

## *Gestión del Conocimiento*

- 6.1 Conocimiento científico e investigación
  - 6.1.1 *Nuevos paradigmas, construcción de puentes y nuevas conexiones*
  - 6.1.2 *Páginas web convencionales de creación de conocimiento*
- 6.2 Redes de conocimiento



La gestión del conocimiento engloba todo el proceso de creación (investigación), intercambio y uso del conocimiento (aplicación e implementación). Las buenas prácticas de gestión del conocimiento ayudan a reducir el riesgo de desastres, al elevar el nivel en que la gente es informada y motivada a participar en una cultura de prevención, mitigación y recuperación de desastres.

## 6.1 Conocimiento científico e investigación

“Las sociedades extranjeras cultas mantuvieron correspondencia con las sociedades nativas cultas; las sociedades nativas cultas tradujeron los folletos de las sociedades extranjeras cultas al inglés; las sociedades extranjeras cultas tradujeron los folletos de las sociedades nativas cultas a toda suerte de idiomas; y así empezó aquella celebrada discusión científica tan conocida para todos los hombres, la controversia pickwickiana.”

Charles Dickens, *Los papeles de Pickwick*, 1836-37, Capítulo 11

### 6.1.1 Nuevos paradigmas, construcción de puentes y nuevas conexiones

Acometer el complejo proyecto de reducir el riesgo de desastres alrededor del globo terráqueo requiere de un trabajo que atraviesa múltiples disciplinas. Dicho esfuerzo transversal conlleva desafíos, entre ellos el problema de cómo realizar investigaciones pertinentes con eficacia. Personas y organizaciones están descubriendo que su trabajo transversal sobre reducción del riesgo de desastres se ve enormemente auxiliado por el uso de formas innovadoras de recolección, organización, difusión y análisis del conocimiento.

#### 6.1.1.1 Interdisciplinariedad

Hace algunos años, en las evaluaciones del programa de la UNESCO, “El hombre y la biósfera”, la diferencia entre “multidisciplinariedad” e “interdisciplinariedad” se convirtió en una preocupación central. A pesar de sus mejores esfuerzos, los equipos multidisciplinarios de científicos/as no habían podido desarrollar un lenguaje interdisciplinario común ni los marcos necesarios para dar el salto del primer concepto al segundo.

Es estimulante ver que la presente generación de científicos/as jóvenes parece ser más capaz de realizar investigaciones verdaderamente interdisciplinarias. Existe una gran necesidad de esta clase de liderazgo. Como lo expresara Allan Lavell, de la Secretaría General de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), con sede en Costa Rica: “[Lo que se requiere es] la promoción de formas alternativas de cursos de

posgrado, que tengan un punto de vista holístico e interdisciplinario que se base en nociones avanzadas del riesgo y el desastre como facetas del problema de la gestión ambiental y el desarrollo humano sostenible... Se trata de una alta prioridad porque, en la búsqueda de un número cada vez mayor de expertos que puedan trabajar en este sector, pocos tienen la capacidad para abordar los problemas de una manera integral que, sobre todo, incorpore sus aspectos sociales.”<sup>120</sup>

Un buen ejemplo de interdisciplinariedad es la investigación organizada bajo el paraguas del Programa Internacional de Dimensiones Humanas sobre el Cambio Climático Global (en inglés, IHDP). Capacitados y con experiencia de trabajo en equipos formados por científicos sociales, científicos naturales e ingenieros/as, estos nuevos profesionales son los investigadores del futuro. Además, pueden y deben dirigir los programas de reducción del riesgo de desastres.

#### 6.1.1.2 Ciencias de la implementación

Otras sedes están intentando igualmente crear experticia en habilidades de gestión integrada, así como un sentido práctico de cómo implementar lo que la ciencia hace posible. Por ejemplo, el Profesor Norio Okada del Instituto de Investigación para la Prevención de Desastres (en inglés, DPRI) de la Universidad de Kyoto y sus colegas internacionales, están enfrascados en una serie de reuniones anuales enfocadas en la gestión integrada del riesgo de desastres.<sup>121</sup> Estas reuniones han llevado a la colaboración de una amplia gama de científicos especializados en diferentes disciplinas, en un intento de desarrollar un “campus de campo” donde jóvenes científicos/as adquieran experiencia in situ realizando investigaciones aplicadas. Asimismo, el centro de capacitación de la OIT en Turín está ayudando a la Plataforma Internacional de Recuperación a investigar recursos de capacitación y de construcción de capacidad a nivel mundial con el fin de lograr una mejor y más efectiva recuperación de los desastres.

