas de salud comunes en sus comunidades y a cambiar las condiciones que conducen a la falta de buena salud. Nuestros recursos incluyen temas relacionados a la salud de la mujer, el VIH, la discapacidad y la salud ambiental y han sido editados en unos 88 idiomas, sirviéndole de ayuda a muchas comunidades alrededor del mundo.

Hesperian invita a los demás a copiar, reproducir o adaptar todo o parte de este libro, incluyendo las ilustraciones, de acuerdo con las necesidades locales, siempre que se distribuyan las partes reproducidas en forma gratuita, sin fines de lucro. Cualquier persona u organización que desee copiar, reproducir o adaptar partes o la totalidad del libro con fines comerciales debe obtener la autorización correspondiente de Hesperian.

Antes de comenzar cualquier traducción o adaptación de este libro, o de su contenido, por favor comuníquese con Hesperian para obtener sugerencias e información actualizada de su contenido, y para evitar la duplicación de esfuerzos. Les rogamos enviar a Hesperian un ejemplar de cualquier material en que se haya utilizado parte del texto o de las ilustraciones.




hesperian

1919 Addison Street, #304
Berkeley, California 94704, EE.UU.
www.español.hesperian.org

CRÉDITOS

Traducción: Andrea Caracostis

Redacción y edición: Pablo Acevedo

Traducción y redacción adicional: Todd Jailer, Miriam Lara, Dorothy Tegeler

Corrección del estilo: Luis Solano

Coordinación de la edición en español: Todd Jailer y Dorothy Tegeler

Diseño y producción: Iñaki Fernández de Retana, Jacob Goolkasian, Shu Ping Guan, Leana Rosetti, C. Sienkiewicz, Kathleen Tandy

Diseño de la portada: Jacob Goolkasian

Coordinación de la validación en español: Dorothy Tegeler

Apoyo al proyecto: Gabriela Castillo, Susie Colwick, Matthew Crimp, Miriam Lara, Melody Segura, Jenny Shapiro

Construcción del índice: Francine Cronshaw

Artistas: Roberto “Galo” Arroyo, Sara Boore, Heidi Broner, Barbara Carter, Rossina Cazali de Barrios, Gil Corral, Raza Do, Regina Faul-Doyle, Victoria Francis, Sandy Frank, Jesse Hamm, Haris Ichwan, Mary Israel, Anna Kallis, Delphine Kenze, Susan Klein, Elizabeth Lopez, June Mehra, Mabel Negrete, Jane Norling, Gabriela Nunez, Leana Rosetti, Petra Rohr-Rouendaal, Mona Sfeir, C. Sienkiewicz, Chengyu Song, Yoly Stroeve, Oran Suta, Sally Sutton, Ryan Sweere, Kathleen Tandy, Yakira Teitel, Arunadha Thakur, Kjell Torstensson, Bambi Tran, Yors de Waard, Sarah Wallis, David Werner, Christine Wong, Leah Wong, Mary Ann Zapalac

Fotografías de la portada: ADIPO, Comitancillo, Guatemala (izquierda); IDEX/DESMI, Cardenas, México (centro); FMAM, Montañoso de Guamuhaya, Cuba (derecho), Marion Lely (centro)

Permisos: Agradecemos a las siguientes organizaciones por darnos permiso de usar sus ilustraciones: Aquamor, IRC International Water and Sanitation Centre, CODEL/VITA, EAWAG/

SANDEC, PAN Asia/Pacific, People’s Workbook Collective, Proyecto Zopilote, Solidarity Center/AFL-CIO, Training for Transformation, Urban Resource Systems, Inc., World Neighbors, Zimbabwe Natural Farming Network, Unicef Nepal

Créditos adicionales para la edición original en inglés

Gerente del proyecto: Sarah Shannon

Coordinación editorial: Pam Fadem, Todd Jailer

Redacción y edición: Todd Jailer, Jane Maxwell, Susan McCallister

Escritura e investigación adicional: Pratap Chatterjee, Ann Hawkins, Todd Jailer, Elaine Knobbs, Cynthia Knowles, Susan McCallister, Tracy Perkins, Sarah Shannon, Elizabeth Shapiro

Coordinación del arte: Mary Israel, Elaine Knobbs, Tracy Perkins, Susan Quass, Leana Rosetti

Coordinación de la validación comunitaria: Jeff Conant, Pam Fadem, Mary Israel, Elaine Knobbs, Tracy Perkins, Susan Quass

Apoyo al proyecto: Mary Israel, Elaine Knobbs, Elena Metcalf, Tracy Perkins, Susan Quass, Leana Rosetti, Maya Shaw

Apoyo adicional al proyecto: Kay Alton, John Balquist, Shipra Bansal, Amy Cantor, Kris Carter, Frances Chung, Erin Donnelly, Deanne Emmons, Leslie Fesenmyer, Rachel Freifelder, Scott Friedman, Yuri Futamura, Rachel Golden, Kate Hahner, Sonja Herbert, Sarah Hill, Casey Jackson, Lea Joans, Liz Johnson, Aparna Kollipara, Leona Kwon, Sherin Larijani, Sara Mahdavi, Sandy McGunegill, Sumi Mehta, Patricia Navarro, Liv Nevin, Victor M. Polanco, Gregory Rowe, Devon Shannon, Frederick Shaw, Sarah Shulman, Sara Sloan, Jeremy Weed, Kytja Weir, Agnes Wierzbicki, Tse-Sung Wu, Kirby Zelgowski

Colaboración en la edición en español

No es nada fácil que un libro que plasma los conceptos de la educación popular ambiental se transforme de un idioma a otro, y no hubiera sido posible sin la entrega de muchas compañeras y compañeros de organizaciones de varias partes de América Latina.

