

# Comunidades de Práctica y Reducción de Riesgo de Desastres

Un Proyecto de Florida International  
University

Juan Pablo Sarmiento  
Florida International University

Etienne Wenger-Trayner  
Social Learning Strategies

Richard S. Olson  
Florida International University

Silvia Graciela Quiroga  
Universidad Nacional de Cuyo

Vincent Gawronski  
Birmingham-Southern College



Esta publicación fue elaborada por el Programa de “Reducción de Riesgos en las Américas” de Florida International University bajo el Acuerdo de Cooperación N° DFD-A-010-08-00259-00 con la Oficina del Gobierno de los Estados Unidos de Asistencia para Desastres en el Extranjero (OFDA) de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID), oficina para la región de la América Latina y el Caribe.

**Editada por:**

Juan Pablo Sarmiento P.

**Autores:**

Juan Pablo Sarmiento P., Etienne Wenger-Trayner, Richard S. Olson, Silvia Graciela Quiroga y Vincent T. Gawronski

**Versión en Español:**

Juan Pablo Sarmiento, Gabriela Hoberman y Jorge A. Grande

**ACLARACIÓN:** Las opiniones expresadas en esta publicación no reflejan necesariamente las de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional o el Gobierno de los Estados Unidos de América.



*Comunidades de Práctica y Reducción del Riesgo de Desastres* es una publicación de la serie Natural Hazards Informer de University of Colorado Natural Hazards Center.



Natural Hazards Informer (impreso)  
ISSN 2169-5911

Natural Hazards Informer (Online)  
ISSN 2169-5954

# INDICE

**Prólogo**—Página 6

**Los Autores**—Página 8

**Prefacio**     **Comunidades de Práctica en un Contexto Futuro**—Página 10  
*Randolph Kent*

**Capítulo I**   **Un Nuevo concepto: Comunidades de Práctica como “Organizaciones Horizontales”**—Página 14

*Juan Pablo Sarmiento P. y Richard S. Olson*

Características de una Comunidad de Práctica  
Importancia de las Comunidades de Práctica en la Reducción de Riesgos de Desastres  
Actividades en la Reducción de Riesgo de Desastres  
Etapas de Desarrollo de una CoP  
CoP Dispersas  
Comunidades de Práctica y Organizaciones  
Referencias

**Capítulo II**   **Comunidades de Práctica y Reducción de Riesgo de Desastres**—Página 21

*Juan Pablo Sarmiento P.*

Antecedentes  
Gestión del Conocimiento  
Concepto de Gestión del Conocimiento  
Generación del Conocimiento y Comunidades de Práctica  
Participación Marginal Legítima dentro de las CoP que trabajan en RRD  
Midiendo el Impacto de las CoP  
Características Estructurales y Operacionales de las CoP  
Liderazgo dentro de las CoP  
Qué significa el éxito para una CoP?  
Mediciones & CoP  
Referencias

**Capítulo III**   **Reducción de Riesgo a Desastres en América Latina: Las Comunidades de Práctica como Modo de Aproximación desde las Universidades**—Página 30

*Juan Pablo Sarmiento P., Silvia Graciela Quiroga, y Vincent T. Gawronski*

Convocatoria a Universidades de Latinoamérica y el Caribe  
Propuestas Aceptadas  
Mecanismos Administrativos  
Seguimiento  
Evaluación  
La Membresía en las CoP  
La Gestión del Conocimiento en las CoPs  
Los resultados obtenidos por las CoPs en relación a la Reducción de Riesgos de Desastre  
Algunas reflexiones

**Capítulo IV Enriquecimiento del Concepto de Comunidad de Práctica (CoP) a Partir de las Experiencias en América Latina—Página 52**

***Juan Pablo Sarmiento P. y Silvia Graciela Quiroga***

Visualización del Concepto de CoP  
La diversidad de CoPs en América Latina y sus Formas de Visualización  
CoP iniciada por el Programa Regional de Asistencia para Desastres de USAID/OFDA y continuada por FIU  
Percepción de los Miembros de las CoP  
Algunas reflexiones sobre el capítulo

**Capítulo V Desarrollando Capacidades Complejas: El Caso de la Reducción del Riesgo de Desastres —Página 60**

***Etienne Wenger-Trayner***

Complejos Desafíos de Aprendizaje: la Perspectiva de la Práctica  
Dinámicas de la Capacidad de Aprendizaje  
Comunidades de Práctica como Intervenciones  
Algunos Ingredientes Fundamentales  
Un Urgente Imperativo de Aprendizaje

**Epílogo—Página 71**

***Juan Pablo Sarmiento P.***

# TABLAS Y GRÁFICOS

## Capítulo I

**Tabla 1.** Actividades de una CoP en la Reducción de Riesgo de Desastres

**Tabla 2.** Etapas de Desarrollo de una CoP

## Capítulo II

**Tabla 1.** Generación del Conocimiento y Comunidades de Práctica

**Tabla 2.** Características Estructurales

**Tabla 3.** Gestión del Conocimiento y Acciones Observables

**Tabla 4.** Liderazgo dentro de las CoP

## Capítulo III

**Tabla 1.** Propuestas Aceptadas Programa Bell de Gestión de Riesgos

**Tabla 2.** Propuestas Financiadas por el Programa Bell de Gestión de Riesgos

**Tabla 3.** Propuestas Financiadas por el Programa de Reducción de Riesgo de Desastres

**Tabla 4.** Orientación y Área de Actuación Dentro de la Gestión de Riesgos

**Tabla 5.** Orientación y Momento de Actuación

**Tabla 6.** Contexto Organizativo y Proceso de Creación

**Tabla 7.** Término de Vida, Fase y Antigüedad

**Tabla 8.** Correlación entre Fases y Antigüedad

**Tabla 9.** Interacción, Fronteras Cruzadas y Contexto o Circunstancias Externas

**Tabla 10.** Aspectos Operativos: Liderazgo, Formalización y Financiamiento

**Tabla 11.** Membresía en las CoP

**Tabla 12.** Generación de Conocimientos y Actores Relacionados

**Tabla 13.** Resultados Obtenidos según Ámbitos de Trabajo

## Capítulo IV

**Tabla 1.** Visualización de las Comunidades de Práctica Participantes en los Programas Bell y DRR

**Gráfico 1.** Comunidad de Práctica

**Gráfico 2.** CoP iniciada por el PRAD de USAID/OFDA y Continuada por FIU

**Gráfico 3.** Organización Tipo de una CoP

# PRÓLOGO

Esta publicación recoge una experiencia real sobre la gestión de riesgo de desastres (GRD), que parte de un interés institucional de Florida International University (FIU) y la Oficina de Asistencia para Desastres de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID/OFDA), para promover el tema en la región de Latinoamérica y el Caribe. Esta iniciativa se apoya en la identificación de temas estratégicos, grupos de interés, medios y mecanismos no convencionales, para la implementación de una serie de proyectos de GRD, inicialmente a escala regional y posteriormente a nivel nacional, éstos últimos en Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Perú, y Venezuela.

Esperamos que este libro se constituya en un material de referencia para universidades, entidades públicas y privadas, organismos de cooperación, organizaciones no gubernamentales, asociaciones de la sociedad civil y pro-

fesionales independientes, interesados en aproximaciones creativas e innovadoras para abordar la GRD.

Cuatro objetivos guiaron la preparación del documento: (1) examinar la teoría de Comunidades de Práctica (CoP) como una alternativa para promover e implementar la GRD; (2) registrar la experiencia de USAID/OFDA, Florida International University y numerosas universidades latinoamericanas con las CoP; (3) sistematizar las lecciones aprendidas; y (4) evaluar la experiencia por parte de uno de los autores de la teoría de CoP.

El documento se compone de un prólogo, cinco capítulos y un epílogo. Estas secciones fueron elaboradas por diferentes autores, en diferentes momentos de la gestión de los proyectos, por lo cual pueden diferir las voces, estilos de escritura y tiempos en los que se describen los hechos, se registran los hallazgos y evidencias y se efectúa los análisis correspondientes.

NO CREO QUE  
HAYAMOS TENIDO  
ALGUNA DE ESTOS  
POR ESTOS LARES...  
NUNCA!



El **Prólogo**, preparado por Randolph Kent director del Humanitarian Futures Programme del Kings College de Londres, ofrece una perspectiva independiente y audaz sobre el futuro que le espera a la sociedad actual, planteando generadores de crisis y escenarios posibles, así como proponiendo una metodología anticipatoria donde las CoP tienen un papel potencial.

En el **Capítulo I**, elaborado por Juan Pablo Sarmiento, Co-Director del Programa de Reducción de Riesgos de desastres de Florida International University, Richard Stuart Olson, Jefe del Departamento de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de Florida International University, se discute el concepto de CoP, su evolución y relación con el tema de GRD, proponiendo una definición operativa para las CoP. Luego de analizar las diferentes características y etapas de las CoP, se discute la relación entre estas comunidades e instituciones tradicionales en la GRD.

El **Capítulo II**, Juan Pablo Sarmiento profundiza en tres aspectos de las CoP, administración del conocimiento, participación y la medición y evaluación de procesos y resultados. Se hace igualmente, un especial esfuerzo en la caracterización estructural y funcional de las CoP, desde el punto de vista de la GRD.

El **Capítulo III** fue preparado por Juan Pablo Sarmiento, Silvia Graciela Quiroga de la Universidad de Cuyo-Argentina, y Vincent T. Gawronski del Birmingham-Southern College. Este capítulo emplea la teoría de CoP expuesta en los primeros dos capítulos para describir y analizar los proyectos de CoP llevados a cabo por Universidades de Latinoamérica, promovidos por Florida International University con el apoyo de USAID/OFDA. El análisis incluye los resultados obtenidos dentro del campo de la gestión de riesgos.

En el **Capítulo IV**, Juan Pablo Sarmiento y Silvia Graciela Quiroga presentan una revisión del concepto de CoP a la luz de las experiencias descritas en el Capítulo III, generando representaciones gráficas para cada una de las CoP e incluyendo un análisis interno—autopercepción, por parte de los líderes o coordinadores de proyecto de las comunidades analizadas.

El **Capítulo V** fue encomendado a uno de los autores de la teoría de CoP, Etienne Wenger-Trayner. Este capítulo constituye una reflexión de la experiencia obtenida por FIU y USAID como un imperativo de aprendizaje. El autor hace observaciones acerca de la aplicación del concepto de comunidad de práctica para abordar desafíos complejos del aprendizaje social como la GRD, y analiza ese intrincado escenario donde interactúan prácticas, instituciones y personas. Se plantea la necesidad de pasar de una fase experimental a una fase más activa, en momentos en que la humanidad se enfrenta a retos sin precedentes que plantean exigencias cada vez mayores para desarrollar nuestra capacidad de aprender juntos.

En el **Epílogo**, Juan Pablo Sarmiento retoma y dimensiona la experiencia de comunidades de práctica en la gestión de riesgos de desastre, exponiendo las dificultades actuales que enfrentan para mantener su vigencia y alcanzar una sostenibilidad en el largo plazo.

# LOS AUTORES

## Juan Pablo Sarmiento

El Dr. Juan Pablo Sarmiento es profesor en el Departamento de Política y Gestión en Salud del Robert Stempel College of Public Health and Social Work, e investigador del Centro para Latinoamérica y el Caribe de la Facultad de Artes y Ciencias, de Florida International University.

El profesor Sarmiento es el Director del Programa Paul C. Bell, y el Co-Director del Programa de Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas. Médico y Cirujano egresado de la Universidad del Rosario (Colombia), cuenta con estudios en Administración de Desastres en Oxford (Gran Bretaña) y de Alta Gerencia Pública de la Escuela Superior de Administración Pública de Colombia, una maestría en Educación Médica de la Universidad de la Sabana (Colombia), una residencia en Nutrición de Tufts University (Estados Unidos) y una maestría en Administración de Proyectos de la Universidad para la Cooperación Internacional (Costa Rica).

El Dr. Sarmiento ha trabajado para la Oficina de Asistencia para Desastres de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID / OFDA), la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), y en Colombia trabajó para la Pontificia Universidad Javeriana, Cruz Roja Colombiana, Ministerio de Salud, Hospital Militar Central y Defensa Civil. El Dr. Sarmiento tiene 30 años de experiencia profesional y de investigación. Cuenta con publicaciones en los campos de la salud, la educación para la salud, gestión de riesgos y manejo de desastres en América Latina y el Caribe.

Su trabajo abarca una amplia gama de actividades, incluyendo la evaluación de los sistemas de salud, la creación de capacidad institucional en gestión del riesgo y manejo de emergencias y desastres, la evaluación de daños y análisis de necesidades, y el diseño de programas de rehabilitación y reconstrucción.

## Etienne Wenger-Trayner

El Dr. Etienne Wenger-Trayner tiene estudios de pregrado en Ciencias de la Computación de la Universidad de Ginebra, Suiza; una maestría en Información y Ciencias de la Computación y un doctorado en Inteligencia Artificial, ambos de la Universidad de California en Irvine.

Etienne Wenger-Trayner ingresó al Instituto de Investigación sobre el Aprendizaje, en Palo Alto, California, donde desarrolló su nueva teoría del aprendizaje centrado en el concepto de comunidad de práctica. Durante los últimos seis años, ha estado ayudando a diferentes organizaciones a desarrollar e implementar estrategias basadas en el conocimiento de comunidades de práctica. En el curso de su carrera, ha proporcionado un marco conceptual para dos campos diferentes. Su primer libro sobre la inteligencia artificial en la educación influenció el campo conocido como “sistemas tutoriales inteligentes” en la década de 1980. Luego, en la década de 1990, su obra marcó el campo de “aprendizaje situado” y “comunidades de práctica”.

Él fue coautor con Jean Lave del documento *Aprendizaje Situado*, en el que se acuñó el término “comunidad de práctica”. A partir de estas ideas originales, escribió más tarde *Comunidades de Práctica: Aprendizaje, Significado e Identidad*, un libro referencial que establece la teoría de las comunidades de práctica. Otro libro, *Cultivando Comunidades de Práctica: una Guía de Gestión de Conocimientos* (escrito con Richard McDermott y Snyder William) está dirigido a profesionales en las organizaciones. Su publicación más reciente, aborda temas de tecnología, *Habitats Digitales: Tecnologías al Servicio de Las Comunidades*, en la cuál es coautor con Nancy White y John Smith. El trabajo del Dr. Wenger-Trayner está influyendo, tanto en la teoría y la práctica, en una amplia gama de disciplinas y organizaciones de los sectores privado y público.

## Richard S. Olson

El Dr. Richard S. Olson es el Director del Instituto de Eventos Extremos en Florida International University (FIU) y Profesor del Departamento de Política y Relaciones Internacionales de la FIU. Él es también el director del Programa Reducción de Riesgo de Desastres en las Américas en FIU. El Dr. Olson cursó sus estudios de pregrado en Ciencias Políticas en la Universidad de California, Davis en 1967.

Recibió su título de maestría en Universidad de California, Los Angeles en 1968 y su doctorado en 1974 de la Universidad de Oregon, ambos en Ciencias Políticas, con énfasis en Política Comparada y América Latina. El profesor Olson fue Becario Fulbright en Colombia en 1968-1969, y volvió a América Latina en 1972 para llevar a cabo investigación de campo sobre el desastre ocasionado por el terremoto en Managua, Nicaragua, de ese año. Desde entonces, ha participado activamente en la respuesta a desastres, la evaluación y la investigación en más de 20 eventos, entre ellos Guatemala 1976 (terremoto), Chile 1985 (terremoto), Ciudad de México 1985 (terremotos), Colombia 1985 (erupciones volcánicas y lahares) y 1994 (terremotos y deslizamientos de tierra), la República Dominicana, Honduras y Nicaragua 1998 (huracanes), y el Salvador 1986 y 2001 (terremotos).

Además de más de 60 artículos de investigación, monografías y documentos importantes, el profesor Olson ha sido el autor de dos libros, *La Política de Predicción de Terremotos*, y *Algunos Edificios No Puede Bailar: La política, la vida seguridad y Desastres*.

## Silvia Graciela Quiroga de Benegas

La Lic. Silvia Quiroga es licenciada en Geografía con especialización en Manejo de Riesgos y Gestión Ambiental, profesora de Enseñanza Media y Superior en Geografía, especialista de la carrera “Planificación, Prevención y Manejo



de Áreas Propensas a Desastre,” e investigadora del Centro de Estrategias Territoriales para MERCOSUR, prepara su tesis de doctorado en “Manejo de Cuencas en Zonas Áridas, mediante Ordenamiento Territorial,” en la Universidad Nacional de Cuyo.

Se desempeña como profesora en la Carrera de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras y como profesional en la Dirección de Ordenamiento Territorial, municipalidad de Luján de Cuyo. Se ha especializado a través de becas en el país y en el exterior, tiene una fuerte participación en proyectos de investigación y una sólida producción de artículos y libros publicados que abarcan temas de manejo ambiental, gestión de riesgos y ordenamiento territorial.

En el campo profesional trabaja en diferentes municipios, donde ha realizado importantes aportes a la gestión territorial. Entre otros, se debe destacar la dirección del “Programa de Ordenamiento Territorial para el Corredor Andino y Perilago del Embalse Potrerillos, Mendoza, Argentina y la Propuesta para la gestión del riesgo y la reducción de la vulnerabilidad,” en el marco del convenio entre el Ministerio de Ambiente y Obras Públicas (Gobierno de Mendoza) y la Universidad Nacional de Cuyo.

## **Vincent Gawronski**

El Dr. Vincent Gawronski es profesor asociado de Ciencias Políticas de Birmingham-Southern College. Dr. Gawronski tiene estudios de pregrado en Historia y Español de la Universidad de Texas en Austin (1987) y un Magister (1993) y Doctorado (1998) en Ciencias Políticas de la Universidad Estatal de Arizona. Fue profesor en el Colegio Comunitario de Mesa y en Arizona State University, Arizona, así como en Florida International University en Miami, Florida, para luego ir a Birmingham-Southern College en 2001.

El Dr. Gawronski ha trabajado como consultor de la Oficina de Asistencia para Desastres de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, en la evaluación de los programas de capacitación para personal de defensa civil de Latinoamérica, en la evaluación de la respuesta del post-desastre y de las capacidades de las organizaciones no gubernamentales.

El Dr. Gawronski ha mantenido dos líneas de investigación en México y América Central: desarrollo político y la política del desastre. Ha trabajado en varios proyectos patrocinados por el gobierno federal centrándose en el impacto político de los desastres naturales en Latinoamérica. Proyectos anteriores se han enfocado en la respuesta gubernamental e institucional a los desastres en República Dominicana, Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Perú, Bolivia y Ecuador, así como los cambios políticos presentados después de los terremotos de la ciudad de México en 1985.

# PREFACIO

## Comunidades de Práctica en un Contexto Futuro

Al nivel más simple, son un pequeño grupo de personas...que han trabajado juntas a través de un tiempo. No son un equipo ni una fuerza de tarea, tampoco son necesariamente un grupo autorizado o identificado...Ellos son pares en el desarrollo de un “trabajo real”. Lo que los mantiene unidos es un sentido común de propósito y una necesidad real de conocer lo que el otro conoce<sup>1</sup>.