#### 6.1.1.3 Extrayendo lecciones de los fracasos

A menudo nos encontramos con estudios sobre “buenas prácticas” o incluso sobre “éxitos” – a pesar de que estos conceptos son elusivos cuando se consideran a largo plazo en un mundo caracterizado por una creciente complejidad. Existen pocos intentos sistemáticos de entender las lecciones de los desastres como fallas de diseño y de gestión.

En la actualidad, sin embargo, algunas instituciones están liderando un alentador impulso encaminado al aprendizaje de lecciones, incluso si esto implica documentar las decepciones. En ese ánimo, la Plataforma Internacional de Recuperación le ha pedido al Profesor

Ian Davis, de la Universidad de Cranfield en el Reino Unido, que edita un libro que saldrá a la luz en el 2006 y recopilará conocimientos exhaustivos sobre recuperación de desastres. Otra valiosa institución es ALNAP (la Red de Aprendizaje Activo para la Rendición de Cuentas y el Desempeño de las Acciones Humanitarias – ver también el análisis en la Sección 6.2). Dicha institución comisiona estudios que buscan aprender todas las lecciones — las buenas, las malas y las feas — de las intervenciones humanitarias que inciden en situaciones de conflicto y trabajan con personas en situación de desplazamiento interno y con refugiados, así como en respuestas a, y recuperación después de, desastres. Un ejemplo es su informe (en inglés), *El terremoto de Asia del Sur 2005: aprendiendo de operaciones de asistencia previas en casos de terremotos* (ALNAP y Consorcio ProVention, 2005). Un tercer ejemplo proviene de los estudios ofrecidos por el Centro Conjunto de Investigación de la Unión Europea.<sup>122</sup>

#### 6.1.1.4 Tendiendo puentes entre la reducción del riesgo de desastres, el cambio climático, la salud pública y la gestión de conflictos

Términos como “vulnerabilidad”, “amenaza de desastre” y “riesgo” son comunes en el estudio de los conflictos violentos, la salud pública, el cambio climático y los desastres naturales. Pese a ello, a los investigadores/as de estas especialidades les ha tomado dos décadas empezar a reunirse, leer sus respectivos trabajos, debatir y avanzar hacia una definición común de la terminología. El hecho de que actualmente existan espacios para dichos intercambios representa un desarrollo sumamente positivo.

De esta forma, la investigación seguirá la senda de los estudios sobre desarrollo. Estos últimos, gracias a su focalización en los medios de vida, los derechos humanos y la dignidad, han desarrollado un marco conceptual más holístico. La práctica del desarrollo también ha devenido más holística, al trabajar con herramientas tales como los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Documentos Estratégicos de Reducción de la Pobreza, que son de corte transversal por naturaleza.

#### 6.1.1.5 Las ONG como entes innovadores de creación y gestión del conocimiento

El trabajo de investigación de alta calidad que han llevado a cabo las ONG en los últimos años es un desarrollo muy alentador. Quizás porque estas plataformas no están obligadas a soportar pesadas tradiciones académicas, la investigación interdisciplinaria les es más fácil. Además, son más propensas a fusionar métodos cuantitativos, cualitativos y participativos. El resultado ha sido una serie de estudios de evaluación de

considerable importancia, entre ellos el estudio en inglés, *¿Una agenda de la gente? La asistencia post tsunami en Aceh* (Eye on Aceh, 2006); el informe de 2006 de Ayuda en Acción sobre derechos humanos y recuperación del tsunami; y una evaluación de la recuperación del tsunami al cabo de un año organizada por Tsunami Response Watch.<sup>123</sup>

#### 6.1.2 Páginas web convencionales de creación de conocimiento

La mayoría de las universidades del mundo está realizando investigaciones vinculadas de alguna manera a la reducción del riesgo de desastres. Los problemas inherentes a la reducción del riesgo de desastres incluyen aspectos relacionados con el cambio climático, la biodiversidad, la salud pública y la atención de la salud, así como situaciones de emergencia complejas que combinan amenazas de desastres naturales tales como sequías con conflictos violentos, así como la grave combinación de amenazas de desastres naturales y fallas tecnológicas (tales como los derrames de petróleo y de sustancias químicas que se produjeron a consecuencia del huracán Katrina que impactó en la costa del Golfo de Estados Unidos en el 2005). De esta forma, las facultades de agricultura, ingeniería, medicina, artes y ciencias desempeñan potencialmente un papel en la investigación relacionada con la reducción del riesgo de desastres.