Argentina:

Frente Popular Darío Santillán
La Alianza Global por Alternativas a la Incineración (GAIA)
Movimiento Barrios de Pie
Salud sin Daño

Bolivia:

Centro de Desarrollo en Energía Solar (CEDESOL)
Fundación Abril
Red Vida/Food and Water Watch

Chile:

Fundación EPES

Colombia:

AIDA

Costa Rica:

CATIE
Laboratorio de Energía Solar,
Universidad Nacional

Cuba:

Estación Experimental “Indio Hatuey”,
Universidad de Matanzas

Ecuador:

Acción Ecológica
Defensa y Conservación Ecológica de Intag (DECOIN)
Salud Pública Internacional

El Salvador:

CESTA
Equipo Maíz

Estados Unidos:

Aprovecho Research Center
Center for Environmental Research and Children’s Health (CERCH)
Communities for a Better Environment-LA (CBE)
Consejo Internacional de Tratados Indios
Cultural Survival
Family Health Centers
Food First
Grassroots International

Green Empowerment

Migrant Health Promotion
PAHO/WHO
Planet Drum Foundation
WAGES

Guatemala:

Asociación para la Promoción de la Salud Unidos para Vivir (APROSUVI)
Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO)
Instituto para la Superación de la Miseria Urbana (ISMUGUA)

Honduras:

Centro Nacional de Adiestramiento de Recursos Humanos (CENARH)
CHF Honduras
Fundación Popol Nah Tun

México:

Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca (CEDICAM)
Centro de Innovación en Tecnología Alternativa A.C. (CITA)
Consultoría en Agroecología, Agricultura Urbana y Saneamiento Ecológico Sustentable (CAAUSES)
Huicholes y Plaguicidas
Otros Mundos
Proyecto Integral de Salud y Tecnología Apropiaada (PISTA)
Sasar Transformación

Nicaragua:

La Asociación de Trabajadores de Desarrollo Rural-Benjamin Linder (ATDER-BL)
Programa de Fuentes Alternas de Energía

Paraguay:

La Coalición Mundial por los Bosques

Perú:

Foro Ciudades para la Vida

República Dominicana:

Instituto de Abogados para la Protección del Medio Ambiente (INSAPROMA) Inc.

Gracias a todas las personas que generosamente prestaron su tiempo, energía y apoyo para lograr este libro en español:

Hilary Abell	Heather Gardner	Veronica Odriozola
Cecilia Allen	Anna Garwood	Marcela Olivera
Alexandra Almeida	Orlando Gonzalez	Paula Palmer
Karen Anderson	Mike Hatfield	Fernando Palomino
César Añorve	Eric Holt-Giménez	Villanueva
Saulo Araújo	Genevieve Howe	Ida Peñaranda
Francisco Arroyo y Galván Duque	Leonor Hurtado	Kevin Porter
Steven Ault	Natalia Jimenez	José Ramón Valdez
Nikhil Aziz	David Kaimowitz	Mariana Relli
Peter Berg	Meghan Kallman	Alicia Rivera
Laila Bernard	Dennis Kalson	Roque Rivera
Tori Booker	Josh Karliner	Claire Rosenfeld
Asa Bradman	Maggie Keenan	José Ros Silvestre
Roland Bunch	Yuki Kidororo	Rosario Rubio
Osmundo Antonio Bustillo Fúnez	Susan Kinne	Tim Russo
Betiana Cabrera Fasolis	Emily Kunen	Alberto Salamando
Rosario Castillo	Rebecca Leaf	María Elvira Sanchez
Gustavo Castro Soto	Jesús Leon Santos	Diana Santana
Anna Cederstav	Lautaro López	Ron Sawyer
Enrique Cifuentes	Simone Lovera	Alec Sexton
Euren Cuevas Medina	José Luis Pacheco	María Sol Aliano
María Della Rodolfa	Mercedes Lu	Luis Solano
Patricia Díaz-Romo	Daniel Madrigal	Dean Still
Karen Aleida Dubois Recinos	Adolfo Maldonado	Rommy Torres Molina
Ana Dumrauf	Meriluz Mendoza	Rafael Urbaez
Jorge Faustino	Liliana Miranda Sara	David Whitfield
Fernando R. Funes Monzote	Bruno Morales Hudon	Carlos Zorilla
	Catherine Murphy	
	Ricardo Navarro	
	Shyam S. Nandwani	

Colaboradores de base y participantes en la validación original

Este libro fue desarrollado en colaboración con organizaciones de base y grupos comunitarios alrededor del mundo. Agradecemos de todo corazón a todas las personas que compartieron sus perspectivas y contribuyeron su tiempo, experiencia y compromiso con la salud comunitaria a la revisión de borradores. Es su esfuerzo el que asegura que el libro les servirá a las personas de diversos países que enfrentan diferentes problemas y viven en condiciones muy distintas.

Argentina:

El Alamo Cooperative

Bangladesh:

Center for Environmental Protection and Arsenic Free Water
Gonoshastaya Kendra (People's Health Centre)

Camerún:

Mbingo Baptist Hospital
Mutengene Tiko Health District

China:

Greenpeace
Pesticida Eco-Alternatives Center

Ecuador:

Acción Ecológica
Community of Amazanga
Frente por la Defensa de la Amazonia
Guacamayo Bahiatours
Intag Solidarity Network
Salud para el Pueblo

El Salvador:

Peace Corps El Salvador, Agroforestry and Environmental Education Program and Rural Health and Sanitation Program

Etiopía:

Bale Region Dalo Health Center

Ghana:

Community Partnerships for Health and Development
Ghana Coalition Against Water Privatization
Sunkwa Clinic

Guatemala:

Association of Community Health Services
Remedios

Guinea:

Rural Women Health Care Project

Honduras:

Community of Guadalupe Carney
Movimiento Campesino del Aguán
Pastoral Social de la Diócesis de Trujillo

India:

Centre for Resource Education
CHES
Christian Medical Association
Community Health Cell
Community of Plachimada
Comprehensive Rural Health Project
Forum for Corporate Accountability and Environmental Health
Foundation for Ecological Security
India Centre for Human Rights and Law
Gravis Centre for People's Science for Rural Development
HEDCON
K.E.M. Hospital Community Project
Manavi
Mumbai MedWaste Action Group
Occupational Health and Safety Center
Orissa Mines Area People's Action Network
SAMATA
Santulan
Sarvodaya Youth Organization
Shri J.G. Co-operative Hospital and Research Institute LTD
Shrishti
Solutions in Action
St. Xavier's Hospital
Thanal
Tibetan Community-in-Exile
Vipra Clinic
Zero Waste Kovalam

Indonesia:

Community IPM Program, Southeast Asia
Jatam Mining Advocacy Network
The Institute for Coastal and Hinterland Community Development
Tropical Forest Trust, Sulawesi Program
World Neighbors

Karakalpakstán:

Karakalpak Center for Reproductive
Health and Environment
Perzent

Kirguistán:

Tree of Life Human Development Center

Kenya:

Akyona Women's Group
Green Towns
Ilima
Jasho Village Health Center
Kiambu informal settlement, Nairobi
World Agroforestry Center

Malawi:

Kaluluma Rural Hospital
Kasungu District Hospital

Mali:

Association pour le développement
des activités de production et de
formation (ADAF Galle)

México:

Centro de Innovación en Tecnología
Alternativa, A.C.
Centro de Investigación y Capacitación
Rural, A.C.
Community of Vicente Guerrero
Desarrollo Económico y Social de los
Mexicanos Indígenas
Huicholes Contra Plaguicidas
Proyecto Zopilote
Sasar Transformación, S.C.

Mozambique:

ESTAMOS
United Nations Food and Agriculture
Organization, Junior Farmer Field
Schools

Nepal:

Asha/Nepal
Centre for Public Health and
Environment Development
NGO Forum for Urban Water and
Sanitation

Nigeria:

Environmental Rights Action
Atiem Coalition for Environment

Pakistán:

Shirkat Gah Women's Resource Centre

Filipinas:

Barangay Health Workers, Mindanao
Cabubuhan Rural Water and Sanitation
Association
CHESTCORE

Davao Doctors Hospital
EcoWaste Coalition
GAIA, Philippines
Mother Earth Foundation
The Philippine Center for Water and
Sanitation – International Training
Network Foundation (PCWS-ITNF)
Save the Abra River Movement
Streams of Knowledge Foundation

Somalia:

Horn of Africa Relief and Development
Organisation

Sudáfrica:

Capetown Department of Public Health
GroundWork
University of Capetown

Tanzania:

Safina Group
Tanzania Compassion Society

Tailandia:

Green Empowerment
Images Asia
Mea Tao Clinic

Togo:

COGESTEN

Uganda:

Centre for Environment, Technology,
and Rural Development
Climate and Development Initiatives
Gwalimutala Women's Development
Group
Nakonte Community Development
Organization
Pro-biodiversity Conservationists

Estados Unidos y Canadá:

California Rural Legal Assistance
CHAMACOS
Clear Lake Pomo Tribe
International Indian Treaty Council
Migrant farmworkers, Arvin, California
Migrant Health Promotion
People's Grocery
Pit River Tribe
University of New Mexico
Wintu Tribe
Yukon River Intertribal Watershed
Council

Vietnam:

National Institute of Occupational and
Environmental Health

Zimbabwe:

Aquamor

AGRADECIMIENTOS

Gracias a las muchas personas que generosamente prestaron su tiempo, energía, ideas, sugerencias, inspiración y apoyo para lograr este libro. Por sus innumerables contribuciones al libro en inglés, agradecemos a:

Hilary Abell	Beth Burrows	Deepika D'Souza	Ravi Jayakaran
Al-Hassan Adam	Timothy Byakola	Madhumita Dutta	Nityanand
Ferrial Adam	Jayakumar C.	Jorge Emmanuel	Jayaraman
Anu Agarwal	Alejandra	Robert Engleman	Harry Jeene
Ravi Agarwal	Caballero	Jeroen Ensink	Manas Jena
Brahm Ahmadi	Francisco	Rico Euripidou	Matt Jeschke
Azuibuke Akaba	Caballero	Ianto Evans	Apolonio Jiménez
Cecilia Allen	Sandy Cairncross	Yael Falicov	Tunkaminyire
Laura Allen	Manny Calonzo	Karl Flecker	John
Marceline Almojera	Chris Canaday	Shirley Fronda	Paul Joicey
Miguel Altieri	Lyn Capistrano	Ndong Joseph Fuoh	David Kaimowitz
Anton Alvarez	Joy Carlson	Gene Gallegos	Bhanumathi
Ingvar Andersson	Andrea Carmen	Linthoin Gambi	Kallurim
Annu	Ryan Case	Karen Garfinkle	Dennis Kalson
César Añorve	Robert Chambers	Anna Garwood	Rachel Kamande
Patrick Apoya	N.M.	Carmelo Gendrano	Laila Iskandar
Shobha Arole	Chandrashekar	Ginger Gibson	Kamel
Francisco Arroyo	Prabir Chatterjee	Mickey Gimmel	Vijay Kanhere
Oral Atanyazova	Eric Charette	Tracy Glynn	Assetou Kanoute
Shailendra Awale	Zafrullah	Lisa Goldman	Nalini Kant
S.A. Azad	Chowdhury	Chris Graecen	Godfrey Kasozi
Christine Bachman	Enrique Cifuentes	Nelly Gram	Susan Kegley
Sarita Bahl	Tony Clarke	Liza Grandia	Christie Keith
Catherine Baldi	Mary Coalter	Reuben Granich	Kate Kelly
Davis Baltz	Gary Cohen	Kristen Graser	Mamta Khanna
Rolando Barillas	Carol Colfer	Abebe Gulma	Sayokl'a Kindness
Robin Barr	Joana N. Cooper	Cheryl Hackworth	Misa Kishi
Andrew Kang	Gilles Corcos	Ross Hagan	Eckhard Kleinau
Bartlett	Ramon Coyle	Robert Hamm	Jamie Kneen
Nnimmo Bassey	Mr. Daromar	Eva Harris	Ram Babu Koirala
Shenyu Belsky	Darlana David	Alden Henderson	Timothy Krupnik
Peter Berg	Gopal Dayaneni	Jennifer Hinton	Rongping Kuang
Wen Bo	Dick de Jong	Wilbur Hoff	Dennis Kuklok
Asa Bradman	David de Leeuw	Philan Horo	Satomi Lander
Daniel Breneman	V. Ramana Dhara	Robert Hrubes	Shanna Langdon
Lindsey Breslin	Russ Dilts	O. O. Imediogwu	Denny Larson
Ned Breslin	Carol Djeddah	Aviva Imhof	Allen Lassey
Kenny Bruno	Catherine Doe	Regina P. Ingente	Anne Leonard
Jacinto Buenfil	Brock Dolman	Gloria Iñíguez	Stephen Lester
Robert Tumwesigye	Amity Doolittle	Balu Iyer	Ana Leung
Baganda	Brendan Doyle	Sarah Janssen	John Limo
Roland Bunch	Valentine Doyle	Selene Jaramillo	Elizabeth Linder

Chun Long	Cynthia Muang	Margaret Reeves	Dean Still
Jesús Lopez	Santos Nelida	Diana Reiss-Koncar	Ginés Suarez
Simone Lovera	Murga-Gutierrez	Bastu Rege	Sally Sutton
Art Ludwig	Catherine Murphy	Pallavi Rege	Brent Swallow
Wanjira Maathai	Innosanto Nagara	Sarojeni Rengam	Susan Sykes
James MacNeil	Anil Naidoo	Maggie Robbins	Rhoda Bafowna
Firuzeh Mahmoudi	Shibu Nair	Kim Rodrigues	Takji
Siti Maimunah	Pratep Nayak	Mario Rodríguez	Fe Tan-Cebrian
Paul Maina	Joseph Ndong	Marni Rosen	Anelle Taylor
Hugh Mainzer	Ashley Nelsen	Rob Rosenfeld	Michael Terry
Irma Makalinao	Kara Nelson	Fred Rosensweig	Abou Thiam
Kelly Malahy	Margaret Nelson	Andrea Rother	Kalindi Thomas
Adolfo Maldonado	Dan Nepstad	Rosario Rubio	Felix Thomson
Deepak Malik	Gila Neta	Ram Charitra Sah	Beverly Thorpe
Gnana Surabhi	Nguyen Ngoc Nga	Alberto	Hope Traficante
Mani	Lisa Nichols	Saldamando	Bambi Tran
Shyamala Mani	Sherry Norris	Payal Sampat	Circe Trevant
M.A. Mansur	Ms. Meher	Flavio Santi	Mrs. Shashi Tyagi
Esperanza Martinez	Noshirwani	Rafael Santi	John Urness
Jacqueline Mason	Mrs. Nyirenda	Jorge Santiago	Nora Urrutia
Jakesh May	Mae Ocampo	Santiago	Aditi Vaidya
Kathy McAfee	Odigha Odigha	Feliciano dos Santos	Angel Valencia
John McCracken	Elly Ongola Ogwenso	Satinath Sarangi	Arnold van de
Patrick McCully	C. Obichukwu	Atanu Sarkar	Klundert
Chris McGahey	Onwudiwe	Alicia Sawyer	Isaac Vanderburg
Toby McGrath	George Odindo	Ron Sawyer	Marcello Veiga
Sandy McGunegill	Opiyo	Anne Scheinberg	Kathleen Vickery
Anne McKinnon	Peter Orris	Alexa Schirtzinger	Rory Villaluna
James McNeil	Rikki Ott	Steve Scholl-	Yerome Wambura
Glenn McRae	Erlinda Palaganas	Buckwald	Tom Watson
Nicola Meares	Cindy Parker	Cassandra Scott	Martin Wegelin
Regula Meierhofer	Prashant Pastore	Briony Seoane	Merri Weinger
Hanna Melnitsky	Bobby Peek	Shalini Shah	Emily West
Atutambire Melone	Rebecca Perlmutter	Sarah Shamos	Andy Whitmore
Sonia Mendoza	Valentin Post	Devinder Sharma	Dave Williamson
Gustavo Merten	Dario Proano-	Lonny Shavelson	Monica Wilson
Leslie Minot	Leroux	Ang Rita Sherpa	Scott Wittet
Zini Mokhine	L. D. Puranik	Bob Shimeck	Hannah Wittman
Kalia Moldogazieva	Rob Quick	Mira Shiva	Agung Wijono
Robert Mollel	Romeo Quijano	Marco Simons	Cleo Woelfle-
Rita Monroy	Cresenciano G.	Ratna Singh	Erskine
Julio Monsalvo	Quintos	Subrat Kumar	Kevin Woods
Alicia Montoya	Ausaf Rahman	Singh	Stephanie Wright
Roger Moody	Narendra Rana	Jo Smet	Maglo Yao
Monica Moore	Y.E.C. Ratsma	Kirk Smith	Angelina Zamboni
Robert Moran	Ravi Rebbapragada	David Sohail	Jeffrey Zayach
Peter Morgan	D. Narasimha	Gina Solomon	Lisa Ziebel
Marion Moses	Reddy	Kevin Starr	