La Conferencia de Semicon West en San Francisco es un evento anual que reúne a las empresas que elaboran microchips y a aquellos que construyen equipos para su producción. La industria evoluciona rápidamente, es altamente competitiva y enfrenta enormes desafíos. Conforme al precepto de “la ley de Moore,” el poder de los microchips se duplica, por lo menos cada dos años y su tamaño físico se reduce de forma inversamente proporcional. La importancia de estar al frente del juego en el mundo tecnológico se mide en términos de billones de dólares y, siendo éste un ambiente tan competitivo, uno podría asumir que la privacidad de la información sería la norma. Sin embargo, sucede lo opuesto. La Conferencia y particularmente su sección internacional de tecnologías para semiconductores es un mercado abierto de investigadores y de empresas productoras de microchips y maquinaria de microchips –intercambiando información sobre nuevas y potenciales innovaciones, técnicas e incluso, en algunas instancias, mercados emergentes.

¿Y por qué? En las palabras de uno de los participantes, “Es demasiado evidente. La única manera de mantenerse al tanto de lo que está sucediendo en la industria, es compartiendo la información. La podríamos mantener para nosotros, pero eso significaría que nos aislaríamos de la investigación y de posibles oportunidades que otros pudieran estar generando. No nos llevamos necesariamente bien entre nosotros, pero los beneficios de cooperar y compartir información pesan más que los beneficios de esconder lo que tenemos”.

Este evento es indicativo del patrón en el cual juegan las comunidades de práctica, un rol incluso más prominente cuando se trata de enfrentar un creciente número de temas altamente complejos en ambientes marcados por la ambigüedad, la incertidumbre y la volatilidad<sup>2</sup>. La reducción de riesgo de desastres (RRD) es ciertamente uno de estos temas. Y aunque las que pudieran ser descritas como organizaciones humanitarias

<sup>1</sup> Seely Brown and Solomon Grey citado por Kimble (2000), referenciado en “Un Nuevo Concepto: Comunidades de Práctica como Organizaciones Horizontales” por Juan Pablo Sarmiento P., and Richard S. Olson, in *Comunidades de Práctica y Reducción de Riesgos de desastre* – Borrador 2011.

<sup>2</sup> Development of Concepts and Doctrine Centre, UK MoD, Global Strategic Trends Programme, *Global Strategic Trends Out to 2040*, Version 20080RT, February 2010.

y de desarrollo “convencionales” o “formales” están reconociendo la importancia de la RRD, es claro que las nuevas dimensiones, dinámicas y tipos de amenazas que deberán ser enfrentadas en un futuro previsible, significan que la RRD requerirá de redes de gran agilidad y de carácter inter-disciplinario para mantener el ritmo de los desafíos futuros.

Esas redes, o en este caso, comunidades de práctica (CoP), deberán relacionarse también con las organizaciones formales dentro y fuera de los gobiernos, incluyendo organismos intergubernamentales y no-gubernamentales. Estas [las organizaciones formales] continuarán siendo, en un futuro previsible, la fuente principal de recursos, desempeñando roles de gobernabilidad y responsabilidad para promover una RRD efectiva y sustentable. Por lo tanto la RRD, que es sensible al creciente tipos de amenazas y a sus dimensiones y dinámicas cambiantes, dependerá en gran parte de la efectiva interacción entre las comunidades, las redes de práctica y los mecanismos de gobernabilidad tradicional<sup>3</sup>.

Ambos tendrán que estar atentos a los posibles factores generadores de crisis en el futuro y a sus posibles impactos. Cada uno deberá acomodar las características del otro. Las organizaciones gubernamentales convencionales tendrán que aceptar la realidad donde a menudo tienen que negociar la consistencia y predictibilidad, por la naturaleza informal, más impredecible y auto-gestionada de las CoP. Las CoP a su vez, deberán aceptar lo que pudiera ser visto como frustrante y lenta capacidad de adaptación y recepción de sus contrapartes formales. Asegurar la efectiva interacción entre ambos será esencial en un mundo marcado por la volatilidad, ambigüedad, complejidad y frecuencia del cambio rápido.

### Los factores generadores de crisis del futuro

Desde la perspectiva de la RRD, este mundo estará en parte basado en un número creciente de potenciales factores de crisis y en varios sentidos, en un cambio en la naturaleza de la vulnerabilidad y lo vulnerable. La fuerza de tarea sobre la defensa planetaria de la NASA, por ejemplo, ha advertido que la comunidad internacional debe aumentar su capacidad para desviar asteroides que se aproximan—una propuesta apoyada por la Oficina de Políticas de Ciencia y Tecnología de la Casa Blanca. Estos [asteroides] son vistos como una posible amenaza que merece atención. Amenazas para las que se puede preparar a través de la creación de sistemas de

<sup>3</sup> A los efectos de esta nota, los términos, las comunidades de práctica y redes de la práctica, se utilizan indistintamente, aunque es evidente que hay diferencias bien definidas. Las diferencias se describen en: Marloes Agterberg et al, *Leadership in online knowledge networks: Challenges and coping strategies in a network of practice*, VU University Amsterdam, magterberg@feweb.vu.nl, documento presentado al OLKC, Copenhagen, April 2008.

“No nos llevamos necesariamente bien entre nosotros, pero los beneficios de cooperar y compartir información pesan más que los beneficios de esconder lo que tenemos”.



desviación relativamente económicos<sup>4</sup>. Si esas amenazas se concretaran, su impacto podría muy bien desafiar la presunción de que los más pobres son necesariamente los más vulnerables. Se ampliaría el alcance y el concepto de vulnerabilidad, una consideración no ajena a los japoneses, a raíz de los acontecimientos relacionados con el tsunami en Fukushima, en marzo de 2011.

Cuando se observa la reducción de riesgos, uno debe empezar por reajustar lo que se han convertido en supuestos convencionales, no solo acerca de la naturaleza de la amenaza sino también del impacto, duración y dinámica interactiva entre amenazas.

Tipos de factores generadores de crisis futuras. Las dimensiones y dinámicas de los factores generadores de crisis convencionales, como las erupciones volcánicas, las inundaciones y los terremotos, van a aumentar exponencialmente, principalmente debido a la confluencia de dichas amenazas y lo que pudiera ser descrito como factores contextuales, “corto-placismos” económicos y cambios ambientales, incluido el cambio climático. Estos se unirán a un creciente número de amenazas tecnológicas y de infraestructura que intensificarán la vulnerabilidad mundial. Unos de estos factores generadores de crisis será parte de la desiderata de las tecnologías del pasado

4 Ver grupo de trabajo sobre el Consejo Asesor de Defensa Planetaria de la NASA. Tenga en cuenta que las estimaciones para los sistemas de desviación son \$250 millones a \$300 millones, con un presupuesto anual de mantenimiento de \$75 millones. Ver también la Oficina de la Casa Blanca de Ciencia y Política Tecnológica mensaje al Congreso de Estados Unidos 10 2010.

o de las consecuencias de una deficiente planificación del “desarrollo”. Algunos se derivarán directamente de las tecnologías actualmente en uso, mientras que otros serán el resultado del abuso de estas tecnologías.

En la primera categoría, resulta evidente que hay una relación creciente entre los riesgos de desastre y las tecnologías abandonadas. En esta categoría, las catástrofes potenciales que podrían surgir en Asia Central y más allá, debido a los residuos radiactivos y los desechos nucleares, son ejemplos de ello. De acuerdo a un análisis, los remanentes de la industria nuclear Soviética pudieran envenenar un número significativo de fuentes de agua y tierras para agricultura de los países de la región y—en un ambiente limitado de recursos—podiera finalmente convertirse en una fuente de conflictos dentro y entre dichos países. Esos desechos podrían también tener efectos más amplios si las corrientes de viento los llevaran más allá de la región<sup>5</sup>. Así mismo, el “lodo rojo” proveniente del rompimiento de un depósito de bauxita cerca de la ciudad húngara de Ajka, que estuvo a punto de entrar al Rio Danubio, ofrece otro caso en un número creciente de ejemplos, en los cuales el costo y la complejidad del almacenamiento de residuos industriales alrededor del mundo, están exacerbando el riesgo.

El impacto de la tecnología sobre la vulnerabilidad también se refleja en temas como el colapso cibernético,

5 Hobbs, C. 2010. Current and future risks posed by unprotected radioactive waste sites in Central Asia. Background Paper prepared for the 2011 Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. Geneva, Switzerland: UNISDR.

la nanotecnología y la biotecnología. Los tres reflejan innovaciones científicas que serán una parte cada vez más importante y positiva de la sociedad moderna, mientras que al mismo tiempo las tres representan peligros potenciales que podrían generar vulnerabilidades, que a su vez podrían traducirse en una crisis de gran escala. Sólo recientemente, el gobierno Británico consideró el terror cibernético como la segunda mayor amenaza a la nación<sup>6</sup>. Tanto los aspectos negativos como los positivos de la nanotecnología y la biotecnología han sido una fuente de considerable debate durante la pasada década<sup>7</sup>.

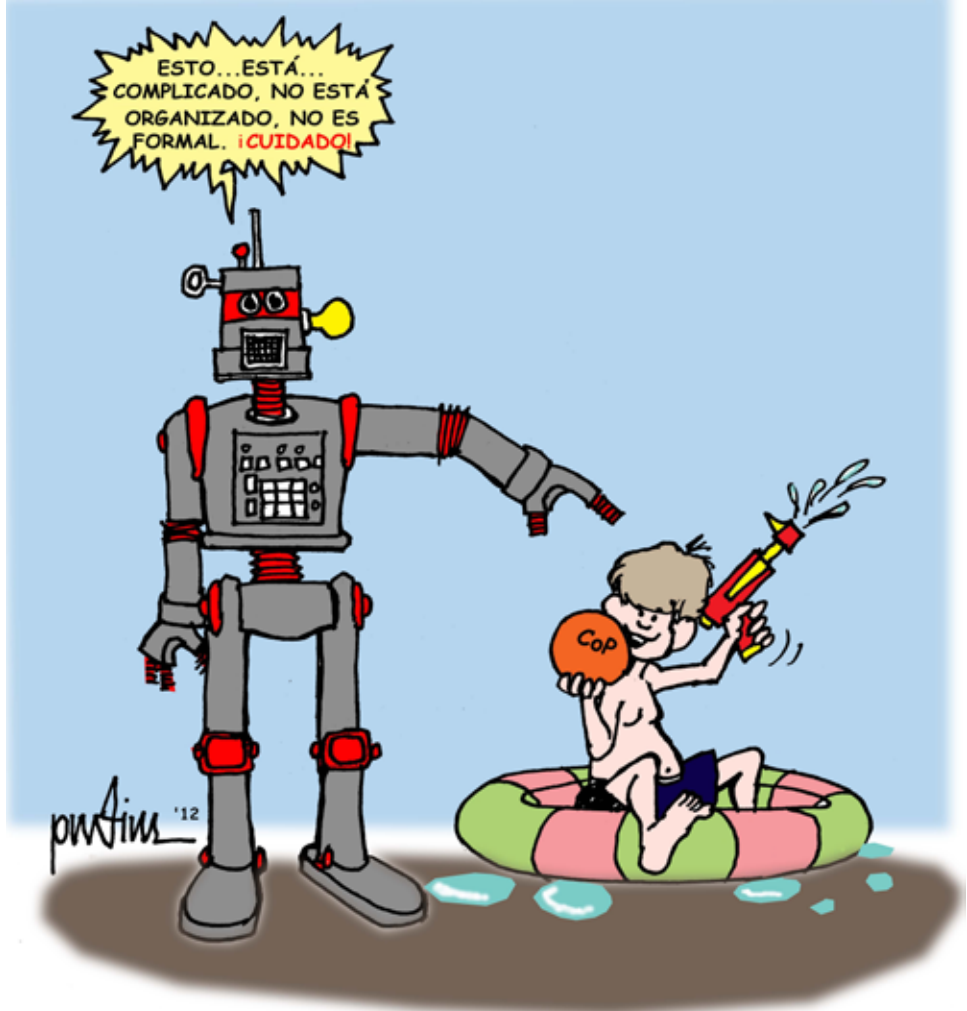
Los riesgos de desastre que emergerán de lo que pudiera ser considerado como “desarrollo pobremente planificado” son numerosos y frecuentemente reconocidos como tal. El dilema evidente para los tomadores de decisiones es la necesidad de conciliar objetivos aparentemente incompatibles, por ejemplo, entre crecimiento económico y riesgo de largo plazo. De esta forma, el desplazamiento causado por grandes proyectos de infraestructura, especialmente la construcción de represas, se ha convertido en una práctica común en China—como en otros países de la región de Asia—en respuesta a las crecientes demandas de electricidad y agua asociadas a la rápida urbanización. Los tipos de riesgos que proyectos como la *Presa de Las Tres Gargantas* en China crean están reflejados en la potencial catástrofe ambiental que se prevé como consecuencia de movilizar más de 1.4 millones de personas del sitio y alrededores de la presa<sup>8</sup>.

Sin embargo, mientras estas “Opciones de Hobson” pudieran ser posiblemente inevitables, el hecho preocupante es que las consecuencias de dichas decisiones no sean analizadas o entendidas suficientemente. Como se destacó en la reciente controversia sobre la contribución de la represa de Zipingpu al terremoto de 2008 de Sichuan, las represas pueden llegar a convertirse en agentes de su propia destrucción. La presión del agua en los lagos de varios kilómetros cuadrados detrás de una gran presa, pudiera contribuir a un aumento en la actividad sísmica debajo de ella, especialmente si la represa está construida directamente sobre una falla.

6 HM Government, *A Strong Britain in an Age of Uncertainty: UK National Security Strategy*, October 2010, p.11..

7 “Hay una gran cantidad de estudios sobre las células y los animales que sugieren que los nanomateriales pueden tener efectos perjudiciales sobre la salud y el medio ambiente,” dice el organizador de la conferencia Profesor Bengt Fadeel, vicepresidente del Institute of Environmental Medicine at Karolinska Institutet. “Al reducir el material a la nanoescala, cambian sus propiedades y todavía no entiendo muy bien qué propiedades son peligrosas”. Swedish research institutions warns on health hazards of nanotechnology, *Finfact Ireland*, 15 October 2010..

8 Xinhua News Agency, ‘International scientists to launch environmental studies on “HKH region”’ 8 March 2010 [http://news.xinhuanet.com/english/2010-03/09/content\\_13129540.htm](http://news.xinhuanet.com/english/2010-03/09/content_13129540.htm).



## En la búsqueda de lo que pudiera ser

Quién sabe y cómo lo sabe? Claramente el rol que juegan las ciencias sociales y naturales en determinar posibles y plausibles amenazas y soluciones debe ser fundamental—esencial si va a haber un enfoque sustentable para la participación y la reducción de riesgos de forma consistente y sistemática. Sin embargo, como se evidencia en un número creciente de casos, la brecha entre las ciencias y los tomadores de decisiones continúa siendo amplia. Las ciencias no son bien utilizadas por los responsables políticos. Si bien esto pudiera estar flotando en el aire cada vez más, no es tenido en cuenta aún por los tomadores de decisiones<sup>9</sup>.

La razón de ello es en parte por la existencia de esos compartimientos estanco, con procesos excesivamente institucionalizados que normalmente determinan los tipos de información y conocimiento que se filtran en la preparación de políticas y la toma de decisiones. Sin embargo, más y más, organizaciones gubernamentales y militares, como también el sector corporativo, están reconociendo que tienen que lidiar con la complejidad, ambigüedad, cambios rápidos, e incertidumbre. Están

9 *Supplementary Government Response to the Science and Technology Committee's Third Report of Session 2010–12*: “Nos preocupa que la actitud del Gobierno hacia el asesoramiento científico es que es algo que se busca una vez que ocurre una emergencia, no un factor clave para considerar desde el inicio del proceso. Llegamos a la conclusión que el asesoramiento científico y un enfoque basado en la evidencia debe estar mejor integrado en la evaluación de riesgos y los procesos de toma de decisiones desde el inicio (párrafo 229).”

dispuestos cada vez más a considerar lo “que podría ser,” o el desarrollo de posibles escenarios y simulaciones sobre los tipos de factores que podrían afectar sus objetivos estratégicos y operacionales.

Mientras dichos procesos permiten que nuevas perspectivas penetren los estrechos mecanismos institucionales de selección, siempre existe el peligro de que los “nuevos escenarios” sean considerados como “predicciones” y pronósticos y, meramente sirvan como nuevas certidumbres luchando para reemplazar las anteriores. Lo que se pierde en este proceso es la importancia del proceso en sí, de una intensa actividad de búsqueda de nuevas amenazas y oportunidades, de una metodología anticipatoria que mejore el intercambio dinámico entre los exploradores de ideas, las posibles amenazas, las oportunidades y soluciones y, aquellos que son implementadores potenciales. No se trata de pronósticos o predicciones. Su propósito es el de proveer el espacio y el tiempo para buscar los posibles factores causales y las interrelaciones, que cuando se trata de RRD, se enfoque en posibles tipos de riesgo de desastre y en opciones para reducir sus efectos.

La relevancia de la metodología anticipatoria tiene por lo menos tres consideraciones. En primer lugar, la metodología anticipatoria ubica a los planificadores fuera de las limitaciones de los análisis de tendencias y ofrece oportunidades para especular acerca de factores generadores de crisis relevantes y posibles, sin las limitaciones impuestas al mirar al futuro como solo una extensión del pasado. Segundo, la metodología anticipatoria promueve conexiones que normalmente no se hacen en la planificación estratégica y operacional convencional. Una tercera razón de la metodología anticipatoria en el contexto de la RRD es que sirve como un control para especular acerca de la relevancia y la sustentabilidad de programas y proyectos existentes en la reducción del riesgo.

## Metodología anticipatoria y Comunidades de Práctica

Si bien, la metodología anticipatoria se apoya en herramientas de simulación para indagar el horizonte, su fundamento radica en la voluntad de explorar nuevas ideas y enfoques. Está sustentada por un ambiente receptivo a su importancia y de apoyo, sin pretender manejarlo. A la luz de los desafíos que encuentran aquellos que se enfocan en la reducción de riesgo, existe una clara necesidad para enfoques más innovadores para identificar y mitigar el riesgo. Esto requiere de socios colaborativos que puedan expandir el rango de posibles movimientos futuros. Con esto en mente, el mensaje cierto de un observador sería, “Buenas ideas son redes,” las cuales generalmente surgen de “una mente conectada”<sup>10</sup>. En este sentido, tendrían el sello que caracteriza a las comunidades de práctica.

Sin embargo, para que las comunidades de práctica puedan maximizar su impacto potencial, necesitan tener contrapartes receptivas en organizaciones formales con las cuales puedan participar activamente. La CoP debe estar embebida en una sola organización o en varias, pero

de una u otra manera es esencial la creación de canales de interacción entre las dos. Las CoP pueden desafiar, promover nuevas ideas, fomentar inquietudes positivas, al tiempo que la organización formal mantiene un papel crítico de implementación. Y mientras las CoP y otras redes de práctica alcanzan en un futuro un rol principal en la reducción de riesgos, la interacción entre lo formal y ese “grupo pequeño de personas unidas por un propósito común” será esencial.