Un estudio exhaustivo de los centros de excelencia en todas estas áreas es imposible; sin embargo, los siguientes ejemplos representan una muestra de la existencia de ricos recursos de investigación. Todos estos centros de investigación tienen una trayectoria en la producción de investigaciones de la más alta calidad, que además son ampliamente utilizadas en los hechos. La Secretaría de la EIRD identificó centros adicionales en el marco de una ambiciosa revisión anterior, que podrán encontrar en su publicación, *Viviendo con riesgo*.<sup>124</sup>

En el área de ingeniería, sobresale el Instituto de Investigación para la Prevención de Desastres de la Universidad de Kyoto. Sin embargo, existen muchos otros centros de excelencia, entre ellos la Universidad Normal de Beijing, el Instituto Tecnológico Indio de Bombay y la Universidad de Stanford en Estados Unidos.

Algunos centros conocidos por su contribución a las ciencias de la tierra son: el Centro de Investigación de la Tierra de Potsdam; el Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia;<sup>125</sup> los Institutos Tecnológicos Federales de Suiza; el Centro de Investigaciones sobre Amenazas de Inundaciones (FHRC) de la Universidad de Middlesex en el Reino Unido;<sup>126</sup> PHILVOCS en Filipinas; OSSO en Colombia; el Observatorio e Instituto



de Investigación Sísmica de Kandilli; la Universidad de Bogazici en Estambul, Turquía; así como la Escuela Centroamericana de Geología de la Universidad Nacional de Costa Rica.<sup>127</sup>

En el área de salud, el Centro de Investigación sobre Epidemiología de Desastres de la Universidad de Lovaina, Bélgica, cumple un papel gravitante, al igual que el Centro de Salud Pública y Socorro de Desastres de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), su contraparte en la Universidad de Tulane en Nueva Orleans, la Escuela de Salud Pública de Harvard, la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, así como su hermana mayor, la Escuela de Medicina Tropical de Liverpool.

El Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional, conocido como sistema CGIAR, es un extenso sistema de centros de investigación que se encuentran diseminados alrededor del mundo. Sus trabajos de investigación son fundamentales para la seguridad alimentaria frente a la variabilidad del clima y al cambio climático y otras amenazas para la agricultura y la ganadería.<sup>128</sup>

Un gran número de centros realizan importantes investigaciones que integran el lado natural y social de la vulnerabilidad frente a los desastres, entre ellos el Centro Benfield para la Investigación de Amenazas de Desastres del University College de Londres; el Centro de Desastres y Desarrollo de la Universidad de Northumbria; el Instituto Escandinavo de Investigación del Medio Ambiente tanto en Estocolmo como en Oxford; el Instituto del Medio Ambiente y Seguridad Humana de la Universidad de las Naciones Unidas en Bonn; el Programa de Posgrado en Desastres Naturales de la Universidad de Karlsruhe en Alemania;<sup>129</sup> el Programa sobre la Dinámica del Medio Ambiente y la sociedad en los Trópicos del Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS) de Francia;<sup>130</sup> el Real Instituto Tecnológico (RMIT) de Melbourne; las Universidades de Ciudad del Cabo y Witwatersrand en Sudáfrica; la Universidad Autónoma de Ciudad de México; y el Laboratorio de Investigación de Amenazas de Desastres de la Universidad de Carolina del Sur en Estados Unidos.<sup>131</sup>

Más especializadas en los aspectos socioeconómicos de los desastres son las siguientes instituciones: el Centro de Investigación de Desastres (DRC) de la Universidad de Delaware en Estados Unidos; el Centro de Recuperación y Reducción de Amenazas de Desastres (HRRC) de la Universidad Internacional A&M de Texas;<sup>133</sup> el Programa sobre Vulnerabilidad del Instituto Battelle en Richland, Washington;<sup>134</sup> el centro de Contextos Sociales y Respuestas al Riesgo (en inglés, SCARR) con sede en la Universidad de Kent en Canterbury, Reino Unido;<sup>135</sup> el Instituto Internacional de Sistemas Aplicados al Análisis de Riesgos y Vulnerabilidades (IIASA-ARV) de Luxemburgo y Austria;<sup>136</sup> el Instituto del Medio Ambiente y Seguridad

Humana de la Universidad de las Naciones Unidas en Bonn;<sup>137</sup> el programa sobre Riesgo y Vulnerabilidad del Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo (SEI);<sup>138</sup> el Centro de Estudios sobre Desastres de la Universidad James Cook;<sup>139</sup> así como La Red, una red que reúne a varias docenas de investigadores/as de un buen número de países latinoamericanos.<sup>140</sup>

## 1.2 Redes de conocimiento

En el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN, 1990 – 1999) se realizó una gran cantidad de trabajos de investigación. Evaluaciones del DIRDN revelaron que una cantidad decepcionantemente pequeña del conocimiento generado se puso en práctica. Por ello, una de las prioridades del Marco de Hyogo es mejorar el intercambio de conocimientos así como el acceso a ellos.