El apoyo de las siguientes organizaciones ha sido imprescindible al desarrollo del libro:

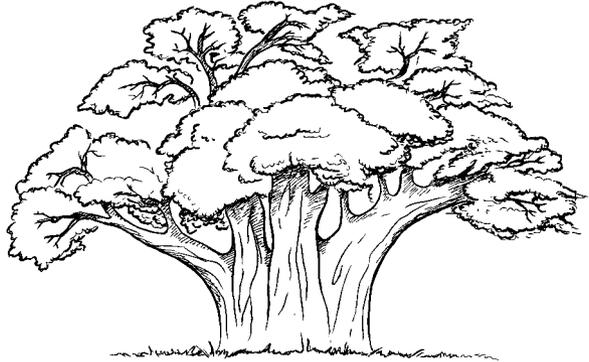
APROVECHO Research Institute, CARE International, Center for Health, Environment, and Justice, Cob Cottage Company, DESMI, Global Alliance for Incinerator Alternatives (GAIA), HealthCare Without Harm, Indigenous Environmental Network, International Campaign for Justice in Bhopal, International Development Exchange (IDEX), London School of Hygiene and Tropical Medicine, Pesticide Action Network, People's Health Movement, Population Action International, Program for Appropriate Technology in Health (PATH), Project Underground, Public Health International, Sambhavna Trust, SANDEC, Solar Cookers International, Tearfund, WASTE-Netherlands, Water Aid UK, WELL, World Neighbors

Agradecemos a las siguientes fundaciones por su generosidad en dar apoyo financiero a este proyecto:

Arntz Family Foundation, Campbell Family Fund, Christensen Fund, Conservation, Food and Health Foundation, Edward S. Moore Foundation, Ersa S. and Alfred C. Arbogast Foundation, Flora Family Foundation, Ford Foundation, Goldman Environmental Prize, Grousbeck Family Foundation, Harris and Eliza Kempner Fund, Homeland Foundation, International Foundation, Jenifer Altman Foundation, Laura Jane Musser Fund, Lawson Valentine Foundation, Marisla Foundation, Mitchell Kapor Fund, Moriah Fund, Mulago Foundation, Overbrook Foundation, Panta Rhea Foundation, Public Welfare Foundation, Rockefeller Brothers Fund, Solidago Foundation, Summit Foundation, Swedish International Development Agency, United Nations Development Program, Unitarian Universalist Service, Water Aid, West Foundation

A las siguientes fundaciones les agradecemos su apoyo, que hizo posible la edición del libro en español:

Ford Foundation, Grousbeck Family Foundation, International Foundation, Kind World Foundation, Marisla Foundation, West Foundation



CONTENIDO

1. La promoción de la salud ambiental comunitaria	1
Las promotoras de salud detienen el cólera 2	Cómo se fue ampliando la visión de la salud ambiental 5
Trabajar juntos para lograr el cambio 3	Cómo se descubrieron las raíces del problema. 7
¿Qué factores contribuyeron al logro de la salud? 4	Cómo promover la salud ambiental. 8
2. Actividades para fomentar la organización comunitaria.	11
Empezar a organizarse por la salud ambiental. 12	Las mujeres deben ser incluidas en el proceso de planificación 14
Los cambios tardan en llegar. 13	Guía para determinar las actividades más útiles para cada situación 19
Actividades y técnicas 14	
3. La salud ambiental desde una perspectiva comunitaria	21
La desigualdad: Causa y efecto de los problemas ambientales 22	Cómo podemos imitar los ciclos naturales . . . 31
El dominio de las grandes empresas perjudica nuestra salud 24	Cómo la industria puede imitar los ciclos naturales 31
Desarrollo de instituciones comunitarias. . . 25	La contaminación ataca al tejido de la vida. . 32
Crear comunidades sostenibles 26	El principio de precaución. 32
Respetar el tejido de la vida 27	Cambios en el clima 33
4. Derechos y justicia ambiental	35
El desastre del gas tóxico en Bhopal 36	Una clínica diseñada para proteger el medio ambiente. 40
Cómo ingresan al cuerpo las sustancias tóxicas 40	La lucha por el cambio 42
	Exigir medidas de precaución 43
5. Problemas de salud por el consumo de agua no potable	45
Suficiente agua y agua segura 46	Lombriz de Guinea 55
La carga de las mujeres 46	Parásitos trematodos 56
Cómo los microbios y lombrices propagan las enfermedades 49	Contaminación tóxica del agua 59
Enfermedades diarreicas 51	El derecho a suficiente agua potable 62
Diarrea y deshidratación 52	El embotellamiento y venta del derecho al agua 63
6. La protección del agua comunitaria	65
El agua y la salud comunitaria. 66	Cómo seleccionar la bomba adecuada. 83
Planificar mejoras en el suministro de agua. . 70	Cómo proteger un manantial. 84
Planificación y la participación de las mujeres 72	Cómo captar agua de lluvia. 86
¿Qué obstáculos se oponen a las mejoras en el suministro de agua? 73	Transporte seguro del agua 88
Cómo proteger las fuentes de agua 75	Cómo almacenar el agua potable 90
Pozos protegidos 76	Cómo purificar el agua para beber 92
Mantenimiento del pozo 82	Filtrado del agua 94
	Desinfección del agua. 97
	Aguas residuales como recurso 100
7. Construcción de sanitarios.	103
Cómo promover el saneamiento 104	El problema de las aguas negras. 116
Cómo planificar la construcción de sanitarios 106	Opciones de sanitarios 118
Cómo facilitar el uso de los sanitarios 111	Sanitarios ecológicos 124
Saneamiento para situaciones de emergencia. 113	Sanitarios composteros y secos 125
Saneamiento en ciudades y pueblos 114	Cómo construir un sanitario seco. 130
	Abono de orina 134
	Sanitario de sello hidráulico manual. 136