Randolph Kent  
Director  
Humanitarian Futures Programme  
Kings College, Londres

<sup>10</sup> Steven Johnson, *Where good ideas come from*, Allan Lane, London, 2010, p 174.

# Capítulo I

## Un Nuevo Concepto: Comunidades de Práctica como “Organizaciones Horizontales”

Juan Pablo Sarmiento P. y  
Richard S. Olson

La mayoría de los problemas nacionales e internacionales del siglo XXI son multidimensionales y no pueden ser abordados con facilidad por las exageradamente restrictivas, rígidas y jerárquicas instituciones tradicionales de los siglos XIX y XX. Los problemas actuales, más complejos y transversales, requieren consecuentemente nuevas aproximaciones y soluciones, una de las cuales es la Comunidad de Práctica (CoP). Este concepto, fue introducido al final de los años 80 por Jean Lave y Étienne Wenger como parte de un intento para “re-pensar el aprendizaje,” en el Institute for Research on Learning. El término, sin embargo, existe en un ámbito mucho más amplio porque el desarrollo de habilidades y el aprendizaje de oficios se ubica dentro de un contexto social:

“Estar vivos como seres humanos significa que estamos constantemente empeñados en adelantar iniciativas de todos los tipos, desde asegurar nuestra propia sobrevivencia física hasta buscar los más sofisticados placeres. En la medida en que nosotros definimos estas iniciativas y nos dedicamos a alcanzarlas, interactuamos con otros y con el mundo, y armonizamos nuestras relaciones con los otros y con el mundo. En otras palabras aprendemos.

“Con el tiempo, este aprendizaje colectivo resulta en prácticas que reflejan tanto la búsqueda de nuestras iniciativas, como las relaciones sociales que las soportan. Estas prácticas son por lo tanto propiedad de un tipo de comunidad, creada a través del tiempo, gracias al esfuerzo sostenido de un emprendimiento conjunto. Tiene sentido, entonces, llamar a este tipo de comunidades, Comunidades de Práctica”. (Wenger 1998)

Las definiciones de CoP varían según las metas particulares y las áreas de trabajo de las partes interesadas, para los efectos de este documento hemos seleccionado dos que representan las contribuciones más sólidas:

“Comunidades de Práctica son grupos de personas que comparten una preocupación o una pasión por algo que ellos hacen y aprenden a hacer mejor, para lo cual interactúan regularmente”. (Wenger 1998)

“Al nivel más simple, son un pequeño grupo de personas...que han trabajado juntas a través de un tiempo. No son un equipo ni una fuerza de tarea,

tampoco son necesariamente un grupo autorizado o identificado...Ellos son pares en el desarrollo de un “trabajo real”. Lo que los mantiene unidos es un sentido común de propósito y una necesidad real de conocer lo que el otro conoce”. Seely Brown y Solomon Grey citado por Kimble (2000).

Wenger (1998) resume la importancia de las CoP diciendo: “Las comunidades de práctica actúan alrededor de temas que importan a la gente. Como resultado, su accionar refleja la comprensión de lo que es importante para sus miembros”.

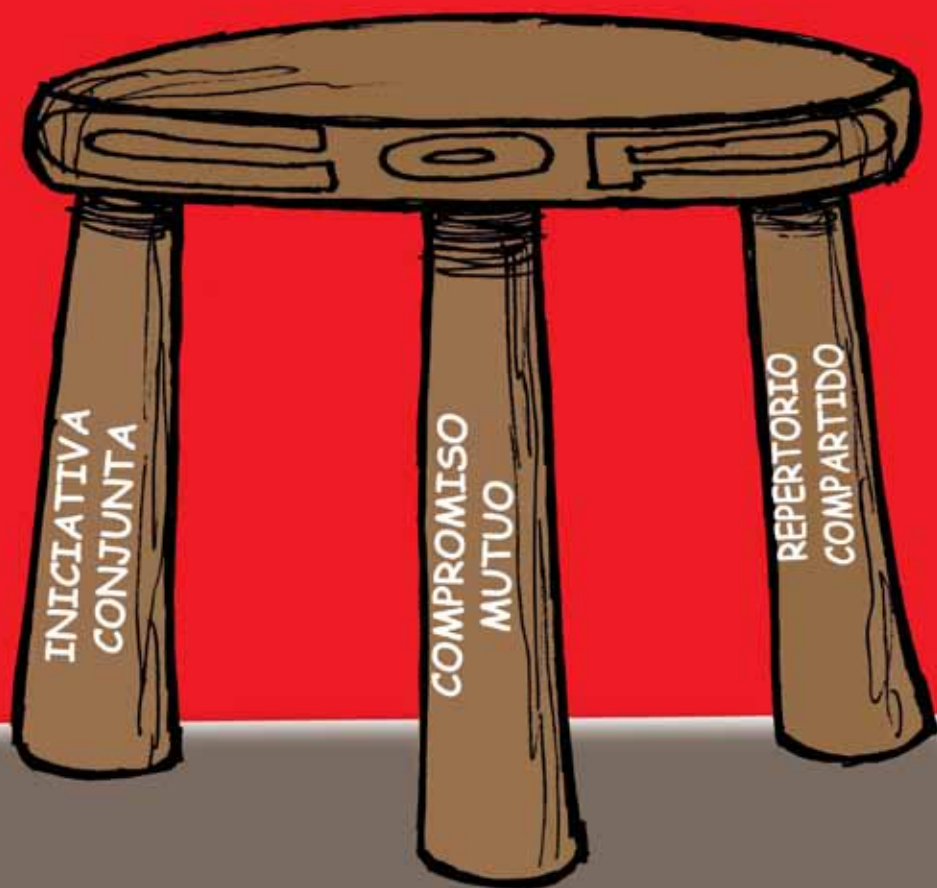
En este sentido, para el trabajo en Reducción de Riesgos de Desastres (RRD), queremos sugerir una definición algo diferente y operativamente más práctica:

Una Comunidad de Práctica es una organización horizontal temporal con una variedad de niveles de formalidad, cuya misión primaria es identificar y resolver problemas complejos de carácter transversal a las instituciones, y cuyas características principales son: (1) existencia centrada en la ejecución de tareas; (2) membresía flexible y evolutiva; (3) apertura frente a un amplio rango de aportes; (4) liderazgo cambiante; (5) proceso democrático para la toma de decisiones; y (6) autonomía de financiación, dentro de un ambiente de aprendizaje continuo.

### Características de una Comunidad de Práctica

Conforme a Wenger, Nickols (2003) las tres características principales de una CoP son:

- “Iniciativa conjunta. Los miembros de una CoP están allí para alcanzar algo que está en ejecución; tienen algún tipo de trabajo en común y ven claramente el propósito más amplio de ese trabajo. Tienen una ‘misión’. En términos más simples ellos están ‘detrás de algo’.
- Compromiso mutuo. Los miembros de una CoP interactúan con otros no sólo en la medida en que hacen su trabajo sino que lo clarifican, definen cómo es hecho y pueden incluso cambiar la forma en que es hecho. A través de este compromiso mutuo los miembros también establecen sus propias identidades en el trabajo.
- Repertorio compartido. Los miembros de una CoP tienen no sólo un trabajo en común sino también



*pwjw* '12

métodos, herramientas, técnicas y aun su lenguaje, historias y patrones de comportamiento. Hay un contexto cultural para el trabajo”.

Kimble et al. (2000) abordaron más profundamente la segunda característica, “Compromiso mutuo” y asignaron un valor especial al factor de afinidad, agregando una cuarta característica: “un fuerte sentimiento de identidad”.

## Importancia de las Comunidades de Práctica en la Reducción de Riesgos de Desastres

Mantenerse al día en la actual explosión de conocimientos es intimidante para cualquiera, la gestión de riesgos de desastres no es una excepción. De hecho, Stahl (1998) explica por qué “el aprendizaje permanente” es cada vez más importante:

- “Las tareas innovadoras son imprecisas; su solución involucra el aprendizaje de información que podría no haber sido aún prevista.
- Existe demasiado conocimiento, incluso dentro de áreas temáticas específicas, para que un individuo por sí solo las domine a todas.
- El conocimiento evoluciona rápidamente en muchos dominios y depende frecuentemente del contexto en el que se realiza la tarea, incluso del apoyo que uno tenga de la comunidad.
- Frecuentemente, la información más importante tiene que ver con la propia estructura e historia del grupo de trabajo, sus estándares de práctica y los roles, la justificación y los detalles de sus logros locales.
- Los proyectos de desarrollo personal y los intereses individuales requieren nuevas formas de aprendizaje en diferentes estadios, en la medida en que sus roles en las comunidades cambian.
- El aprendizaje – especialmente el aprendizaje compartido- se ha convertido en una nueva forma de ocupación, un componente esencial del trabajo y las organizaciones”.

La necesidad contemporánea de extender el proceso de aprendizaje desde lo académico hacia las dimensiones organizacionales y comunitarias es conocido como el aprendizaje permanente”.

Resulta interesante, que todos estos planteamientos son aplicables al campo de la RRD, recientemente desarrollado, involucrando numerosas disciplinas y sectores. Dada la complejidad del tema y la rápida acumulación de conocimiento en RRD, las CoP son particularmente aptas, tal como lo menciona Nickols (2003) en la discusión sobre la misión:

“La misión y los resultados de una CoP en particular dependen tanto del tema, como del proceso y del área de práctica alrededor de la cual está organizada y para la cual se ha enfocado. En general, sin embargo, la misión y los resultados incluyen:

- interacción estimulante,
- identificación e intercambio de las mejores prácticas,
- creación de nuevo conocimiento, y
- promoción de nuevo aprendizaje”.

## Actividades en la Reducción de Riesgo de Desastres

Las CoP centradas en la RRD pueden desempeñarse en una variedad de funciones basadas en la descripción de actividades de CoP propuesta por Wenger<sup>1</sup>, que ha sido adaptada para el proyecto de Reducción de Riesgo de Desastres de Florida International University (FIU-DRR), apoyado por la Oficina para Desastres de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID/OFDA). (Tabla 1, pagina 17.)

## Etapas de Desarrollo de una CoP<sup>2</sup>

Wenger propone cinco etapas para las CoP, basado en las dinámicas y el desempeño de los miembros de la comunidad. (Tabla 2, pagina 18.)

Varios autores que escriben sobre CoP se centran en las cuatro primeras etapas<sup>3</sup>, perdiendo la visión integral propuesta por Wenger. Por esta razón el proyecto FIU-DRR decidió comenzar desde la aproximación original de Wenger.

## CoP Dispersas

Kimble, Hildreth y Wright (2000), citando a Lave y Wenger, plantean las “comunidades que cohabitan” donde los miembros comparten una misma ubicación geográfica, e introducen también el concepto de “ambiente internacional disperso” para aquellas circunstancias donde la distancia física entre los miembros de la CoP constituye un desafío operacional permanente.

Basados en Kimble et al., consideramos tres posibles circunstancias para las CoP dispersas:

“(1) La CoP dispersa evoluciona a partir de contactos iniciales informales entre sus miembros o desde una agrupación formal. Evoluciona hacia una CoP debido a la forma en que los miembros interactúan y trabajan conjuntamente.

(2) Una CoP que cohabita puede desarrollar vínculos en otros lugares donde están haciendo un trabajo similar. Estas personas pueden también ser miembros a su vez de otras CoP.

(3) El desarrollo de una CoP puede entonces tener vínculos con un grupo similar, ubicado posiblemente en otro país”.

La evolución de la CoP apoyada por el Programa Regional de Asistencia para Desastres de USAID/OFDA y luego continuada por FIU ha sido consistente con lo

1 Communities of practice a brief introduction—Página Oficial de Internet de Wenger.

2 Wenger, 1998.

3 Véase un interesante documento propuesto por el Servicio de Salud del Reino Unido. (Information Authority of the National Health Services (NHS) in the U.K.



**Tabla 1.** Actividades de una CoP en la Reducción de Riesgo de Desastres

<b>Solución de Problemas</b>	¿Podemos identificar, con beneficio mutuo, áreas superpuestas entre el Ordenamiento Territorial y la Gestión de Riesgos?
<b>Búsqueda de información</b>	¿Dónde podemos encontrar ejemplos de leyes o regulaciones en Gestión Ambiental donde haya sido incorporada la Gestión de Riesgos?
<b>Búsqueda de experiencia</b>	¿Alguien ha preparado un plan de desarrollo urbano que incluya explícitamente las amenazas naturales?
<b>Reutilización de insumos</b>	Trabajé en un mecanismo de Transferencia del Riesgo en una pequeña población, utilizando un análisis de riesgo basado en un enfoque multi-amenaza. Puedo compartir con ud este proyecto de análisis multi-variable, el cual podrá adaptar a sus propias necesidades.
<b>Coordinación y sinergias</b>	Ahora que estamos trabajando en proyectos similares podemos definir criterios unificados para hacer monitoreo y evaluación. Más adelante podremos comparar los procesos y los resultados.
<b>Discusión de avances y logros</b>	Utilizaremos el software Z/SIG ¿Será éste compatible con el sistema operacional que tenemos instalado y el tipo de información que vamos a emplear?
<b>Documentación de proyectos</b>	Se han hecho numerosos intentos para reubicar ese vecindario, pero los registros son insuficientes para analizar qué es lo que ha sucedido. Recojamos y analicemos la información existente y comprometámonos a documentar nuestros propios esfuerzos.
<b>Visitas</b>	¿Puede visitarnos y ver nuestro programa comunitario de RRD? Aún estamos enfrentando problemas y nos gustaría contar con una observación externa.
<b>Mapeo de conocimiento e identificación de vacíos</b>	“¿Quién conoce qué y qué está faltando? ¿Qué otros grupos deberíamos contactar?”

expuesto. El grupo inicial, convocado en el año 2005, estuvo compuesto por expertos de diferentes países. Algunos continuaron en el grupo de trabajo y otros no. Aquellos que permanecieron comenzaron a involucrar a otros miembros ubicados en diferentes países, resultando en una verdadera red de “CoP dispersas,” de forma casi idéntica a lo descrito por Lave y Wenger.

### Comunidades de Práctica y Organizaciones

Podría parecer que CoP y organizaciones existentes (más formales) son incompatibles entre sí. De hecho, Wenger (1998) afirma que “comunidades de práctica son fundamentalmente sistemas auto-organizados” y Wenger & Synder (2000) definen CoP como “grupos que crecen espontáneamente,” de esta forma las CoP podrían ser vistas como una amenaza a las organizaciones establecidas. Las organizaciones mismas, sin embargo, enfrentan frecuentemente problemas complejos que superan los límites tradicionales. Bourhis et al. (2005)

subrayan que “las organizaciones juegan un rol importante en facilitar...el surgimiento [de las CoP], apoyando su desarrollo y manteniendo sus actividades para obtener los mejores beneficios”.

Confirmando la perspectiva de Bourhis et al., USAID/ OFDA inicialmente convocó, y apoyó durante varios años, a una CoP centrada en el tema de Reducción de Riesgos de Desastre. La idea fue estimular y mantener una estrategia de desarrollo de capacidades centrada en RRD y observar cómo una comunidad de RRD evoluciona y gana autonomía y auto-reconocimiento, mientras también genera nuevos resultados y productos prácticos. Esta CoP ha recibido un reconocimiento particular por sus logros en la región de las Américas.

Este nuevo concepto de una CoP como una organización temporal de carácter horizontal, puede ser visto como la antítesis de las instituciones verticales jerárquicas que históricamente han dominado nacional e internacionalmente. Sería más preciso y más útil ver a las

**Tabla 2.** Etapas de Desarrollo de una CoP

<p><b>Potencial</b> La gente enfrenta situaciones similares sin el beneficio de una práctica compartida.</p> <p>En la interacción encuentran elementos comunes.</p>	<p><b>Coalición</b> Los integrantes se reúnen y reconocen su potencial.</p> <p>Exploran anécdotas, definen iniciativas conjuntamente.</p>	<p><b>Activa</b> Los miembros se involucran en el desarrollo de una práctica.</p> <p><b>Actividades Típicas:</b> Involucrándose en actividades conjuntas crean y generan productos, adaptándose a las circunstancias cambiantes, renovando intereses, compromisos y relaciones.</p>	<p><b>Dispersa</b> Disminuye el involucramiento pero la comunidad se mantiene viva como una fuerza o como un núcleo de conocimiento.</p> <p>Manteniéndose en contacto, sosteniendo reuniones, solicitando consejo.</p>	<p><b>Memorable</b> La comunidad deja de ser importante, pero las personas la recuerdan como una parte significativa de sus identidades.</p> <p>Cuentan historias, conservan los productos, guardan una memoria colectiva.</p>
---	---	---	--	--

CoP como complementarias a las estructuras verticales cuando las sociedades requieren soluciones a problemas que atraviesan las fronteras tradicionales. En nuestro caso en particular, RRD, tiene sentido emplear la aproximación de CoP para la definición de problemas, el diseño de soluciones y su financiación; así como beneficiarse de tener a las CoP para, cuando esto sea posible, cooperar con las instituciones más tradicionales en su implementación.

Bajo esta nueva aproximación FIU y USAID/OFDA tienen actualmente dos objetivos relacionados con las CoP: (1) Promover y apoyar avances en el desarrollo de RRD, y (2) identificar y apoyar el desarrollo educativo y profesional de la nueva generación de “pensadores” y “agentes de cambio” en RRD para la región de Latinoamérica y el Caribe.

FIU y USAID/OFDA están de acuerdo con los recientes planteamientos de Wenger (2008) donde indica que los actores del desarrollo internacional deben ser “más convocadores de estas comunidades, que proveedores de conocimiento.” FIU, de hecho, ve esta aproximación como un medio para el involucramiento y el empoderamiento local en estos temas, y la considera como una contribución a la sostenibilidad de los logros en RRD.

### Referencias

Bourhis A., L. Dubé, and R. Jacob. 2005. “The Success of Virtual Communities of Practice: The Leadership Factor.”

*The Electronic Journal of Knowledge Management* Volume 3 Issue 1, pp 23-34.

Kimble C., P. Hildreth, and P. Wright. 2000. *Communities of Practice: Going Virtual, in Knowledge Management and Business Model Innovation*. Idea Group Publishing, Hershey (USA)/London (UK), Fall.

National Health Services U.K. 2004. “Getting to 7- Cultivating Communities of Practice: The 7 stages of Development.”

Nickols, F. 2003. “Communities of practice: An overview.” Retrieved November 10, 2008, from <http://home.att.net/~discon/KM/CoPs.htm>.