Los nodos y redes especializados pueden ayudar a fortalecer el intercambio de y el acceso al conocimiento. En la actualidad existen redes sobre avalanchas de lodo, volcanes, ingeniería sísmica, sequías, inundaciones, incendios naturales, el cambio climático y gripes potencialmente pandémicas: toda la colección de amenazas de desastres que se ciernen sobre la raza humana, sus medios de sustento y el entorno construido.

Adicionalmente, algunas redes intentan analizar múltiples tipos de amenazas de desastres. ALNAP es una red dedicada al aprendizaje, la rendición de cuentas y el desempeño en la acción humanitaria. Evalúa y trata de extraer lecciones de una amplia gama de intervenciones humanitarias en situaciones tan diversas como guerras civiles y terremotos (ver la Sección 6.1.1.3 anterior). El Foro de Inseguridad, otra red de esta índole, incide en una amplia gama de amenazas de desastres y situaciones humanitarias, explorando el nexo entre la inseguridad y el desarrollo.<sup>141</sup>

Otras organizaciones enfocan el tema de manera distinta, concentrándose en las buenas prácticas frente a una gran variedad de amenazas de desastre y desde un centro multidisciplinario. El Centro Asiático para la Reducción de Desastres de Kobe, Japón, es una de estas organizaciones. La EIRD, a través de los grupos de trabajo de su Grupo Especial Interagencias, también brinda acceso a numerosos resultados de investigaciones transversales, y la página web de la EIRD puede servir asimismo como un portal focalizado en las áreas problemáticas. Otro buen ejemplo es la Plataforma de Recuperación Internacional, creada en mayo de 2005, que intenta recopilar y facilitar el acceso a buenas prácticas en múltiples dimensiones del trabajo de recuperación — desde lo socioeconómico, pasando por los aspectos de infraestructura e ingeniería, hasta lo ambiental.

Asimismo, existen redes regionales como La Red en América Latina, la Red Africana de Análisis de Riesgos Urbanos (en inglés AURAN) y la europea Red de Investigación sobre Desastres y Crisis Sociales.<sup>142</sup>

Hay asimismo algunos útiles sitios que sirven de depositarios de investigaciones e informes publicados por regiones, tales como la Red de Gestión de Información Humanitaria de África Austral (en inglés, SAHIMS)<sup>143</sup> y el Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID).<sup>144</sup> Ejercen funciones de red informativa, para Norteamérica, el Centro sobre Amenazas de Desastres Naturales de Boulder, Colorado, en Estados Unidos;<sup>145</sup> así como, para el Reino Unido y Europa, el Centro Benfield para la Investigación de Amenazas de Desastres (BHRC).<sup>146</sup>

Algunas redes se crean por un período de tiempo determinado para lidiar con un problema específico. Algunos ejemplos son: el Centro Internacional de Investigación sobre el Fenómeno de El Niño (CIIFEN) y el ya culminado proyecto EqTAP, que incidía en el terremoto y el tsunami que azotaron la región de Asia y el Pacífico. La Evaluación del Ecosistema del Milenio tuvo una duración de cuatro años. Las diversas redes

de investigación que se encuentran reunidas de manera poco rígida bajo el paraguas del Programa Internacional de Dimensiones Humanas sobre el Cambio Ambiental Global (en inglés IHDP), con sede en Bonn, tienen un plazo de vida definido, y algunas son altamente relevantes para la reducción del riesgo de desastres — por ejemplo, la red sobre el Cambio Ambiental Global y la Seguridad Humana, así como una nueva red llamada El Cambio Ambiental Global y la Urbanización.

Otras redes formadas en torno al conocimiento son de carácter permanente y tienen un mandato intergubernamental. Dos ejemplos de estas redes son: el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático y una iniciativa reciente para tender puentes entre las áreas de focalización de una serie de organismos de las Naciones Unidas, el Sistema de Alerta Temprana Humanitaria (HEWS).<sup>147</sup>



Photo Credit: Dr. PV Unnikrishnan