8. Problemas de salud causados por zancudos.	141
Cómo los zancudos causan enfermedades	143
Paludismo (malaria)	144
Fiebre del dengue.	147
Fiebre amarilla	148
La comunidad controla de los zancudos.	149
Uso de insecticidas	150
9. Protección de las cuencas hidrográficas	155
Funcionamiento de las cuencas hidrográficas	156
El deterioro de las cuencas hidrográficas afecta la salud	160
Protección y rehabilitación de las cuencas	161
Planificación de un proyecto comunitario para mejorar la cuenca hidrográfica	164
Manejo del flujo de aguas	167
Las cuencas hidrográficas en pueblos y ciudades	168
Las represas grandes perjudican a la salud	169
Alternativas a las represas grandes	172
10. Bosques	175
Los bosques y la salud.	177
Bosques, alimento, combustible y medicina	180
La carga de las mujeres	180
Los bosques son un sustento vital	181
La agricultura en los bosques.	182
El ecoturismo	183
Destrucción de los bosques	185
Conflictos forestales	186
Uso sostenible de los bosques	189
Elaboración de un plan del uso de los bosques	192
Reservas forestales	194
Reforestación	196
11. Rehabilitación de tierras y siembra de árboles	199
Evitar la erosión	200
Rehabilitación de tierras dañadas	202
Sucesión natural	202
Siembra de árboles.	206
Selección de semillas o gajos	206
Cultivo de árboles en viveros	209
Tierra para sembrar	210
Trasplante de los brotes	212
Trasplante de árboles a lugares difíciles	213
Cuidado de los árboles jóvenes	213
Rehabilitación de los ríos, arroyos y humedales.	214
Rehabilitación de las plantas.	215
12. Seguridad alimentaria de la comunidad	217
Nutrición y seguridad alimentaria	222
Mejorar la seguridad alimentaria local	225
Proyectos alimentarios de la comunidad	226
Almacenamiento seguro de alimentos.	227
Seguridad alimentaria en las ciudades	229
Causas sociales y políticas del hambre	231
Migración	234
La soberanía alimentaria es un derecho humano	235
13. La falsa promesa de los alimentos transgénicos	237
La mejora vegetal tradicional	239
¿En qué se diferencian las plantas transgénicas de las plantas tradicionales?	240
Los alimentos transgénicos y la salud	241
Alergias.	241
Problemas ambientales por los transgénicos.	243
La “donación” de alimentos transgénicos	245
14. Los plaguicidas son veneno	249
¿Por qué se usan los plaguicidas?.	250
Los plaguicidas causan problemas de salud	252
Los niños y los plaguicidas	253
Si los plaguicidas entran por la piel.	256
Si los plaguicidas se tragan	257
Si los plaguicidas se respiran	259
Efectos a largo plazo de los plaguicidas sobre la salud.	261
Efectos de los plaguicidas en la salud reproductiva	263
Cómo reducir los daños por plaguicidas.	267
El equipo protector	267
Cómo guardar los plaguicidas	269
Tenga cuidado al transportar los plaguicidas	269
Si derrama el plaguicida	270
Los plaguicidas en los alimentos.	271
Los plaguicidas dañan el medio ambiente	272
Resistencia a los plaguicidas	273
Educación sobre plaguicidas	274
Las etiquetas de los plaguicidas	276

15. La agricultura sostenible	279
Principios de la agricultura sostenible	281
Mejoramiento de la tierra	282
Abono verde (de plantas)	285
Composta (abono orgánico)	287
Protección de terrenos contra la erosión	289
Utilice el agua conscientemente	294
Control de plagas y enfermedades de las plantas	296
Rotación de cultivos	300
Enfermedades de las plantas	301
Conservación de semillas	303
Almacenamiento seguro de alimentos	305
Cría de animales	307
Piscicultura (granjas de peces)	309
Agricultura sostenible en la ciudad	310
Comercialización de productos agrícolas	313
Escuelas de campo de agricultores	316
16. El daño de los productos tóxicos	319
Cómo nos hacen daño los productos tóxicos	321
El daño de los productos químicos para los niños	322
Problemas de salud reproductiva	325
Cáncer	327
Problemas pulmonares (respiratorios)	330
Problemas del sistema nervioso	332
Problemas de la piel	332
Sensibilidad química múltiple (SQM)	333
La carga de tóxicos en el cuerpo	333
Mezclas tóxicas	334
Metales pesados	337
Envenenamiento por mercurio	338
Contaminantes Orgánicos Persistentes	340
Radiación	342
Atención por los daños causados por químicos tóxicos	345
17. Un hogar saludable	349
Contaminación del aire interior	352
Humo del cigarrillo	355
Tuberculosis (TB, tisis)	356
Alergias	357
Estufas mejoradas	359
Combustible para cocinar y calentar	363
Protección contra incendios	365
Control de plagas	366
Productos tóxicos en el hogar	368
Envenenamiento por plomo	368
Asbesto	371
Productos de limpieza para el hogar	372
Preparación segura de alimentos	375
No traiga a casa cosas peligrosas del trabajo	376
Cómo construir una casa saludable	377
Construcción planificada por la comunidad	384
18. Desechos sólidos: cómo convertir un riesgo para la salud en un recurso	387
Los desechos que no desaparecen	389
Manejo inadecuado de los desechos y desechos mezclados	390
Limpieza de la comunidad y recuperar recursos	391
Programa comunitario para el manejo de desechos sólidos	396
Cómo hacer composta	400
El reciclaje permite convertir los desechos en recursos	404
Cómo recoger, transportar y guardar los desechos	406
Cómo descartar los desechos sin peligro	409
Desechos tóxicos	410
Rellenos sanitarios	412
Cómo reducir a cero los desechos	416
Los desechos y la ley	417
19. Desechos médicos	419
Problemas de salud causados por los desechos médicos	420
El problema de quemar los desechos	423
Medidas para evitar los daños causados por los desechos médicos	424
Desinfección de los desechos	428
Tratamiento y descarte de objetos punzocortantes	434
Deshacerse de desechos infecciosos	436
Programas de inmunización	437
Cómo enterrar los desechos médicos	438
Cómo descartar los desechos químicos sin peligro	440
Realice una evaluación de desechos médicos	443