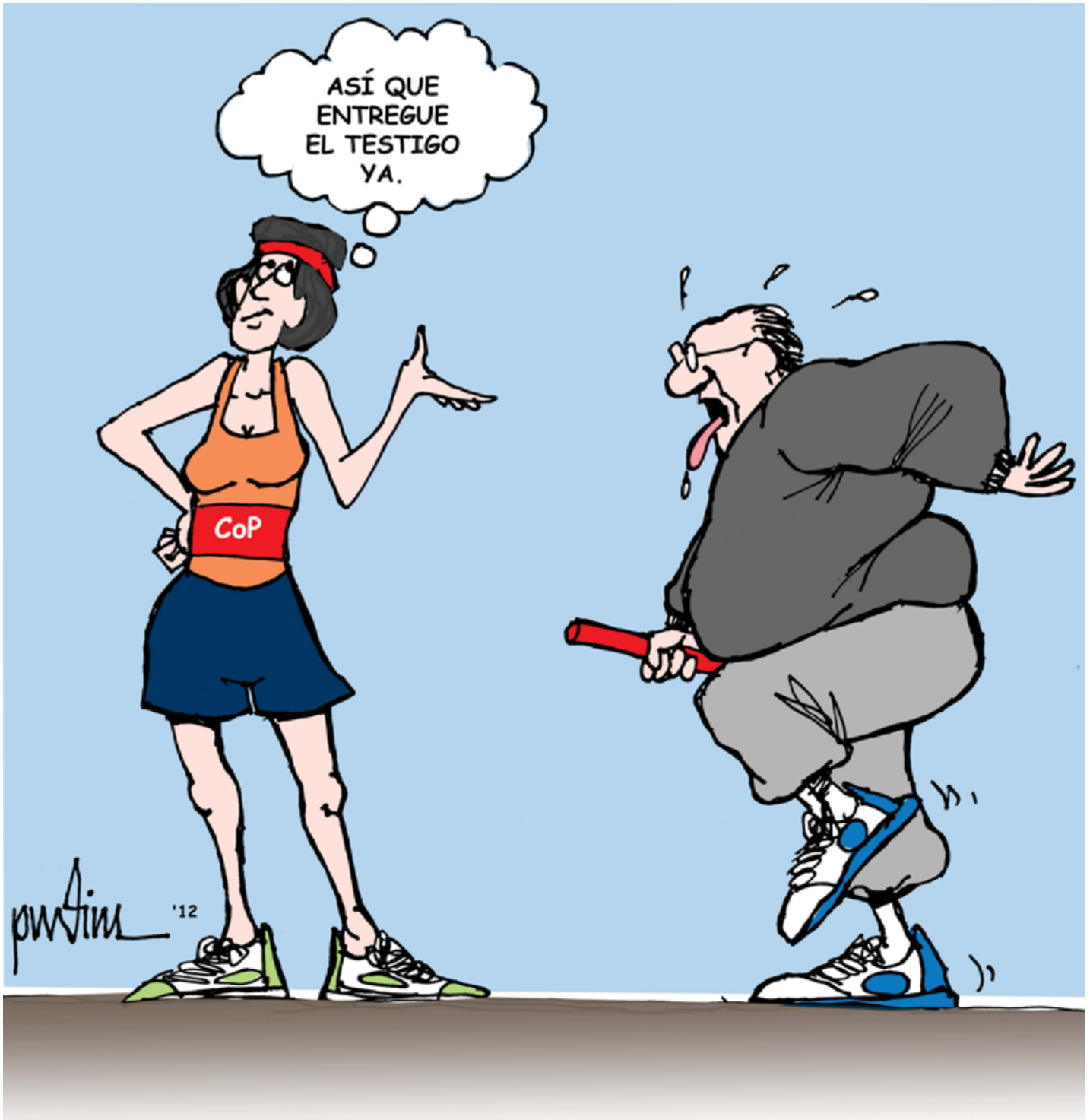
Stahl, G. 1998. “Collaborative Information Environments for Innovative Communities of Practice.” *Proceedings of DCSCW '98, the German Computer-Supported Cooperative Work conference*. <http://www.cis.drexel.edu/faculty/gerry/publications/conferences/1998/dscw98/dscw.html>.

Wenger, E.C. 1998. “Communities of Practice Learning as a social System.” *Systems Thinker*, June. <http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/lss.shtml>. Retrieved November 5, 2008.

Wenger, E.C., and W.M. Snyder. 2000. Communities of practice: The organizational frontier. *Harvard Business Review*, pp 139-145, Jan-Feb.

Wenger, E.C. 2008. "Communities of practice a brief introduction". Official Wenger webpage. Retrieved November 10, 2008., <http://www.eWenger.com/theory/>.





# Capítulo II

## Comunidades de Práctica y Reducción de Riesgo de Desastres

Juan Pablo Sarmiento P.

Este capítulo hace referencia al acuerdo de cooperación entre la Oficina para Manejo de Desastres de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, (USAID-OFDA) y Florida International University en el tema de Comunidad de Práctica (CoP). Se presenta igualmente la aproximación de monitoreo y evaluación que Florida International University desarrolló para sus proyectos de reducción de riesgos de desastre. Este capítulo se compone de tres secciones: (1) antecedentes; (2) gestión del conocimiento; y (3) midiendo el impacto de las CoP.

### Antecedentes

En el año 2001 USAID-OFDA asumió la responsabilidad de organizar la Primera Conferencia Hemisférica de las Américas para la Reducción de Riesgos y lo hizo bajo el mecanismo interamericano conocido como “Cumbre de las Américas”. El evento<sup>1</sup>, que incluyó sectores y temas de carácter transversal, procuró la participación y el involucramiento, de los actores del desarrollo, en la reducción de riesgos de desastres (RRD).

Los sectores representados fueron: salud, alimentos y agricultura, educación, e instalaciones críticas. Los temas transversales discutidos fueron: ordenamiento territorial, finanzas e inversión pública, sociedad civil y tecnología de información. Los resultados de esta conferencia se publicaron en el año 2003 y las versiones en inglés y español del libro<sup>1</sup>, han tenido una amplia distribución en las Américas y otras regiones.

El año siguiente, USAID/OFDA comenzó un proceso sistemático para avanzar en temas estratégicos relacionados con la RRD, partiendo de los resultados obtenidos en la Conferencia del 2001 e involucrando a conocidos expertos que habían participado en ese evento. Los cuatro temas seleccionados fueron: (1) gestión ambiental; (2) ordenamiento territorial; (3) finanzas e inversión pública; y (4) educación.

En septiembre de 2005 USAID/OFDA convocó a un grupo de especialistas para discutir, en Buenos Aires, Argentina, los puntos en común entre la gestión de riesgos y los temas de gestión ambiental y ordenamiento territorial. Un segundo grupo se reunió en Bogotá en Marzo de 2006 para discutir los vínculos entre gestión de riesgos y finanzas e inversión pública.

Las dos reuniones resultaron en un acuerdo para preparar un documento sobre el estado del arte en el tema de RRD desde la perspectiva de la gestión ambiental, el ordenamiento territorial, las finanzas y la inversión

<sup>1</sup> Hemispheric Risk Reduction Conference, follow up contribution to the “Third Summit of the Americas.” San José, C.R. INTERNEM, 2003.

pública. Los trabajos se presentaron en el libro “Tiempo para pasar el relevo”<sup>2</sup> cuya versión en español se lanzó en Mayo de 2007, durante un taller organizado en las instalaciones de Florida International University (FIU) en Miami, Estados Unidos.

En noviembre del mismo año, en Santiago de Chile, se reunió un tercer grupo. En este caso, estuvo conformado por participantes de las dos reuniones anteriores y por nuevos convocados, la mayoría de ellos provenientes de universidades y del sector público e involucrados en desarrollo económico y social, planificación y administración e inversión pública. Con la presencia permanente de profesionales del área de RRD, esta reunión permitió alcanzar una visión conjunta, mejor integrada y coherente, centrada en tres dimensiones: territorio, ambiente y desarrollo.

En el año 2008, después de tres años desde la primera reunión, se apreciaba una favorable evolución del grupo. Sus miembros se percibían a si mismos como una CoP y mostraban seis características principales: (1) el objetivo común de aproximarse a la RRD desde un punto de vista multidisciplinario; (2) dinámica propia; (3) sentido de pertenencia a la comunidad; (4) sólidos vínculos con instituciones académicas con clara extensión hacia el trabajo de campo; (5) resultados concretos, evidentes en la producción de un libro, artículos, actas, diagramas, esquemas temáticos, y (6) una saludable y fructífera coexistencia e interacción entre pensadores, profesionales y nuevos miembros.

Ese mismo año, el Centro Latinoamericano y del Caribe (LACC) de FIU con el apoyo de USAID/OFDA, decidió promover y financiar CoP a través de la ya existente Iniciativa Paul C. Bell de Gestión de Riesgos. Simultáneamente, FIU y USAID/OFDA acordaron un Programa de Reducción de Riesgo de Desastres (FIU-DRR)<sup>3</sup> en el cual la CoP tiene un papel central.

<sup>2</sup> “Tiempo para entregar el relevo: reducción del riesgo de desastres desde la perspectiva de la gestión ambiental, ordenamiento territorial, finanzas e inversión pública”; Grupo Internacional Recursos del Sur, IRG,<sup>1</sup>ª. Ed., San José, C.R., 2007.

<sup>3</sup> El proyecto “Reducción de Riesgo de Desastre (RRD) en las Américas: Conceptualizando, Identificando, Analizando, Promoviendo y Fortaleciendo modelos transferibles de RRD” es un acuerdo de cooperación entre Florida International University y USAID/OFDA. La meta final del programa es conceptualizar la “Reducción de Riesgo de Desastre” dentro del mandato tridimensional de OFDA y promover nuevas actividades y programas de DRR, fortaleciendo los existentes en Latinoamérica y el Caribe (LAC), documentándolas y analizándolas en un contexto global, de forma que puedan servir de modelos o patrones (o plataformas para multiplicar/diseminar) para uso dentro de LAC y posiblemente en otras regiones.

A comienzos de 2009, Richard Olson y Juan Pablo Sarmiento presentaron el artículo que constituye el capítulo I de este documento, titulado *Un Nuevo Concepto: Comunidades de Práctica como "Organizaciones Horizontales"*.

## Gestión del Conocimiento

Sin duda aprendizaje y gestión del conocimiento son dos elementos intrínsecos a la CoP. Ambos han sido considerados, por parte de USAID/OFDA desde 2005 y más recientemente por Florida International University, fundamentales para la estrategia dirigida al desarrollo de capacidades en RRD. Consecuentemente, se estableció un marco conceptual para medir el desempeño de las CoP promovidas a través de la región Latinoamericana por el programa FIU-RRD.

## Concepto de Gestión del Conocimiento

El bien máspreciado en una organización es su gente. Hablar acerca de la gente en este contexto es hablar acerca de su conocimiento, habilidades y comportamientos. En el capítulo I se hizo referencia al reto de mantenerse actualizado ante la explosión actual de conocimientos y a la rápida acumulación de estos en RRD.

Con relación a la transferencia y gestión del conocimiento, la contribución de la RRD puede ser analizada en términos de una visión de largo, mediano y corto plazo. Las de largo y mediano plazo están relacionadas con la incorporación del concepto de RRD a la educación formal, desde la formación del ciudadano hasta la desarrollo de conocimientos específicos, habilidades y destrezas requeridas para un oficio en particular. En este sentido, se han registrado importantes avances tales como adaptaciones del currículo en todos los niveles de la educación formal, estudios de pre y posgrado, programas de educación continua y desarrollo profesional, entre otros.

La aproximación de corto plazo está relacionada con el ambiente organizacional. Los tomadores de decisión enfrentan los retos del día a día con relación a la reducción organizacional (downsizing) y a la tercerización o contratación externa de servicios (outsourcing, Kimble 2000). Ambas tendencias pueden encontrarse en la administración pública, el sector privado, las ONG y otras formas de asociación. Consecuentemente, la reducción y el alto nivel de rotación del personal, aún sin considerar la inestabilidad política tan común en los países emergentes o en desarrollo, ha conducido a la pérdida de un valioso acervo de conocimiento institucional.

Es en este ambiente organizacional donde el concepto de Gestión del Conocimiento alcanza su más alto valor. De las numerosas definiciones disponibles, se ha seleccionado la propuesta por los Servicios Nacionales de Salud del Reino Unido<sup>4</sup> debido a su afinidad con la RRD.

“Gestión del conocimiento es un proceso que enfatiza la generación, recolección e intercambio de información acerca del saber cómo hacerlo (know how), integrando todo ésto en las prácticas de trabajo y los procesos de toma de decisiones para obtener un mejor beneficio organizacional”. (NHS 2004)

4 U.K. National Health Services (NHS).

Existen numerosas aproximaciones a la Gestión del Conocimiento, como Kimble et al. (2000) mencionan, muchas de ellas basadas en opuestos:

“...tácito/explicito (Nonaka 1991; Nonaka and Konno 1998); tácito/central (Sveiby1 Conklin2); saber algo [know-what]/saber cómo hacerlo [knowhow] (Seely Brown y Duguid 1998) cognitivo/construccionista (von Krogh 1998) práctica de trabajo y dimensión del conocimiento (Sachs 1995). Leonard y Sensiper (1998) sin embargo, prefieren ver el conocimiento como un continuo en vez de hacerlo como un par de opuestos. Ellos ven los dos extremos como el conocimiento tácito, que es inconsciente y se encuentra encerrado dentro de las mentes de las personas y el totalmente explícito que es codificado y estructurado. Ellos ven que la mayor parte del conocimiento permanece en algún lugar entre los extremos”.

Basados en la teoría de Leonard y Sensiper, Kimble et al. (2000) introdujeron el concepto de conocimiento científico [hard] y el conocimiento llano o simple [soft] como “si fueran las dos caras de una misma moneda,” lo cual significa que una persona siempre tendrá algo de ambos a un mismo tiempo. Conforme a ellos “el conocimiento científico es más formal y estructurado” y “el conocimiento simple es más sutil, implícito y no fácilmente articulado”.

Hay abundantes marcos referenciales y recursos disponibles para capturar-codificar-almacenar la información científica relacionada con las prácticas de trabajo, pero aquella no puede ser fácilmente extrapolada y aplicada al “conocimiento simple”.

Este trabajo se centrará en el “conocimiento simple” para el cual Kimble et al. (2000) proponen al menos dos formas: (1) “conocimiento construido socialmente” y (2) “conocimiento de la dimensión interna”. Para el primero ellos reconocen que el conocimiento del trabajo está realmente generado por una actividad social, y que “el ambiente de la cultura social siempre afecta la condición humana”. El segundo, está asociado a las habilidades, las destrezas y los talentos, lo cual significa que está relacionado con la práctica y la experiencia.

## Generación del Conocimiento y Comunidades de Práctica

Las CoP constituyen el mecanismo que permite un uso extensivo del “conocimiento científico” disponible y que al mismo tiempo incluye directamente el aspecto de la gestión del “conocimiento simple”. En este sentido Kimble et al. (2000) comentan:

“Nosotros podemos distinguir tres métodos de construcción de conocimiento simple en estas comunidades. Primero la recolección del conocimiento experto....Segundo, la construcción de conocimiento para la realización de trabajos específicos de la comunidad....Finalmente, está el conocimiento que la comunidad construye a partir de las competencias de sus miembros...”

**Tabla 1.** Generación del Conocimiento y Comunidades de Práctica

<b>Recolección del conocimiento experto</b>	<i>Solución de problemas</i>	¿Podemos identificar, con beneficio mutuo, áreas superpuestas entre el Ordenamiento Territorial y la Gestión de Riesgos?
	<i>Solicitud de información</i>	¿Dónde podemos encontrar ejemplos de leyes o regulaciones en Gestión Ambiental con la Gestión de Riesgos ya incorporada?
<b>Construcción de conocimiento para la realización de trabajos específicos</b>	<i>Búsqueda de experiencia</i>	¿Alguien ha preparado un plan de desarrollo urbano que incluya explícitamente las amenazas naturales?
	<i>Reutilización de insumos</i>	Trabajé en un mecanismo de transferencia del riesgo, usando un análisis de riesgo basado en enfoque multi-amenaza, en una pequeña población. Puedo compartir con Ud. este proyecto de análisis multivariable que podrá adaptar a sus propias necesidades.
<b>Conocimiento que la comunidad construye a partir de las competencias de sus miembros</b>	<i>Coordinación y sinergias</i>	Ahora que estamos trabajando en proyectos similares podemos definir criterios unificados para hacer monitoreo y evaluación. Más adelante podremos comparar los procesos y resultados.
	<i>Discusión de avances y logros</i>	Utilizaremos el software Z/SIG; ¿es compatible con el sistema operacional que tenemos instalado y el tipo de información que vamos a emplear?.
	<i>Registro, documentación de proyectos</i>	Se han hecho numerosos intentos para reubicar ese vecindario, pero los registros son insuficientes para analizar qué es lo que ha sucedido. Recojamos y analicemos la información existente y comprometámonos a documentar nuestros propios esfuerzos.
	<i>Visitas</i>	¿Podría Ud. visitar nuestra comunidad de RRD? Estamos enfrentando problemas y nos gustaría contar con una observación externa.
	<i>Mapeo de conocimiento e identificación de vacíos</i>	“¿Quién conoce qué y qué está faltando? ¿Qué otros grupos deberíamos contactar?”

Hay evidencias acerca de la asociación entre CoP y Gestión del Conocimiento simple. En la siguiente tabla se ha establecido una relación entre las contribuciones previas de Kimble, Wenger (1998) y las acciones observadas por FIU-DRR en el terreno. (Tabla 1.)

Estas actividades que en el pasado podrían lucir como espontáneas y aisladas, comienzan a tener un marco lógico de interpretación, convirtiéndose en expresiones de diferentes estadios de las CoP involucradas en acciones de RRD.

Estas expresiones combinadas constituyen lo que llamamos experiencia. Relacionada con el concepto de materialización [reification], introducido por Wenger en 1998 considerándola una acción fundamental de las CoP, son ellas las que le dan a la experiencia significado y forma a través de sus obras o productos haciéndola más concreta. Son importantes tanto los productos en

sí mismos, como el proceso involucrado en su creación. Algunos resultados que identificaron y registraron USAID/ OFDA y FIU trabajando con CoPs, son artículos, libros esquemas, organigramas y diagramas. La construcción del conocimiento asociado a las comunidades de práctica se produce dentro de un ambiente muy dinámico de aprendizaje donde se relacionan los integrantes y el concepto de participación periférica legítima se vuelve relevante.

### Participación Marginal Legítima<sup>5</sup> dentro de las CoP que Trabajan en RRD

Para comprender el concepto de Participación Marginal Genuina (PML) deberíamos comenzar diciendo que en una CoP hay diferentes tipos de miembros y que entre ellos se da un proceso continuo de aprendizaje.

<sup>5</sup> Legitimate Peripheral Participation (LPP).

Uno de los miembros clave de una CoP es el llamado “recién llegado” y, según Lave y Wenger (2001), parte del aprendizaje que tiene lugar allí es entre el recién llegado y el antiguo miembro, al permitirle éste al primero participar en ciertas tareas que relaciona con prácticas de la comunidad. Eventualmente, el recién llegado se mueve desde esa posición marginal a una participación completa. El aspecto importante aquí es que la “PML no solo constituye aprendizaje ubicado en la práctica; sino aprendizaje como factor integral de la práctica”. La legitimación se refiere a las relaciones de poder y autoridad en la comunidad. La marginalidad está relacionada con el grado de involucramiento. En el proceso de consolidación de una CoP la participación es esencial, permitiendo la creación de relaciones que ayudan a la construcción de confianza e identidad, aspectos cruciales en la definición de una comunidad.