20. Cómo prevenir y reducir el daño causado por los productos tóxicos	449
Evitar y controlar los productos tóxicos	450
Podemos obligar a las empresas a que limpien los contaminantes	451
Costos ocultos: ¿quién los paga?	452
Contaminación del aire	454
Producción limpia	458
21. La minería y la salud	471
Problemas de salud de la minería	472
Problemas sociales	474
Protección de las y los niños	475
Enfermedades por el polvo	476
Tuberculosis	481
Agua contaminada	482
Evitar y reducir la contaminación del agua	482
Drenaje ácido de mina	484
Sustancias químicas usadas en la minería	485
Metales pesados	487
Radiación de uranio	491
Seguridad en las minas	492
Cuando una mina se cierra	495
Rehabilitar la tierra dañada	496
¿Minería responsable?	497
22. Petróleo, enfermedad y derechos humanos	499
El petróleo y la salud de las comunidades	500
Las comunidades organizan un estudio de salud	500
El petróleo causa graves problemas de salud	506
Quema de gas residual	511
Refinerías petroleras	513
Derrames de petróleo	514
Haga un plan de seguridad para emergencias	518
Rehabilitación de terrenos dañados por el petróleo	519
Justicia medioambiental	521
23. Energía limpia	525
Cómo se produce la electricidad	526
Problemas de salud de la energía no renovable	527
Beneficios y costos de la energía limpia	528
Distribución de energía	530
Un uso más adecuado para la electricidad	532
Transporte	533
Pequeñas represas	534
Energía eólica (del viento)	536
Energía solar	537
Biogás	540
La bicicleta generadora de energía	543
Anexo A: Seguridad y emergencias	544
Preparación de un plan de seguridad para emergencias	545
El botiquín de primeros auxilios	546
Equipo y ropa protectores	548
Máscaras protectoras	550
Derrames de productos químicos	552
Tratamiento del daño por productos químicos	553
Tratamiento de quemaduras	555
Choque	556
Respiración de rescate	557
Anexo B: El derecho a un medio ambiente sano y el sistema legal	558
Evaluaciones del Impacto Ambiental (EIA)	559
EIA de base comunitaria	562
Juicios	563
Uso del sistema legal internacional	566
Convenios sobre derechos humanos	567
Procedimientos especiales de la ONU	569
Procedimientos frente la OEA	569
Vocabulario	571
Recursos	585
Índice	593
Otros libros de Hesperian	621

Historias

Las promotoras de salud detienen el cólera	2	Cambios en la agricultura.	218
El desastre del gas tóxico en Bhopal	36	El cambio de dieta afecta la salud de los indígenas estadounidenses.	224
La historia de Timoteo	47	Escuela de agricultura para huérfanos por el SIDA	228
La propagación de los microbios	48	People's Grocery (La Tienda del Pueblo).	229
Arsénico en el agua "potable"	61	Recuperación de semillas para resistir la sequía	232
Asociaciones mejoran el suministro de agua.	62	Vía Campesina promueve que el pueblo controle los alimentos	235
La industria se apodera del agua de la comunidad	67	Los agricultores se resisten contra el algodón transgénico	238
Los campesinos dan una lección a los asesores técnicos	74	El arroz dorado en Asia	242
Captación comunitaria de agua de lluvia en el desierto	87	Semillas Madre en Resistencia.	245
Hombres y mujeres hablan del agua	89	La gente del pueblo organiza el intercambio de semillas.	246
¿Sanitarios equivocados?	107	Una aldea lucha contra el envenenamiento por plaguicidas	254
Saneamiento en una comunidad urbana	115	Los médicos no siempre tienen la razón	265
Una comunidad construye su propio alcantarillado	117	Los agricultores se organizan para mantener su independencia	274
Los sanitarios secos favorecen la economía local.	126	Juan, Pedro y el huracán Mitch.	280
El paludismo en la carretera Transamazónica.	142	Los muros de piedra evitan la erosión y ahorran agua.	295
Detener los zancudos para detener el dengue	152	La agricultura urbana florece	312
Deterioro de la cuenca del valle del río Aguán.	159	Los agricultores comercializan sus productos cooperativamente	315
Una gran represa causa enfermedades a los yaqui	169	Las escuelas de campo de agricultores	316
Una asociación entre tribus logra proteger el río Yukon	173	Contaminación toxica en Love Canal	320
El Movimiento del Cinturón Verde	176	Organizar grupos contra el envenenamiento por radiación	344
Proteger los bosques es proteger los medios de vida.	182	Mejorando la ventilación se solucionan muchos problemas	353
Cosecha de plantas medicinales del bosque	184	Nuevas estufas con viejo sabor.	359
La gente se une para proteger la selva amazónica	193	La limpieza natural de la casa protege la salud.	374
El bosque que sostiene tanto a la gente como a los árboles.	195	Adolescentes producen materiales de construcción mejoradas.	380
Los trabajadores de la ONG aprenden de los agricultores sobre la erosión.	201	Construcción de casas y desarrollo de comunidades	385
Una ayuda para que los árboles se siembren solos	205		

continúa

Historias (continuación)