Kimble et al. (2000), basados en Lave y Wenger, dicen:

“Una CoP no implica necesariamente una presencia socialmente visible o un grupo bien definido o identificable. Sin embargo, implica participación en una actividad donde los participantes tienen una comprensión conjunta acerca de lo que es y lo que significa para sus vidas y su comunidad. La comunidad y el grado de participación en ella son inseparables desde la práctica”.

Sistemáticamente la agencia patrocinante—USAID/OFDA—y los miembros de las CoP han identificado y convocado durante los últimos tres años a nuevos miembros que comenzaron marginalmente, algunos de los cuales se han convertido luego en participantes plenos.

La participación se produce a través de la presencia física (cara a cara) o de la distancia geográfica (distribuidos geográficamente) utilizando diferentes medios de comunicación diferentes.

Las CoP geográficamente distribuidas constituyen un real desafío para la participación. Una opción disponible consiste en mantener un cierto nivel de interacción presencial periódica. Este encuentro cara a cara es lo que Kimble et al. (2000) describen como una “recarga de las relaciones” que contribuye adicionalmente a la evolución de la CoP. En el caso de la CoP promovida por USAID/OFDA, desde su comienzo fue geográficamente distribuida y las claves para mantenerla activa han sido: la generación conjunta de acciones y productos claramente identificados por la CoP como propios; y la participación cara a cara en encuentros periódicos desarrollados en diferentes sitios de América Latina.

La FIU está ahora promoviendo, por toda Latinoamérica, nuevas CoP formadas por personas que viven en un mismo lugar pero que mantienen vínculos y comunicaciones con otras CoP. Ésto no ha sido accidental, tales relaciones fueron intencionalmente promovidas desde etapas tempranas, a través de diferentes actividades regionales, incluyendo intercambio de correos electrónicos, conversaciones telefónicas, entrevistas y reuniones, entre otros medios.

Qué tipo de interacciones, con qué frecuencia y qué tan determinantes serán para cumplir la misión de

las CoP, son algunas de las preguntas que deberían ser respondidas.

## Midiendo el Impacto de las CoP

En la región de las Américas, desde 2002 a 2007, USAID/OFDA experimentó el valor de las CoP, explorando el papel que podrían desempeñar en relación a la gestión de riesgos y, en particular, a la reducción de riesgos de desastre (RRD). La identificación de temas centrales de la RRD y el involucramiento de expertos regionales fue crucial para obtener los resultados esperados.

Comenzando una segunda fase de trabajo, liderada ahora por la Florida International University a través de la iniciativa Paul C. Bell y el programa de RRD, un grupo de nueve CoP reciben soporte técnico y financiero para implementar proyectos de Gestión de Riesgos en ocho países de Centro y Sudamérica.

La decisión de avanzar promoviendo y fortaleciendo CoP, como estrategia para integrar la RRD dentro del desarrollo socio-económico y como medio para acrecentar capacidades en RRD, implica un cuidadoso mecanismo de monitoreo y evaluación (M&E) enfocado a los procesos que desarrollen y a los resultados que obtengan las CoP que reciben el apoyo.

La última parte de este capítulo se centra en los parámetros de M&E que podrían ser tomados en consideración por el Programa FIU-DRR, basados en la literatura disponible y en la experiencia acumulada de trabajo con las CoP. Los temas cubiertos incluyen las características estructurales y operacionales de las CoP; el liderazgo dentro de las CoP; qué significa éxito para una CoP y mediciones y CoP.

## Características Estructurales y Operacionales de las CoP

En el programa FIU-RRD han influido: la literatura original en torno al concepto tradicional de CoP y la nueva y fuerte tendencia centrada en las comunidades virtuales. Actualmente, el programa sitúa de manera integrada tanto a las CoP que “cohabitan” en un mismo lugar, como a aquellas “dispersas” (geográficamente distribuidas o virtuales), entrando en especificidades sólo cuando es necesario.

### Características estructurales

Bourhis et al. (2005) revisaron el trabajo hecho acerca de CoP centrandose su atención en las características estructurales. Ellos propusieron una tipología que puede ser aplicada a las CoPs sin tener en cuenta la etapa en que se halla, o su tamaño o la ubicación geográfica de sus miembros. (Tabla 2, pagina 25).

Aún cuando ésta no es una lista exhaustiva de características, las cuatro mencionadas: constituyen la base para la futura organización de CoP dentro del programa de FIU-RRD.

### Características operacionales

Más allá de la intención de nominar CoP a un



**Tabla 2.** Características Estructurales.

Características		Descripción
<b>Aspectos Demográficos</b>	<i>Orientación</i>	Objetivo general: implicaciones estratégicas o eficiencia operacional.
	<i>Término de vida</i>	Período para el cual la CoP ha sido creada: de carácter temporal (propósito específico) o permanente (no definido).
	<i>Antigüedad</i>	Período de tiempo en que la CoP estuvo actuando.
	<i>Nivel de madurez</i>	Fase o estado alcanzado por una CoP.
<b>Contexto organizativo</b>	<i>Proceso de Creación</i>	Promovido por la administración (descendente, top-down) o espontáneamente creada por los miembros interesados (ascendente, bottom-up).
	<i>Cruce de fronteras</i>	Se refiere al número de entrecruzamientos a través de grupos de trabajo, unidades organizacionales e incluso organizaciones.
	<i>Ambiente</i>	Conjunto de fuerzas que, dentro de un amplio contexto, incluyen las características del ambiente de trabajo, la cultura y las subculturas de la organización involucrada, los estilos de administración y el entorno político.
	<i>Eficiencia organizacional</i>	Recursos disponibles de la organización para invertirlos en la CoP de forma que ésta pueda, durante las fases no productivas, absorber los costos inherentes a la curva de aprendizaje.
	<i>Formalismo institucional</i>	Grado en que la CoP ha sido integrada a la estructura formal de una organización.
	<i>Liderazgo</i>	Estructura de gobernabilidad; los individuos pueden ser asignados para actuar en determinados roles o puede dejarse que los roles emerjan a través de la interacción.
	<i>Tamaño</i>	Número de miembros de una CoP.

<b>Características</b>		<b>Descripción</b>
<b>Membresía</b>	<i>Dispersión geográfica</i>	Ubicación física de los participantes.
	<i>Proceso de selección de miembros</i>	Tipo de membresía: abierta-cualquiera puede ser miembro- o cerrada-limitada a miembros seleccionados.
	<i>Enrolamiento de los miembros</i>	Forma en que las personas se incorporan a la CoP: voluntaria u obligatoriamente.
	<i>Experiencia previa de los miembros</i>	Creada a partir de una red existente de individuos o de un nuevo grupo de personas que se asocia por primera vez.
	<i>Estabilidad de los miembros</i>	Membresía relativamente permanente o de carácter transitorio.
	<i>Experiencia con tecnologías</i>	Nivel general de comodidad y experiencia de los miembros en el uso de la tecnología.
	<i>Diversidad cultural</i>	Combinación de nacionalidades, profesiones y culturas organizacionales dentro de una CoP.
	<i>Tópicos relevantes</i>	Aún cuando los temas del día a día varían, las CoPs reciben usualmente la asignación de temas amplios, u objetivos más o menos relevantes, del trabajo diario de sus miembros.
<b>Ambiente Tecnológico</b>	<i>Grado de dependencia en Tecnologías de la Información y la Comunicación</i>	Mientras una CoP necesita estar usando TCIs para ser llamada “virtual,” las CoPs virtuales pueden usar tecnologías de diversos grados.
	<i>Disponibilidad de Tecnologías de la Información y la Comunicación</i>	Medios disponibles para la interacción (más allá del teléfono, fax, teleconferencia) y correo electrónico

Tabla adaptada de Dubé et al. (2003) por Bourhis et al. (2005).

grupo—podría suceder por conveniencia institucional o genuinamente generada por interés de sus miembros—hay algunas características operacionales que deben ser identificadas para determinar si la CoP es activa o no, y para establecer en qué área de la Gestión del Conocimiento está trabajando. (Tabla 3, página 27.)

El hecho de que una CoP no esté activa no significa que no existe. Como se mencionó en el Capítulo I, las CoP según Wenger (1998) pueden estar en diferentes estadios: Potencial, Coalición, Activa, Dispersa o Memorable.

## Liderazgo dentro de las CoP

Bourhis et al. (2005), tienen una perspectiva particular del liderazgo dentro de una CoP. Ellos reconocen las fases y dinámicas de la CoP y las consecuentes implicaciones en el liderazgo, considerando en éste al líder, los seguidores y las acciones o tareas (Tabla 4, página 28).

Como fue descrito, la tipología puede ser aplicada tanto en las CoP que cohabitan como aquellas dispersas o distribuidas geográficamente.

**Tabla 3.** Gestión del conocimiento y acciones observables

Gestión del conocimiento	Acciones observables
<i>Recolección del conocimiento experto</i>	Solución de problemas Solicitud de información
<i>Construcción de conocimiento para la realización de trabajos</i>	Búsqueda de experiencia Reutilización de insumos
<i>Conocimiento que la comunidad construye a partir de las competencias de sus miembros</i>	Coordinación y sinergias Discusión de avances y logros Documentación de proyectos Visitas Mapeo de conocimiento e identificación de vacíos

Extraída de la tabla 1 del presente capítulo.

### Qué significa el éxito para una CoP?

No hay consenso acerca de lo que significa el éxito para una CoP. Bourhis et al. (2005), APQC 2001 y Wenger et al. (2002) concuerdan en hablar acerca de éxito en términos de procesos y de impacto o resultados.

Conforme a Bourhis et al. (2005) el impacto incluye,

- “el alcanzar los objetivos iniciales de la comunidad (Cothrel y Williams 1999);
- el valor provisto a la organización (Lesser y Everest 2001); y
- los beneficios para sus miembros (Cothrel y Williams 1999; McDermott 1999; 2001)”.

En relación al proceso mencionan:

- “la satisfacción de los miembros (Adams y Freeman 2000); y
- el nivel de actividad, por ejemplo el nivel de interacción entre los miembros (APQC 2001)”.

Si se preguntara a un ejecutivo de una organización sobre cuál de los cinco aspectos descritos anteriormente tiene mayor relevancia, la respuesta más probable sería el valor provisto a la organización. Basado en la aseveración que la creación de valor es un componente de la fórmula de éxito para una CoP, Lesser y Everest (2001) plantean la relación entre creación de valor y capital social y entre capital social y CoP.

“el vehículo a través del cual las comunidades son capaces de influenciar el desempeño organizacional es el desarrollo y mantenimiento del capital social entre los miembros de la comunidad. A través del desarrollo de vínculos entre profesionales que pueden o no estar compartiendo una misma ubicación geográfica, se promueven las relaciones que construyen el sentido de confianza y obligación mutua, creando un contexto y un

lenguaje común que puede ser compartido por otros miembros de la comunidad, las comunidades de práctica sirven de generadores de capital social. Este capital social, en retorno, crea un ambiente en el cual el desempeño del trabajo es impactado positivamente”.

Sin duda, para generar el valor que Lesser y Everest describen es necesario un cuidadoso balance entre proceso e impacto.

### Mediciones & CoP

Antes de entrar en discusiones acerca de la evaluación de las CoP es importante identificar las razones detrás de esa evaluación, es decir, su propósito. En el caso del programa FIU-RRD, la intención es determinar si el mecanismo de promoción y financiación de CoP ha sido:

- efectivo para alcanzar la RRD en un territorio en particular,
- útil como medio de intercambio de información, generación de conocimiento y aprendizaje, y
- valioso para la identificación de nuevos actores que puedan construir puentes entre el desarrollo y la RRD.

Idealmente la evaluación debería ser participativa. El tener miembros de las CoP involucrados sería una experiencia de aprendizaje que los ayudaría a comprender mejor sus CoP. De igual forma el programa FIU-RRD aportaría una observación externa, asegurando objetividad y contribuyendo a dar continuidad al proceso.

Teniendo en consideración el marco de referencia descrito en estos dos primeros capítulos, habría cinco áreas propuestas para la evaluación de las CoP promovidas y financiadas por el programa FIU-RRD:

- (1) Evolución, basada en las cinco fases o estadios de las CoP según Wenger (1998);
- (2) Caracterización, empleando la tipología de CoP propuesta por Dubé et al. (2003);

**Tabla 4.** Liderazgo dentro de las CoP

	<b>Rol</b>	<b>Description</b>
<b>Conocimiento</b>	<i>Expertos</i>	Guardianes del conocimiento práctico de la comunidad; hacen las veces de ejes de este conocimiento especializado tanto para la comunidad como para sus miembros.
<b>Roles de base</b>	<i>Miembros esenciales del equipo</i>	Buscan activamente la guía y el liderazgo antes o después de que el líder emerge o es elegido; la orientación incluye el desarrollo de la misión y el propósito de la comunidad.
	<i>Miembros de la comunidad</i>	Desarrollan activamente un sentido de pertenencia a la comunidad a través de una participación en eventos y actividades, fortaleciendo el nivel de compromiso y el crecimiento de la comunidad.
<b>Roles de Liderazgo</b>	<i>Líderes</i>	Proveen la orientación general y el manejo necesario para construir y mantener la comunidad, su relevancia e importancia estratégica en la organización así como el nivel de visibilidad.
	<i>Auspiciadores</i>	Protegen la CoP y le proveen el reconocimiento de los niveles superiores, mientras le aseguran promoción, apoyo e importancia estratégica en la organización.
	<i>Facilitadores</i>	Conectan y establecen vínculos entre los miembros de la CoP, alentando la participación, facilitando y promoviendo discusiones, procurando que reuniones y actividades sean atractivas y vibrantes.
	<i>Coordinadores de contenido</i>	Actúan como la fuente más importante de conocimiento científico, investigando, recuperando, transfiriendo y respondiendo a solicitudes de conocimiento y contenido de la CoP.
<b>Intermediarios del conocimiento</b>	<i>Periodistas</i>	Responsables de la identificación y registro de conocimiento relevante, buenas prácticas, nuevas aproximaciones y lecciones aprendidas, así como la edición de documentos, reportes y presentaciones.
<b>Apoyo a la Comunidad</b>	<i>Mentores</i>	Actúan como las personas mayores y experimentadas de la comunidad, las cuales juegan un papel importante ayudando a los recién llegados a desenvolverse dentro de la CoP, sus normas y políticas así como en el lugar que ocupa en la organización.
	<i>Administradores o coordinadores de eventos</i>	Planifican, organizan y coordinan eventos y actividades de la CoP.
	<i>Técnicos de información</i>	Supervisan y mantienen las tecnologías de apoyo de la CoP y ayudan a sus miembros a desenvolverse en este terreno.

Bourhis et al. (2005)

- (3) Alcance de la DRR, siguiendo la conceptualización del primer capítulo del libro: "Tiempo para entregar el relevo";
- (4) Identificación y codificación de los resultados o productos generados; y,
- (5) Identificación de actores clave, tanto individuos como instituciones.

Los resultados de la evaluación realimentarán al programa FIU-DRR, al Centro Latinoamericano y del Caribe de FIU, a USAID/OFDA y a la comunidad internacional involucrada en el desarrollo de capacidades en gestión de riesgos en general y DDR en particular. Estos dos primeros capítulos han evolucionado desde su primera versión del 2008, cuando fueron empleados para el diseño del programa mismo en RRD de FIU.

## Referencias

Adams, E.C. and C. Freeman. 2000. Communities of practice: Bridging technology and knowledge assessment. *Journal of Knowledge Management*, Vol.4, No.1, pp38-44.

APQC. 2001. *Building and Sustaining Communities of Practice: Continuing Success in Knowledge Management*. American Productivity and Quality Center, Houston, Texas.

Bourhis, A., L. Dubé, and R. Jacob. 2005. "The Success of Virtual Communities of Practice: The Leadership Factor" *The Electronic Journal of Knowledge Management* Vol. 3 Issue 1, pp 23-34. Retrieved October 10, 2008 [www.ejkm.com](http://www.ejkm.com).

Cothrel, J. and R.L. Williams, R.L. 1999. "On-line communities: helping them form and grow," *Journal of Knowledge Management*, Vol.3, No.1, pp54-60.

Dubé, L., A. Bourhis, and R. Jacob. 2003. "Towards a typology of virtual communities of practice," Retrieved October 25, 2008, <http://gresi.hec.ca/cahier.asp>.

Kimble C., P. Hildreth, and P. Wright. 2000.

*Communities of Practice: Going Virtual, in Knowledge Management and Business Model Innovation*. Idea Group Publishing, Hershey (USA)/London (UK) Fall.

Lave J. and E Wenger. 1991. *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lesser, E. and K. Everest. 2001. "Using communities of practice to manage intellectual capital," *Ivey Business Journal*, March-April pp.37-41.

McDermott, R. 2001. "Knowing in Community: 10 Critical Success Factors in Building Communities of Practice," *Community Intelligence Labs*. <http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/knowning.shtml> Retrieved October 22, 2008.

National Health Services U.K. 2004. "Working with knowledge: tools and techniques to improve the way you work: a booklet of resources." NHS Modernisation Agency Page 9. Retrieved October 13, 2008. <http://www.library.nhs.uk/SpecialistLibraries/Download.aspx?resID=101573>.

Nickols, F. 2003. "Communities of practice: An overview." Retrieved November 10, 2008, from <http://home.att.net/~discon/KM/CoPs.htm>.

Stahl G. 1998. "Collaborative Information Environments for Innovative Communities of Practice." *Proceedings of DCSCW '98, the German Computer-Supported Cooperative Work conference*. <http://www.cis.drexel.edu/faculty/gerry/publications/conferences/1998/dcscw98/dcscw.html>.

Wenger E.C. 1998. "Communities of Practice Learning as a social System." *Systems Thinker*, June. <http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/lss.shtml>. Retrieved November 5, 2008.

Wenger E.C. and W.M. Snyder. 2000. Communities of practice: The organizational frontier. *Harvard Business Review*, pp 139-145, Jan-Feb.



# Capítulo III

## Reducción de Riesgo a Desastres en América Latina: Las Comunidades de Práctica como Modo de Aproximación desde las Universidades

Juan Pablo Sarmiento P.,  
Silvia Graciela Quiroga,  
y  
Vincent T. Gawronski



A partir de las experiencias obtenidas con las Comunidades de Práctica desde el 2003, el Programa Paul C. Bell de la Florida International University (FIU), con el apoyo de la Oficina de Asistencia para Desastres de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID/OFDA), lanzó a mediados de 2008 una Convocatoria de propuestas.

### Convocatoria a Universidades de Latinoamérica y el Caribe

El concepto de Comunidad de Práctica (CoP) no cuenta con una definición única y universal, son múltiples las interpretaciones promovidas por autores, instituciones y grupos interesados en buscar alternativas para abordar problemáticas complejas. Entre esas instituciones se encuentran las universidades.

Teniendo en cuenta este hecho, la Convocatoria decidió impulsar a nivel universitario el desarrollo de proyectos que permitieran avanzar en el tema de Gestión de Riesgos, bajo la modalidad de Comunidades de Práctica.

Consecuentemente, se procedió a identificar principios de acción particulares que modificarían el tradicional abordaje de la Gestión de Riesgos en América Latina y que son los siguientes:

1. *Fortalecimiento o iniciación de programas de Gestión de Riesgos a nivel universitario en América Latina y el Caribe:* iniciativa para promover, fortalecer y desarrollar un papel activo de las universidades en la temática de Gestión de Riesgos, centrada en programas de pre y postgrado en la región.

2. *Involucramiento con CoPs:* entendidas estas comunidades como un “Ámbito de debate, reflexión, intercambio de experiencias e información, así como de generación pro-activa de líneas de trabajo a futuro, en la que interactúan académicos, expertos, profesionales, practicantes y aprendices”.

3. *Generación de propuestas “mayores” y “menores”:* premiar las mejores propuestas “mayores”<sup>1</sup> a través de un financiamiento hasta \$20,000 cada una; premiar propuestas “menores”<sup>2</sup> a través de un financiamiento hasta \$5,000 cada una.

4. *Definición del papel de las universidades en las CoP:* contribuir a la temática de Gestión de Riesgos beneficiándose de la interacción con grupos de interés, así como de la experiencia de abordaje de realidades locales.

5. *Abordaje multi-sectorial y multi-institucional:* la Gestión de Riesgos trasciende disciplinas, instituciones y sectores; esta aproximación invita a las universidades a interactuar en un espacio más abierto y competitivo.

6. *Preparación metodológica de la propuesta:* cinco páginas de narrativa, más una página presupuestal y una de explicación del presupuesto (total 7 páginas, espacio sencillo en letra de 12 puntos); más una descripción de: (a) la iniciativa y el vínculo con una comunidad de práctica existente o incipiente, (b) los alcances esperados, (c) la capacidad administrativa de la institución responsable y (d) información breve sobre responsables del proyecto; contrapartida institucional no inferior al 10% de la propuesta (en dinero o especie).

7. *Preparación de cronogramas detallados con especificación de productos intermedios y finales:* períodos de generación de productos específicos tangibles.

8. *Respaldo institucional:* confirmación adjunta de respaldo universitario y sólo una propuesta por Universidad.

9. *Criterios de aprobación:* énfasis en el rol potencial

1 “Mayores” que tienen una estructura y desarrollo completo.  
2 “Menores” o iniciativas preliminares que requieren de un apoyo para su desarrollo (“capacity-building”).

**Tabla 1.** Propuestas aceptadas Programa Bell de Gestión de Riesgos

País	Universidad
Argentina	Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC)
Colombia	Universidad Tecnológica de Pereira (UTP)
Colombia	Universidad del Valle (UV)
Chile	Universidad de Chile (UCh)
Costa Rica	Universidad de Costa Rica (UCR)
El Salvador	Universidad de El Salvador – San Miguel (UES)
Guatemala	Universidad San Carlos de Guatemala (USAC)
Perú	Universidad Católica de San Pablo – Arequipa (UCSP)
Perú	Universidad Nacional de Educación (UNE)
Venezuela	Instituto Metropolitano de Urbanismo Taller Caracas (IMUTC) y el Centro de Estudios Integrales del Ambiente (CENAMB) de la Universidad Central de Venezuela (UCV)

o actual de las universidades en la temática de gestión de riesgos empleando la aproximación de CoP (20 puntos); iniciativa que demuestre un carácter multi-sectorial y multi-institucional (10 puntos); nivel mínimo para la selección 80% (24 puntos).

El anuncio de la convocatoria fue ampliamente distribuido a través de la América Latina y el Caribe empleando como canales, adicionalmente a la red de universidades de FIU, la red de egresados del Programa Bell, la de usuarios del Boletín de USAID/OFDA-LAC y la de contactos del Programa Regional de Asistencia para Desastres de IRG/USAID-OFDA.

En forma paralela a la implementación de las propuestas admitidas, se continuó con la sistematización de las experiencias obtenidas desde el 2005. Se trabajaron los insumos provistos por la exploración de los puntos de convergencia entre la de gestión de riesgos, el ordenamiento territorial, la gestión ambiental, las finanzas y la inversión pública, empleando para el análisis los parámetros expuestos, en los 80s y 90s, por especialistas en educación y en el área social, agregando más tarde las incursiones hechas en el campo de la ingeniería, los sistemas y las tecnologías de la información.

## Propuestas Aceptadas

En la Tabla 1 (encima) se pueden observar las diez propuestas que cumplieron con los requisitos y que fueron finalmente aceptadas.

Dos de las diez propuestas aceptadas, correspondientes a la Universidad del Valle (Colombia) y a la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina), fueron financiadas localmente. Aun cuando la FIU no les proveyó financiación ni soporte, se incluirá más adelante una referencia a los resultados obtenidos con el proyecto de Río Cuarto, dado su concordancia con los principios señalados en la Convocatoria de propuestas.

De las ocho restantes, cuatro fueron consideradas como “mayores” (UTP, USAC, UNE e IMUTC/CENAMB) y

**Tabla 2.** Propuestas financiadas por el Programa Bell de Gestión de Riesgos

Programa Bell			
País	Universidad	Proyecto	Investigador Principal
<i>Costa Rica</i>	Universidad de Costa Rica Escuela de Geología / Maestría en Gestión del Riesgo en Desastres y Atención de Emergencias	Previniendo el riesgo comunal	Elena Badilla Coto
<i>Colombia</i>	Universidad Tecnológica de Pereira	Propuesta de Fortalecimiento Del Programa De Especiali- zación en Gerencia Prevención y Atención de Desastres de la UTP.	Jesus Herney Moreno
<i>El Salvador</i>	Universidad de El Salvador —Facultad Multidisciplinaria Oriental, de San Miguel	Capacitación sobre Gestión del Riesgo Volcánico para Forma- dores de Educación Inicial y Estudiantes de Profesorado de la Universidad de El Salvador	Gloria Larios
<i>Guatemala</i>	Universidad de San Carlos Facultad de Arquitectura / Maestría en Gestión para la Reducción de Riesgos	Fortalecimiento de Cursos de Actualización de Posgrado en Gestión de Riesgo a Nivel de Comunidades de Práctica	Mario Ceballos
<i>Perú</i>	Universidad Católica de San Pablo—Arequipa Escuela Profesional de Ing- eniería Industrial	Centro de Investigación para la Promoción de Gestión de Ries- gos en Arequipa	Ana L. Vizcardo Munoz
<i>Perú</i>	Universidad Nacional de Educación—Chosica Comité de Educación para la Gestión del Riesgo de la UNE	Gestión del Riesgo Universi- tario y su transferencia hacia la comunidad local.	Luis Rueda

cuatro como “menores” (UCh, UCR, UES y UCSP).

Durante el proceso, por razones de transparencia, se decidió reagrupar las propuestas en dos categorías, una compuesta por aquellas universidades sin antecedentes en trabajo con CoP (Tabla 2, encima) y otra configurada por los dos centros académicos que ya estaban participando en CoPs promovidas por FIU (Tabla 3, página 33). Las primeras fueron financiadas por el Programa FIU-Bell de Gestión de Riesgos y las otras por el Programa FIU-DRR, ambas auspiciadas por USAID/OFDA.

### Mecanismos administrativos

Más allá de las diferencias en cuanto al origen de los fondos, las propuestas fueron sometidas a un proceso administrativo similar. Se celebraron sub-contratos entre FIU y los ocho centros académicos, teniendo como referencia las propuestas presentadas. El tiempo para la celebración de los sub-contratos excedió, sin excepción, los 30 días estimados inicialmente. Los primeros 3 contratos se firmaron a finales de marzo de 2009, con una demora

de seis meses, y el último se hizo en octubre de 2009, un año después del anuncio. La razón de las demoras está asociada al mecanismo de sub-contrato elegido y la necesidad de acordar los términos que conciliaran las necesidades de las universidades beneficiarias en la América Latina con las regulaciones del Gobierno Federal de los Estados Unidos (por ser USAID el patrocinador de esta iniciativa), las del Gobierno del Estado de la Florida (por ser FIU una Universidad pública del Estado) y las normas internas de FIU.

En los subcontratos se especificaron con detalle el alcance, el tiempo y los recursos. Todos los proyectos se acompañaron de cronograma y de la descripción de los productos a alcanzar.

A pesar de que la política de financiación de proyectos está basada en reembolso, se decidió hacer un anticipo a fin de asegurar una liquidez suficiente para iniciar los trabajos. Los proyectos “mayores” recibieron un anticipo del 20 a 25% del monto total, mientras que a los proyectos “menores” se les adelantó el 100%. Por cada proyecto se



**Tabla 3.** Propuestas financiadas por el Programa de Reducción de Riesgo de Desastres

Programa DRR			
País	Universidad	Proyecto	Investigador Principal
Chile	Universidad de Chile Facultad de Arquitectura y Urbanismo	Desarraigo de población afectada por el volcán Chaitén (Chile): Una propuesta de alternativas de relocalización	Jorge Ortiz Carmen Paz Castro
Venezuela	Instituto Metropolitano de Urbanismo Caracas (IMUTC) y el Centro de Estudios Integrales del Ambiente (CENAMB) de la Universidad Central de Venezuela	Capacitación Integral en Gestión Ambiental, Reducción de Riesgos y Ordenamiento Territorial (capacitación profesional y de las comunidades). Estrategia V.I.D.E.O.	Jesús Delgado

identificó un Investigador Principal y un Administrador o Representante Legal del centro académico, que asumieron la responsabilidad de entregar informes técnicos y financieros periódicos, un reporte final con los resultados obtenidos y los soportes administrativos para proceder al cierre del proyecto.

## Seguimiento

El programa FIU/DRR mantuvo una estrecha comunicación con los responsables de los proyectos a través de correo electrónico y teléfono. Las ocho universidades fueron visitadas por lo menos en una ocasión, a fin de observar el desarrollo de los proyectos e interactuar con los actores involucrados.

Se realizaron evaluaciones de campo con el apoyo de diferentes expertos. Los diálogos con los responsables técnicos, las visitas a las comunidades locales y el relacionamiento con las universidades en forma directa permitieron caracterizar las CoP y evaluar su desempeño en forma comparativa.

## Evaluación

Mediante visitas desarrolladas a las diferentes universidades admitidas, se realizaron evaluaciones de las CoP intervinientes<sup>3</sup>.

A los efectos de organizar las pautas bajo las cuales se realizaron las observaciones del trabajo desarrollado, se utilizó la siguiente metodología:

<sup>3</sup> Las evaluaciones de las experiencias tomaron como base los aspectos conceptuales y metodológicos desarrollados en los Capítulos 1 y 2 de este libro; tanto como otros documentos anteriores generados por el grupo de evaluadores:

- Sarmiento, Juan Pablo. 2009. Communities of Practice and Disaster Risk Reduction. FIU/LACC, Miami. Documento inédito.
- Quiroga, Silvia Graciela. 2009. USAID/OFDA/FIU: Memorias sobre la Reunión Internacional sobre Reducción de Riesgo a Desastres, Comunidad de Práctica. Lima, Perú, 22 al 24 de Abril. Documento inédito.

- en primer lugar, se caracterizaron las CoP desde el punto de vista estructural y operativo;

- en relación a las características anteriores, se aplicaron los indicadores para la medición de desempeño de las mismas, presentados en el Capítulo 2.

Si bien FIU venía realizando un seguimiento a cada CoP, las evaluaciones de campo fueron las que permitieron tomar contacto directo con los diferentes actores y ampliar considerablemente la comprensión de cada una de las experiencias. Cuatro de los proyectos fueron evaluados por un observador externo, el Dr. Vincent Gawronski, profesor de la Universidad de Birmingham, otros dos proyectos fueron evaluados por la Especialista Silvia Quiroga, experta familiarizada con la Iniciativa de CoP de FIU y USAID/OFDA no involucrada con los proyectos de estudio, proveniente de la Universidad Nacional de Cuyo en Argentina, y otros dos proyectos fueron evaluados por el Dr. Juan Pablo Sarmiento, Co-Director del Programa FIU-DRR y Director del Programa FIU-Bell.

De los principales aspectos observados, se detallan a continuación los que se han considerado significativos para realizar la evaluación de las experiencias de cada CoP, en relación a las acciones de reducción de riesgos de desastre (RRD).

Los criterios para el análisis de las características estructurales han sido: (I) la orientación y el área de actuación dentro de la Gestión de Riesgos y (II) el momento de actuación.

La orientación hace referencia a la naturaleza de los objetivos que se persiguen al conformar la CoP; mientras que las áreas de actuación dentro de la Gestión de Riesgos son cuatro<sup>4</sup>: (1) Identificación de riesgo (evaluaciones de amenazas, vulnerabilidades y riesgo; construcción de escenarios; evaluaciones costo-beneficio); (2) Reducción del riesgo (prevención, mitigación, transferencia y finan-

<sup>4</sup> Sarmiento 2007.

**Tabla 4.** Orientación y área de actuación dentro de la gestión de riesgos

Universidad	Comunidad de Práctica Denominación	Orientación Objetivo, implicancias estratégicas, eficiencia operativa	Área de actuación dentro de la Gestión de Riesgos
<i>Universidad de Costa Rica Escuela de Geología / Maestría en Gestión del Riesgo en Desastres y Atención de Emergencias</i>	CoP UCR	Capacitar a las comunidades en conocimientos prácticos sobre aspectos geológicos relacionados a riesgos y en la temática de la gestión de recursos hídricos en comunidades rurales de Cartago, San José y Alajuela.	Identificación de riesgo: Capacitación de RRHH y trabajo con comunidades locales.
<i>Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia Facultades de Ciencias de la Salud y Ciencias Ambientales</i>	CoP UTP	Contribuir a la formación de recursos humanos en la Gestión de Riesgos a nivel de Posgrado, tomando como área de estudio a diez municipios del Departamento de Risaralda. Activar el funcionamiento del Comité Temático Departamental de Risaralda.	Identificación y Reducción del riesgo: Formación de RRHH a nivel de Posgrado, preparación técnica y trabajo en comunidades.
<i>Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental, de San Miguel</i>	CoP UES	Capacitar a formadores en educación inicial y estudiantes de la Facultad Multidisciplinaria Oriental sobre gestión de riesgo volcánico. Trabajar con comunidades locales en los escenarios de riesgo.	Identificación de riesgo y Manejo de desastres: Trabajo preventivo con comunidades locales y preparación para la respuesta ante riesgo volcánico. Reconstrucción: Algunas de las comunidades seleccionadas han sufrido daños anteriores por actividad volcánica.
<i>Universidad de San Carlos, Guatemala Facultad de Arquitectura / Maestría en Gestión para la Reducción de Riesgos</i>	CoP USAC	Contribuir a la formación de RRHH de posgrado, a través de la Maestría en Gestión para la Reducción de Riesgos de la USAC. Trabajar en diez comunidades locales mediante el desarrollo de las tesis de posgrado de los alumnos.	Identificación y Reducción del riesgo: Formación de RRHH a nivel de posgrado y trabajo en comunidades locales.
<i>Universidad Católica de San Pablo – Arequipa, Perú Escuela Profesional de Ingeniería Industrial</i>	CoP UCSP	Crear el Centro de Investigación para la Promoción de Gestión de Riesgos en Arequipa, en la Universidad Católica de San Pablo: Instituto tecnológico intermedio dedicado al desarrollo de proyectos de identificación, reducción, prevención y gestión de riesgos.	Identificación y Reducción del riesgo: Reforma institucional. Formación de RRHH e investigación.
<i>Universidad Nacional de Educación – Chosica, Perú Comité de Educación para la Gestión del Riesgo de la UNE</i>	CoP UNE	Realizar una tarea de concientización para generar una cultura de la prevención de riesgos en el ámbito de la UNE. Hacer extensivas estas acciones en las comunidades locales relacionadas con la universidad, a través de su población estudiantil.	Identificación y Reducción del riesgo y Manejo de desastres: Capacitación de RRHH y trabajo con comunidades.

Universidad	Comunidad de Práctica Denominación	Orientación Objetivo, implicancias estratégicas, eficiencia operativa	Área de actuación dentro de la Gestión de Riesgos
<i>Universidad de Chile Facultad de Arquitectura y Urbanismo</i>	CoP UCh	Intervenir en el proceso de reconstrucción de la zona afectada de Chaitén, en los sectores: vivienda, actividades productivas, territorio y riesgos naturales.	Recuperación, Identificación y Reducción del riesgo: Actuación para la recuperación y la planificación post-desastre.
<i>Instituto Metropolitano de Urbanismo Taller Caracas (IMUTC) y Centro de Estudios Integrales del Ambiente (CENAMB) de la Universidad Central de Venezuela (UCV)</i>	CoP CEN	Contribuir a la Reducción de Riesgo a Desastre en el Distrito Metropolitano de Caracas, específicamente en la Quebrada Agua de Maíz, mediante la aplicación del Plan Director Escuela Segura y la utilización de la Estrategia VIDEO. Desarrollo de procesos de formación de RRHH, investigación, gestión pública y trabajo con comunidades.	Identificación y Reducción del riesgo: Formación de RRHH, planificación del territorio, gestión urbana y de riesgos, investigación y trabajo en comunidades locales.

ciación del riesgo); (3) Manejo de desastres (alerta temprana, preparación y respuesta); y (4) Recuperación (rehabilitación y reconstrucción).

El momento de actuación, relaciona el lapso de trabajo de las CoPs con los desastres, analizando si las acciones se han desarrollado en correspondencia con el período que los precede (antes), o con el momento en que ocurren (durante) o con el que sigue al anterior (después). Estos parámetros, a nivel introductorio, pueden observarse en la Tabla 4 (página 34); en la Tabla 5 (página 36) se hace especial énfasis en el tipo y momento de actuación dentro de la Gestión de Riesgos.

Luego de analizar la orientación de las CoP, el área de actuación dentro de la Gestión de Riesgos y su momento de actuación respecto a los desastres, resulta interesante explorar, dentro de su contexto organizativo, otra característica estructural como es el proceso de creación o surgimiento de la CoP. En la Tabla 6 (página 37) se pueden identificar las diferentes circunstancias que contribuyeron a la formación de estas organizaciones horizontales, y sus distintas actividades en la RRD relacionadas con el quehacer universitario.

Luego de haber visualizado el proceso de creación de las CoP estudiadas, resulta útil analizar otra característica estructural como es el término de vida. Estas organizaciones horizontales, tienen un carácter temporal relacionado directamente con su orientación y las circunstancias de su surgimiento.

A su vez, desde el punto de vista funcional las CoP son dinámicas y experimentan durante su funcionamiento unas fases que, según Wenger, pueden identificarse y caracterizarse dado que dan cuenta de los procesos internos que se están desarrollando en ellas, con una cierta independencia de su antigüedad. La Tabla 7 (página 38) muestra estos aspectos en forma correlacionada.