Eseng mejora sus condiciones de salud y se gana el respeto de los demás	388
Una comunidad convierte los desechos en dinero.	395
Prohibición de las bolsas de plástico	397
Un caso de composta y reciclaje comunitario	401
Centros de recuperación de recursos.	408
Enfrentando los problemas con los desechos sólidos	416
Filipinas prohíbe la incineración y adopta leyes más estrictas sobre los desechos . . .	417
La historia de Sangu	421
“GroundWork”: una brigada del balde en Sudáfrica	456
Producción limpia en las curtiembres	461
Probando la producción limpia	462
Programa para Eliminar los Plaguicidas Obsoletos	463
No queremos sus desechos tóxicos.	465
Bateando por la salud.	466
Minería y enfermedad en los Dineh.	473
Escuela y nutrición para los niños mineros. .	475
Tratamiento para los mineros con silicosis. .	480

Actividades

Cómo se propagan las enfermedades diarréicas..	50
Detenga la propagación de la diarrea	54
¿Cómo entran los químicos tóxicos al agua? .	59
Aunque el agua sea transparente es posible que no esté limpia.	69
2 círculos	72
¿Cómo se contaminó el agua potable?	90
Cómo eliminar las barreras para que las mujeres usen los sanitarios.	110
Cómo escoger el sanitario adecuado	138
Modelo de una cuenca hidrográfica	158
Planificación de un proyecto comunitario para mejorar la cuenca hidrográfica	164
Sociodramas.	186
Aproveche el conocimiento de todos y considere las necesidades de cada uno . . .	191
10 semillas	221

La acción comunitaria salva un río.	483
Las mujeres mineras organizan una cooperativa.	493
Los mineros de asbesto ganan en la corte. . .	494
Las comunidades afectadas por el petróleo organizan un estudio de salud	500
¡Las quemas de gas se pueden detener!.	512
Las tareas de limpieza de un derrame causan enfermedades a los trabajadores . .	516
¿Un nuevo método para limpiar los derrames de petróleo?	520
Las mujeres protestan contra la explotación petrolera.	521
El caso contra Texaco.	523
Clínicas rurales con energía eléctrica solar . .	531
Las microcentrales hidroeléctricas crean comunidades más unidas.	535
El microcrédito ayuda a financiar la energía solar	539
El biogás da energía a la vida rural.	542
La energía a pedal de Maya Pedal.	543
Las comunidades se oponen a la minería . . .	562
Victoria en la Comisión Interamericana . . .	570

¿Cómo entran los plaguicidas al cuerpo? . . .	260
Mapeo del cuerpo	266
Dibujo de soluciones para el problema de los plaguicidas	275
Lea y comprenda las etiquetas de los plaguicidas	276
Aprendiendo sobre los suelos	284
Daños de la lluvia sobre un suelo desnudo . .	289
Vínculos mortales: los productos tóxicos pasan de los animales a la gente	336
Organizar una caminata de observación de basura	391
Realice una evaluación de desechos médicos	443
El juego de Serpientes y Escaleras.	468
¿Pueden mezclarse el agua y el aceite?	514

Instrucciones

Cómo preparar el suero de rehidratación.	53	Cómo preparar un repello natural con tierra. . .	382
Cómo fabricar un atrapamoscas con una botella de plástico.	57	Cómo hacer composta con lombrices de tierra	400
Cómo fabricar un lavamanos artesanal.	58	Cómo producir composta lentamente	401
Cómo hacer una cubierta de losa para un pozo. .	80	Cómo producir composta rápidamente	402
Cómo hacer un filtro de carbón	95	Cómo hacer una solución desinfectante de cloro al 5%.	431
Cómo fabricar un filtro lento de arena para el hogar.	96	Cómo hacer una cubeta de cloro.	431
Cómo desinfectar el agua con la luz solar. . . .	98	Cómo asegurarse de que los objetos se desinfectan	432
Cómo hacer una plataforma de concreto para el sanitario.	121	Cómo fabricar una caja con una ranura para descartar los objetos punzocortantes. . . .	434
Cómo hacer un marco de concreto	122	Cómo lavar y desinfectar una jeringa con aguja para volverla a utilizar	435
3 métodos para construir un sanitario seco . .	130	Cómo construir una fosa para desechos con una tapa de concreto	439
Cómo hacer bolas de semillas	204	Cómo sellar con concreto dentro de recipientes el material punzocortante . . .	439
Cómo sembrar semillas o gajos en maceteros . .	211	Cómo limpiar los derrames de mercurio	441
Cómo leer las etiquetas de los plaguicidas . .	276	Cómo descartar sin peligro los medicamentos vencidos.	442
Cómo hacer un nivel con aparato A	290	Cómo hacer una retorta tipo tinaja.	489
Cómo marcar el centro del aparato A antes de utilizarlo.	291	Cómo hacer una retorta de tubo galvanizado. .	490
Cómo marcar las curvas de nivel	292	Qué poner en un botiquín de primeros auxilios.	546
Cómo hacer un refrigerador natural.	306	Cómo hacer una máscara de tela y carbón activado.	551
Cómo preparar un huerto con camas de doble excavación	311		
Cómo examinarse los pechos.	329		
Cómo preparar una solución de cloro.	358		
Cómo hacer una trampa sencilla para las cucarachas.	367		
Cómo preparar productos de limpieza más seguros.	373		