La Tabla 8 (página 39) permite visualizar con mayor claridad las fases y la antigüedad de las CoP, así como la ausencia de un relacionamiento particular entre éstas.

Continuando con las características estructurales, se analizó también el grado de interacción, o dicho de otro modo las fronteras cruzadas, entre los miembros de la CoP, y el relacionamiento de la CoP con otros grupos, dependiendo de las fases de evolución y de la orientación de cada una de ellas. Este aspecto, se complementa en la Tabla 9 (página 40) con la comprensión del contexto o circunstancia en el cual han funcionado las CoP, teniendo presente que condiciones externas adversas pueden afectar su funcionamiento o poner en riesgo su continuidad.

Centrando ahora la atención en las características operativas de las CoP, la Tabla 10 (página 41) permite analizar: (1) el liderazgo, identificando a quien ha mantenido la guía, coordinación o dirección de las principales acciones desarrolladas; (2) la formalización del funcionamiento de la CoP, en referencia al predominio de acciones personales o institucionales; y (3) las fuentes de financiamiento obtenidas, sean internas de las instituciones involucradas o externas como en el caso de los fondos asignados desde FIU a las universidades.

Es evidente en esta Tabla, que las CoP analizadas tienen un liderazgo cambiante en los proyectos. De hecho, las instituciones que coordinan no siempre son las que asumen el liderazgo en el trabajo directo en los niveles locales. En aquellas donde aparece una sola institución se observa que, al interior de ésta, distintas instancias se alternan en el liderazgo. Es interesante ver, en esta aproximación de CoP, que instituciones e individuos comparten horizontalmente la necesidad de avanzar en el análisis de problemas, las propuestas de solución o la implementación de las mismas.

En la formalización, por la naturaleza misma de las CoPs, prevalece el carácter personal y la afinidad de sus miembros a los compromisos o lazos institucionales. La única CoP que no logró un nivel mínimo de formalización fue la que tuvo mayor nivel de dificultad para cumplir con sus objetivos. Es importante establecer relaciones formales e institucionales, así como informales, donde los lazos son mantenidos por los individuos a través del intercambio

(continuado pagina 50)

**Tabla 5.** Orientación y Momento de Actuación

Momento de Actuación	Orientación	Comunidad de Práctica							
		CoP UCR	CoP UTP	CoP UES	CoP USAC	CoP UCSP	CoP UNE	CoP UCh	CoP CEN
<b>Antes</b>	<i>Formación de nivel posgrado</i>		X		X				X
	<i>Capacitación comunitaria</i>	X		X			X		
	<i>Trabajo con comunidades</i>	X	X	X	X		X		X
	<i>Organización institucional</i>					X	X		
	<i>Investigación</i>		X			X			X
	<i>Gestión pública</i>								X
	<i>Gestión privada</i>		X						
	<i>Preparación técnica</i>		X				X		
<b>Durante</b>	En el marco del Proyecto FIU, no se ha trabajado con CoP cuya actividad se desarrolle en el momento de ocurrencia de desastres. <sup>2</sup>								
<b>Después</b>	<i>Planificación</i>							X	
	<i>Recuperación</i>							X	
	<i>Gestión pública</i>							X	

**Tabla 6.** Contexto Organizativo y Proceso de Creación

CoP	Proceso de creación /surgimiento
<b>CoP UCR, Costa Rica</b>	El surgimiento de la CoP se relaciona en forma directa con la formalización del Proyecto de RRD auspiciado por FIU, si bien existían precedentes importantes en temas de RRD en las prácticas del Posgrado de la Universidad a través de la Maestría en Gestión del Riesgo en Desastres y Atención de Emergencias de la Escuela de Geología.
<b>CoP UTP, Colombia</b>	La CoP surge dentro de un marco normativo e institucional en el ámbito de la UTP, a los efectos de responder al Proyecto de RRD auspiciado por FIU reactivando la Especialización Gerencia en Prevención y Atención de Desastres existente, convirtiéndose después de algunos años en la segunda cohorte del posgrado. La reactivación implicó un cambio en el alcance de la Especialización así como en la modalidad de trabajo en el terreno.
<b>CoP UES, El Salvador</b>	El surgimiento de la CoP se relaciona en forma directa con la formalización del Proyecto de RRD auspiciado por FIU, teniendo en cuenta que no existían antecedentes de trabajo en el tema.
<b>CoP USAC, Guatemala</b>	El surgimiento de la CoP se relaciona en forma directa con la formalización del Proyecto de RRD auspiciado por FIU, teniendo en cuenta que existían antecedentes con la Maestría en Gestión para la Reducción de Riesgos de la Facultad de Arquitectura. La iniciativa incursiona en un programa corto de formación, sin precedentes, con una modalidad a distancia que permite alcanzar una remota región del país, enfocada hacia la generación de proyectos de gestión de riesgos de ámbito local.
<b>CoP UCSP Arequipa, Perú</b>	El surgimiento de la CoP se relaciona en forma directa con la formalización del Proyecto de RRD auspiciado por FIU, teniendo en cuenta que no existían antecedentes de trabajo en el tema.
<b>CoP UNE, Chosica, Perú</b>	La Universidad Nacional de Educación venía desarrollando un trabajo con USAID/OFDA en el área de seguridad de instalaciones así como adecuación curricular para el tema de Gestión de Riesgos a nivel institucional. Sin embargo, la conformación de la CoP se produce cuando se formaliza el proyecto de trabajo con FIU, donde el grupo se consolida a través de su trabajo en el ámbito interno de la universidad y luego con la proyección al resto de la comunidad.
<b>CoP UCh Chile</b>	Durante los últimos diez años, se ha producido una combinación de procesos espontáneos e institucionales que facilitaron la conformación de la CoP de la Universidad de Chile. En un primer momento, se reunieron diferentes actores universitarios para resolver problemáticas comunes a la realidad latinoamericana en el tema de corredores estratégicos. En una segunda etapa, frente a requerimientos institucionales muy concretos de la Universidad de Chile, el funcionamiento de lo que se podría identificar como una segunda CoP se orientó específicamente al trabajo relacionado con la población de El Chaitén; lo cual, constituyó una experiencia totalmente diferente, dados sus objetivos y término de vida.
<b>CoP CEN, Venezuela</b>	Si bien se venía trabajando en el tema de la RRD, la CoP se forma en el momento en que se decide dictar la Diplomatura de Perfeccionamiento Profesional (DPP), enmarcada en un programa institucional que vincula al CENAMB con el IMUTC en el contexto del Programa de FIU.

**Tabla 7.** Término de Vida, Fase y Antigüedad

CoP	Término de vida	Fase	Antigüedad al año 2009
<b>CoP UCR Costa Rica</b>	Existen antecedentes de trabajo en la Maestría (Tabla 6) y con comunidades en las afueras de San José. Surge como CoP en el marco del proyecto de trabajo con FIU. Posibilidades de reanudar nuevamente las actividades.	Activa	Un año de funcionamiento como CoP
<b>CoP UTP Colombia</b>	Inicio de actividades relacionadas a la Especialización (Tabla 6) hace 9 años, con períodos sin actividad en ese tema.	Coalición	Un año de funcionamiento como CoP.
<b>CoP UES El Salvador</b>	Se constituye un equipo de trabajo, que se traslada al campo, para trabajar con la comunidad en tareas de extensión.  Trabajo inconcluso, faltaron las salidas de campo por problemas presupuestarios.	En caso de haberse constituido como CoP, actualmente se considera como en etapa de Dispersión.	Un año de funcionamiento como CoP
<b>CoP USAC Guatemala</b>	Surgimiento como CoP con motivo de la realización del curso de la USAC y existen intenciones de continuar trabajando.	Dispersión	Un año de funcionamiento como CoP.
<b>CoP UCSP Arequipa, Perú</b>	Si bien el proyecto de trabajo como CoP tenía como objetivo la creación del Centro de Investigación para la Promoción de la Gestión de Riesgos a nivel institucional, este producto busca por sí mismo continuar las acciones de RDD en la UCSP, con participación de estudiantes, autoridades y trabajo con las comunidades.	Activa a Dispersión	Un año de funcionamiento como CoP.
<b>CoP UNE Chosica, Perú</b>	Existen antecedentes de trabajo interno en la UNE desde hace diez años. Actualmente el proyecto desarrollado permite contar con protocolos, roles y planes de actuación para diferentes momentos y circunstancias.	Activa Continua	Un año de funcionamiento como CoP.
<b>CoP UCh Chile</b>	Inicio espontáneo hace diez años, en tratamiento de temáticas relacionadas a Gestión de riesgos en Corredores de Comercio.  Convenio con FIU en 2008.	Activa con períodos de latencia	Diez años funcionando como CoP.
<b>CoP CEN Venezuela</b>	Inicio de actividades relacionadas a la Gestión de riesgos en el ámbito de la UCV hace diez años. Integración del IMUTC desde 2008, coincidiendo con el Convenio de trabajo con FIU.	Coalición Activa	Diez años funcionando como CoP.

**Tabla 8.** Correlación entre Fases y Antigüedad

Antigüedad	Fases	Comunidades de Práctica							
		UCR	UTP	UES	USAC	UCSP	UNE	UCh	CEN
<b>Hasta 1 año</b>	Coalición		X						
	Activa						X		
	Dispersa				X				
	Memorable	X		X		X			
<b>De 1 a 5 años</b>	Coalición								
	Activa								
	Dispersa								
	Memorable								
<b>Más de 5 años</b>	Coalición		X						
	Activa							X	X
	Dispersa								
	Memorable								

**Tabla 9.** Interacción, Fronteras Cruzadas y Contexto o Circunstancias externas

CoP	Interacción , fronteras cruzadas	Contexto o circunstancia externa
<b>CoP UCR Costa Rica</b>	CoP caracterizada por un equipo de trabajo multidisciplinario, con énfasis en las Ciencias Naturales, pero con desempeño intersectorial e interinstitucional.	Las comunidades circundantes a San Isidro de Alajuela experimentaron en el año 2009 un terremoto que sensibilizó a las comunidades rurales para trabajar en el tema de riesgos, especialmente frente a amenazas sísmicas, volcánicas y deslizamientos de suelo.
<b>CoP UTP Colombia</b>	CoP tiene un énfasis en las ciencias sociales aun cuando mantiene una visión multidisciplinaria, intersectorial e interinstitucional.	La situación general del país relacionada con violencia y guerrilla, suele interferir con frecuencia el funcionamiento de la universidad [más por ser ésta de carácter público] y la vida privada de los ciudadanos.
<b>CoP UES El Salvador</b>	CoP caracterizada por un equipo de trabajo multidisciplinario, especialmente relacionado con las ciencias de la educación. Tiene una visión interinstitucional.	La Facultad (Tabla 4) se encuentra en la población de San Miguel, distante de la Sede Central. A pesar del interés en temas de mitigación y respuesta a desastres, además de haber adelantado planes de emergencia en la universidad y en las comunidades próximas a ella, la existencia de problemas administrativos y financieros han dificultado seriamente los avances.
<b>CoP USAC Guatemala</b>	CoP caracterizada por un equipo de trabajo multidisciplinario, con énfasis en las ciencias sociales, con desempeño intersectorial e interinstitucional.	La USAC venía trabajando en el área de RRD a través de la Maestría en Gestión para la Reducción de Riesgos. Sin embargo, descentraliza sus acciones a través del Centro Universitario del Norte (CUNOR) y actualmente promueve la realización de cursos en distintas zonas del país, produciendo un acercamiento a comunidades locales en su propio ámbito.
<b>CoP UCSP Arequipa, Perú</b>	CoP parte de una visión propia de las ciencias exactas, pero actúa en un ambiente multidisciplinario, intersectorial e interinstitucional.	La UCSP está trabajando en la generación de proyectos destinados a la identificación, reducción, prevención y manejo de riesgos en las comunidades de la Región de Arequipa.
<b>CoP UNE Chosica, Perú</b>	CoP originada en las ciencias de la educación, se desempeña en un ámbito multidisciplinario, intersectorial e interinstitucional.	Desde el año 2004 se trabaja en la sensibilización de la comunidad educativa al tema de riesgos y desastres, con la colaboración de USAID/OFDA.
<b>CoP UCh Chile</b>	CoP se genera en el área de las ciencias sociales, con una participación multidisciplinaria; se desempeña a nivel intersectorial e interinstitucional.	La CoP de la Universidad de Chile lleva una trayectoria de varios años trabajando en la temática, pero efectivamente han sido las circunstancias como el desastre ocurrido en Chaitén en el 2008 y el sismo del 2010, los que se constituyeron en oportunidades concretas de trabajo en RRD.
<b>CoP CEN Venezuela</b>	CoP caracterizada por un equipo de trabajo multidisciplinario, con especial énfasis en las ciencias sociales. Claramente aborda lo intersectorial e interinstitucional.	Las difíciles condiciones políticas del país, se manifiestan con especial intensidad en el nivel metropolitano de Caracas, generando una inestabilidad que afecta, de una u otra manera, todos los niveles de la sociedad y sus instituciones.



**Tabla 10.** Aspectos operativos: Liderazgo, Formalización y Financiamiento

CoP	Liderazgo	Formalización del funcionamiento		Financiamiento	
		<i>Personal</i>	<i>Institucional</i>	<i>Interno</i>	<i>Externo</i>
<b>CoP UCR Costa Rica</b>	UCR Maestría en Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias  Líderes comunitarios rurales	X	X		X
<b>CoP UTP Colombia</b>	UTP Facultad de Ciencias de la Salud  Facultad de Ciencias Ambientales	X	X	X	X
<b>CoP UES El Salvador</b>	UES Facultad Multidisciplinaria Oriental	X			X
<b>CoP USAC Guatemala</b>	USAC Escuela de Posgrados Facultad de Arquitectura  SEGEPLAN: coordinador local	X	X		X
<b>CoP UCSP Arequipa, Perú</b>	UCSP Escuela Profesional de Ingeniería Industrial	X	X		X
<b>CoP UNE Chosica, Perú</b>	UNE - La Cantuta	X	X	X	X
<b>CoP UCh Chile</b>	UCh Programa de Reducción de Riesgos Subsecretaría de Desarrollo Regional. Ministerio del Interior	X	X	X	X
<b>CoP CEN Venezuela</b>	CENAMB IMUTC	X	X	X	X

**Tabla 11. Membresía en las CoP**

<b>CoP</b>	<b>Tamaño CoP</b>	<b>Dispersión geográfica</b>	<b>Selección de miembros</b>	<b>Perfil</b>	<b>Ambiente tecnológico</b>
<b>CoP UCR Costa Rica</b>	4 profesores de la UCR y 4 representantes de instituciones y comunidad de San Isidro	Comunidades rurales ubicadas en San Isidro de Alajuela	Profesores y alumnos de la universidad participantes en el proyecto.  Miembros de las comunidades rurales.	Profesionales Especialistas Estudiantes  Líderes comunitarios  Comunidad en general, mujeres y niños.	Utilización de Internet, email, PCs y proyectores de LCD para la capacitación a las comunidades
<b>CoP UTP Colombia</b>	14 personas provenientes de diferentes organizaciones	La CoP se circunscribe al Departamento de Risaralda y sus 14 municipios	La selección de sus integrantes está directamente relacionada con la capacidad de llevar adelante los objetivos y las acciones planteadas en los proyectos.	Los principales perfiles son: profesores, estudiantes y profesionales.	Utilización de tecnologías de información (Internet, email, PCs y proyectores de LCD, SIG) disponibles en el ámbito de la UTP y otras instituciones participantes en el proyecto.
<b>CoP UES El Salvador</b>	9 profesores y 3 estudiantes de posgrado de la UES.  Directores de centros escolares.	Alumnado de la Facultad Multidisciplinaria Oriental (FMO) de San Miguel.  Comunidades rurales circundantes a UES  Poblaciones vulnerables asociadas al Volcán Chaparrastique	Los miembros son la comunidad universitaria de la FMO involucrada en la Capacitación: docentes, formadores de educación inicial y estudiantes de profesorado.	Expertos vulcanólogos, geólogos y en gestión de riesgos.  Académicos Estudiantes Formadores docentes	Utilización de computadores y proyectores de LCD disponibles en el ámbito de la UES.
<b>CoP USAC Guatemala</b>	Integrada por 30 participantes asistidos por personal de la USAC.	Departamento de Alta Verapaz	La selección de miembros estuvo a cargo del Jefe Regional de SEGEPLAN en Alta Verapaz, quien con su conocimiento y experiencia convocó a los participantes en la iniciativa.	Docentes Profesionales  Técnicos Gobernantes  Líderes comunitarios.	Utilización de Internet, email, PCs y proyectores de LCD, SIG disponibles en Alta Verapaz.

**Tabla 11.** Membresía en las CoP (continuado)

CoP	Tamaño CoP	Dispersión geográfica	Selección de miembros	Perfil	Ambiente tecnológico
<b>CoP UCSP Arequipa, Perú</b>	3 profesores universitarios, 5 miembros de instituciones técnicas y 60 estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSP.	Estudiantes de ingeniería de Arequipa.  Instituciones gubernamentales de nivel local, regional y nacional.	Los miembros de la CoP están vinculados a la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial que participan en el proyecto de Creación y funcionamiento del Centro de Investigación para la Promoción de Gestión de Riesgos.	Académicos Investigadores Alumnos Miembros de la comunidad Líderes comunitarios Expertos de diferentes disciplinas.	Utilización de Internet, email, PCs y proyectores de LCD, SIG disponibles en el ámbito de la UCSP.
<b>CoP UNE Chosica, Perú</b>	4 Miembros de un grupo central extendido luego a miembros de la comunidad educativa de la UNE: directivos, administrativos, docentes, estudiantes	Comunidad interna y cercana a la UNE, La Cantuta.	Los miembros de la CoP son los integrantes del staff de la UNE, incluidos sus alumnos y comunidad circundante.	Docentes Expertos Alumnos Líderes comunitarios Comunidad en general	Utilización de Internet, email, PCs y proyectores de LCD, disponibles en la UNE
<b>CoP UCh Chile</b>	4 miembros del grupo central, extendido a 10 durante el proyecto de Chaitén. Número reducido de miembros, por una cuidadosa selección.	La CoP actual se ubica en Santiago, Puerto Montt y diferentes lugares de Chiloé.	Ha existido en la CoP una selección de los miembros según su potencial de contribución a temas relacionados a la RRD.	Docentes Investigadores Especialistas Técnicos Gobernantes	Utilización de Internet, email, tecnología de GIS y sensores remotos.
<b>CoP CEN Venezuela</b>	24 personas representantes de diferentes organizaciones	El origen de sus miembros se circunscribe al Distrito Metropolitano de Caracas.	La selección de sus integrantes está directamente relacionada con los objetivos que se han planteado y con la capacidad de desarrollar las acciones planificadas en cada uno de los módulos.	Equipo interdisciplinario, docentes, profesionales independientes, gestores territoriales, autoridades, ciudadanos.	Miembros expertos en uso de TIC's. Internet, email, tecnología de GIS, disponibles en las instituciones participantes.

**Tabla 12.** Generación de Conocimientos y Actores Relacionados

CoP	Ámbitos de generación de conocimientos convergentes en la CoP Instituciones y actores involucrados		
	<i>Científico o formal</i>	<i>Empírico</i>	<i>Comunidad de Práctica</i>
<b>CoP UCR Costa Rica</b>	UCR Escuela de Geología Posgrado Centroamericano en Geología	Comunidades rurales de San Isidro de Alajuela, afectadas por un sismo en 2009.	Docentes, especialistas, estudiantes. Líderes comunitarios
<b>CoP UTP</b>	UTP Otras universidades y organismos científicos Científicos, expertos Catedráticos	Comunidad Educativa de La Virginia. Areneros de la Virginia Otras instituciones públicas y privadas. Actores locales Líderes comunitarios ONG's y grupos diferenciados	CoP UTP Instituciones científicas Profesionales, técnicos Equipos de apoyo. Tecnólogos.
<b>CoP UES El Salvador</b>	UES FMO	Comunidad educativa de la FMO	UES FMO Líderes comunitarios
<b>CoP USAC Guatemala</b>	USAC Maestría en Gestión para la Reducción de Riesgos	Comunidad de Alta Verapaz	USAC SEGEPLAN Técnicos Gobernantes Líderes comunitarios
<b>CoP UCSP Arequipa, Perú</b>	Escuela Profesional de Ingeniería Industrial Otras escuelas profesionales. Producción del Centro de Investigación para la Promoción de Gestión de Riesgos	Comunidad educativa y comunidad de Arequipa	Docentes Alumnos Comunidad educativa en general
<b>CoP UNE Chosica, Perú</b>	UNE Académicos Expertos	Alumnado Comunidad escolar Comunidad circundante a la UNE. Comunidades locales a nivel nacional.	Comité de Educación para la Gestión del Riesgo de la UNE

**Tabla 12.** Generación de Conocimientos y Actores Relacionados (*continuado*)

CoP	Ámbitos de generación de conocimientos convergentes en la CoP Instituciones y actores involucrados		
	<i>Científico o formal</i>	<i>Empírico</i>	<i>Comunidad de Práctica</i>
<b>CoP UCh Chile</b>	UCH Departamento de Geografía	Comunidad del Chaitén	UCH Universidad Católica ONEMI Ministerio del Interior Instituciones varias de El Chaitén
<b>CoP CEN Venezuela</b>	UCV CENAMB Otras universidades y organismos científicos Científicos Expertos. Catedráticos	Comunidades de la Quebrada Agua de Maíz ONG Provida Otras instituciones públicas y privadas. Actores locales Líderes comunitarios ONG's Grupos diferenciados. Instituciones varias.	CoP Caracas UCV IMUTC CENAMB - DPP Otras instituciones científicas Profesionales, técnicos Equipos de apoyo.

**Tabla 13:** Resultados obtenidos según ámbitos de trabajo

CoP	Investigación	Docencia	Extensión, trabajo con comunidades	Gestión pública y privada
<p><b>CoP UCR Costa Rica</b></p>	<p>Proyectos de investigación en el ámbito de la Escuela de Geología, integrando igualmente procesos de investigación en ciencias sociales.</p>	<p>UCR: Capacitación a comunidades rurales en conocimientos prácticos sobre amenazas naturales y socionaturales; tanto como sobre el manejo de recursos hídricos.</p>	<p>Elaboración de mapas de riesgo por parte de las comunidades rurales, con asistencia de profesores y alumnos de la UCR.  Realización de salidas de estudio a terreno y talleres de trabajo educativos con las comunidades.</p>	<p>Sin información.</p>
<p><b>CoP UTP Colombia</b></p>	<p>Variadas publicaciones generadas en la UTP, CARDER3; COLCIENCIAS4, a partir del año 2000, que constituyen valiosos antecedentes del trabajo de la CoP UTP.  UTP, Grupo de investigación en Gestión Ambiental Territorial. Proyecto: “Aplicación de políticas públicas en los procesos de reubicación de asentamientos de Pereira, Ciudadela Tokio”.</p>	<p>Nivel de Pregrado en UTP: “Administración del Medio Ambiente,” UTP.  Nivel de Posgrado en UTP: “Especialización en Gerencia, Prevención y Atención de Desastres”. “Especialización en Administración del Medio Ambiente” “Especialización en Gestión Ambiental Local”.  UTP, Grupo de investigación en Gestión Ambiental Territorial. Seminarios: “Incorporación de la Gestión del Riesgo en la Planificación,” “Incorporación de la Gestión Integral del Riesgo en los Planes de Desarrollo Territoriales en el departamento de Risaralda” y “Gestión del Riesgo y socialización de los proyectos de grado”.</p>	<p>UTP. Líneas de trabajo a desarrollar: “Problemática ambiental y conflictos asociados a la Gestión de Riesgos”  “Incorporación del riesgo en la planificación del desarrollo territorial”  “Comunicación y educación en Gestión del Riesgo”.</p>	<p>Gestión pública: Comité Temático Departamental de Risaralda: desarrollo de estudios y propuestas de Gestión de Riesgos para los municipios de Risaralda.  Gestión privada: Asociación Colombiana de Profesionales de Gestión del Riesgo, Emergencias y Desastres.</p>

<p><b>CoP UES</b> <b>El Salvador</b></p>	<p>Sin información</p>	<p>Capacitación de la comunidad educativa a través de talleres, trabajos de campo.</p>	<p>Elaboración de mapas de vulnerabilidad.</p> <p>Ejercicios de simulación frente a amenazas volcánicas.</p> <p>Elaboración de preparativos, planes de emergencia y evacuación.</p>	<p>Gestión Pública: Formación de un Comité de Emergencia local</p>
<p><b>CoP USAC</b> <b>Guatemala</b></p>	<p>Elaboración de tesis de posgrado por parte de los alumnos.</p>	<p>Curso de nivel de posgrado de 48 horas de docencia directa y 96 horas de docencia indirecta sobre temas relacionados a RRD, degradación ambiental, evaluación de vulnerabilidad y riesgos.</p>	<p>Realización de talleres sobre Gestión de Riesgos y aprovechamiento de recursos naturales en el Departamento de Alta Verapaz.</p> <p>Talleres con la comunidad para la preparación de mapas de amenazas y de municipios.</p>	<p>Sin información.</p>
<p><b>CoP UCS</b> <b>Arequipa,</b> <b>Perú</b></p>	<p>Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.</p> <p>Creación del Centro de Investigación para la Gestión de Riesgos en Arequipa.</p> <p>Producción de una publicación sobre proyectos de estudiantes con la asistencia de docentes e investigadores.</p>	<p>Sin información.</p>	<p>Generación de proyectos por parte de los estudiantes, con estudio de amenazas, y riesgos, los que se transfieren a los niveles de gobiernos locales de las comunidades participantes.</p>	<p>Sin información.</p>

**Tabla 13:** Resultados obtenidos según ámbitos de trabajo *(continuado)*

CoP	Investigación	Docencia	Extensión, trabajo con comunidades	Gestión pública y privada
<p><b>CoP UNE Chosica, Perú</b></p>	<p>Sistematización de información sobre variables de los proyectos en ejecución: características geográficas de la región, población beneficiada, características de las comunidades, amenazas, ámbito de trabajo en los proyectos, reducción de riesgo a desastres, cuantificación de resultados obtenidos, mapas de riesgos, simulaciones, cuestiones de salud pública, desarrollo de liderazgos personales, efectos multiplicadores, cambios y soluciones a problemas planteados.</p>	<p>Creación de diversos cursos en la currícula de la UNE que incluyen la temática de la RRD, incluyendo ciencias exactas y sociales.</p> <p>Dictado de numerosos cursos de USAID/OFDA relacionados con seguridad escolar, gestión de riesgos, evaluación de daños y análisis de necesidades y atención prehospitalaria.</p> <p>Implementación de la Oficina de Educación para la Gestión de Riesgos a Desastre con programas de capacitación, investigación y proyección social.</p>	<p>Inspecciones en los edificios del campus universitario, relevamiento de daños en edificios derivados del sismo de 2007.</p> <p>Elaboración de mapas de riesgo de la UNE y planes de gestión del riesgo.</p> <p>Realización de talleres de trabajo con estudiantes, ejercicios de simulación y evacuación, donde la comunidad vecina a la UNE está incluida.</p>	<p>Elaboración de estándares y códigos de seguridad, rutas de evacuación, áreas seguras, planes de emergencia y atención de desastres, manejo del fuego, entre otros.</p> <p>Sistematización de aprendizajes obtenidos de la experiencia para poder transferirlos a otras áreas de gestión pública y privada.</p> <p>Desarrollo de números proyectos de RRD en diversos ámbitos de las comunidades.</p>
<p><b>CoP Uch Chile</b></p>	<p>Proyecto ONEMI de Práctica: Estudio del impacto territorial – ambiental generado por la erupción del Volcán Chaitén.</p> <p>Trabajos Magister en Geografía</p> <p>Trabajos finales electivos de posgrado.</p>	<p>Escuela de Geografía de la Universidad de Chile.</p> <p>Programa electivo análisis regional.</p> <p>Universidad de Santiago de Chile: Taller de Aplicación de Geografía y Riesgos: evaluación y vulnerabilidad territorial.</p>	<p>Trabajo con la comunidad de El Chaitén.</p>	<p>Sin información.</p>



<p><b>CoP CEN Venezuela</b></p>	<p>Plan Director Escuela Segura: Determinación de la Unidad de Vulnerabilidad Analizada. Recopilación y procesamiento de la información.</p>	<p>Nivel de grado: Ensayo Cátedra Amenazas ambientales y Vulnerabilidad Urbana.  Nivel de Posgrado: Curso de Gestión Ambiental, Ordenamiento Territorial y Reducción de Riesgos Socionaturales. Taller III de Planificación Urbana.  Sectorización de la Vulnerabilidad Urbana  Nivel de Posgrado: Curso de Gestión Ambiental, Ordenamiento Territorial y Reducción de Riesgos Socionaturales. Taller III de Planificación Urbana.  Ordenamiento Territorial en Zonas de Riesgo.  Elaboración de propuestas de Desarrollo Urbano Sostenible.</p>	<p>Auditoría de Vulnerabilidad de un edificio escolar.  Auditoría de Vulnerabilidad de edificaciones ordinarias y esenciales.  Identificación de amenazas, oportunidades y recursos locales comunitarios para la Gestión de Riesgos  Auditoría de Vulnerabilidad de la Estructura e Infraestructura Urbana.  Identificación de amenazas, oportunidades y recursos institucionales para la Gestión de Riesgos.</p>	<p>IMUTC: bases para el ordenamiento Territorial de la Quebrada Seca, y otras zonas similares en el Distrito Metropolitano de Caracas.</p>
-------------------------------------	--	--	---	--

(continúa de la página 35)

de conocimientos y experiencias, generando nuevos aprendizajes desde y hacia la práctica.

Por último, respecto a las fuentes de financiamiento, puede observarse una relación entre la permanencia en el tiempo y la diversidad en las fuentes de financiación: interna y externa. La dependencia de recursos externos afecta la sostenibilidad de los programas planteados.

## La Membresía en las CoP

Otro aspecto importante en la dimensión operativa de las CoP es la membresía, es decir, los mecanismos por los cuales ciertas personas llegan a ser parte de estas organizaciones horizontales a lo largo de su evolución. Esclarecer quiénes son integrantes de las CoP, sus roles, su permanencia en el tiempo, el grado de cohesión entre los miembros, la diferenciación de tipos de roles, son elementos que permiten comprender mejor la dinámica interna de estos grupos en relación a los objetivos que persiguen.

La experiencia de cada CoP en particular ofrece un universo de detalles, aspectos personales, cronológicos, culturales e institucionales que exigen un complejo análisis que, desafortunadamente, trasciende el objeto de este trabajo de sistematización. Sin embargo, a los efectos de realizar una comparación entre los casos estudiados, se muestra en la Tabla 11 (página 42) un análisis de la membresía en la CoP considerando características como tamaño, referida al número de miembros estables; dispersión geográfica, referida al área de influencia del grupo; mecanismo de selección de sus miembros; perfil profesional y ambiente tecnológico, referida al uso y disponibilidad de tecnologías.

## La Gestión del Conocimiento en las CoPs

Una CoP es un grupo de personas que actúa en relación a la generación de conocimiento y su aplicación; y a la sistematización de estas experiencias. Esta función no es menor, sino que está asociada a la esencia misma de estas organizaciones horizontales y al propósito del trabajo en RRD desde las universidades.

En el análisis de este tema, se abordan los siguientes aspectos: ámbito de generación de conocimientos, sean éstos científicos, surgidos en medios universitarios o de investigación; empíricos, producto de la experiencia y de los problemas cotidianos; y conocimientos surgidos en el entorno de la CoP misma, los cuales, sin perder rigor científico, suelen combinar los anteriores, logrando

una visión ampliada de la realidad sobre la cual se está reflexionando.

La Tabla 12 (página 44) permite observar los tipos de conocimiento, su origen y las instituciones y actores involucrados en el proceso de su generación.

## Los resultados obtenidos por las CoP en relación a la Reducción de Riesgos de Desastre

Los resultados o productos de los procesos iniciados por las CoP (Tabla 13, página 46) han sido ordenados en las siguientes categorías: investigación, generalmente desarrollada en el entorno de las universidades; docencia, en los niveles de pregrado y especialmente posgrado; extensión universitaria, la cual ha generado un contacto directo entre universidades y comunidades locales; y por último gestión, desarrollada en el nivel público (instituciones de gobierno) y nivel privado y de la sociedad civil (especialmente a través empresas y ONG) que sin lugar a duda han abierto un espacio a numerosos y variados actores.

Como fue mencionado al inicio de este capítulo, se incluye a continuación información referente al proyecto llevado a cabo por la Universidad Nacional de Río Cuarto en Argentina. Aun cuando este proyecto no recibió apoyo directo de FIU, si compartió los fundamentos de la experiencia con CoP.

## Algunas reflexiones

El seguimiento y la evaluación del conjunto de CoP que han estado trabajando en la temática de la RRD a través del Programa de Reducción de Riesgo a Desastres propiciado por FIU, ha permitido evidenciar una serie de hallazgos mostrados a lo largo del presente Capítulo. Estos hechos se relacionan con las particularidades de cada grupo de trabajo y están asociados a sus circunstancias internas y externas.

La información sobre características, estructuras, procesos y resultados de las CoP en RRD, permite enriquecer el enfoque original existente de CoP, incursionando en nuevos campos de reflexión mediante un análisis inductivo y confirmando la conveniencia de emplear esta aproximación. Nuevas experiencias, probablemente dirigidas en forma intencional y directa desde su inicio, podrían aumentar el rédito de esta modalidad, fortaleciendo potenciales beneficios y atenuando algunas circunstancias negativas previsibles.

**Institution**

Universidad Nacional de Río Cuarto—Argentina

**Proyecto**

“En río revuelto, ganancia de pescadores. Una propuesta para que aprehendamos jugando,” Se llevó a cabo en la Municipalidad de La Carlota (Córdoba). Las autoridades municipales reunieron a todos los Presidentes de las Vecinales de la localidad quienes a su vez convocaron 53 niños entre 6 y 12 años.

**Duration**

15 meses.

**Objetivos**

- Desarrollar posibilidades de acción y reacción frente al peligro, adquirir y fortalecer su identidad y autonomía para actuar ante riesgo de inundación.
- Reconocer riesgos mediante actividades lúdicas, creatividad, habilidades y destrezas propias de su edad.
- Desplegar su capacidad de observación, análisis, deducción y despertar su autoconfianza, optimismo, comunicatividad, sociabilidad, empatía y proactividad.
- Promover actitudes y valores de solidaridad y responsabilidad comunitaria para hacer frente a casos de emergencia

**Recursos**

Presentado al Programa FIU finalmente lo financió el Ministerio de Educación de Argentina. Coordinación: Prof. Elina del Carmen Sosa, con los Prof. María C. Valenzuela, Gabriela Inés Maldonado y Gabriel Villalba del Departamento de Geografía (Sosa y Valenzuela participaron en la CoP promovida por USAID). Trabajaron, 19 alumnos voluntarios de Geografía, Educación Inicial, Educación Especial y Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Humanas.

**Resultados**

Los fines de semana padres y niños trabajaron con profesores y estudiantes en talleres, sesiones informativas, lúdicas, generando artefactos como folletería alusiva a riesgos naturales y su manejo. El material fue ampliamente distribuido por toda la población. Con apoyo de la Escuela de Arte de La Carlota se pintó un mural alusivo a la prevención y autoprotección frente a inundaciones como otra forma de ser socializadas en la comunidad.



# Capítulo IV

## Enriquecimiento del Concepto de Comunidad de Práctica (CoP) a Partir de las Experiencias en América Latina

*Juan Pablo Sarmiento P. y Silvia Graciela Quiroga*



Luego de haber analizado con detenimiento los aspectos evaluados en cada una de las CoP intervinientes en el proyecto de FIU, el presente capítulo presenta: en primer lugar, una revisión del concepto de CoP a la luz de las experiencias registradas; en segundo lugar, los esquemas de visualización utilizados en las evaluaciones externas de las CoP intervinientes en el proyecto; en tercer lugar, los aspectos considerados para una autopercepción por parte de los líderes de las CoP y por último, algunas reflexiones acerca de la experiencia analizada.

## Visualización del Concepto de CoP

Como fuera presentado en el inicio del Capítulo III, la convocatoria de FIU fue pautaada mediante principios que ayudaran a las universidades a enfocar y encaminar sus propuestas. En forma complementaria y con fines comunicacionales, se vio la necesidad de apoyar las explicaciones con un gráfico que ilustrara el concepto de CoP referido en el Capítulo I:

“Una comunidad de práctica es una organización horizontal temporal con niveles variantes de formalidad cuya misión primaria es la identificación y solución de problemas complejos de carácter transversal a las instituciones y cuyas características principales son: (1) existencia centrada en tareas; (2) membresía flexible y evolutiva; (3) apertura a un amplio rango de aportes; (4) liderazgo cambiante; (5) proceso democrático para la toma de decisiones; y (6) autonomía de financiación, dentro de un ambiente de aprendizaje continuo”.

En el Gráfico 1, las diferentes instituciones, organizaciones y agencias involucradas en una u otra forma con la Gestión de Riesgos, se representan con triángulos, dado que sus estructuras jerárquicas son generalmente piramidales. Algunos de sus miembros (representados con puntos) pueden ser parte de la CoP que, a su vez, está simbolizada con el polígono que interrelaciona a los miembros de las diferentes instituciones.

Las líneas y sus intersecciones con las figuras triangulares, representan los canales de comunicación entre instituciones, desde y hacia diferentes niveles en el interior de cada una de ellas. Como se ha mencionado, este mecanismo horizontal facilita el abordaje de problemáticas complejas e interdependientes tales como pobreza, ambiente, vulnerabilidad, desarrollo y riesgos, siendo esta última la que compete en particular al proyecto de Reducción de Riesgo de Desastres de Florida International University (FIU-DRR).

Este gráfico se presentó por primera vez durante la reunión llevada a cabo en Lima, Perú, el 23 y 24 de abril de 2009, en la que participaron los Investigadores Principales

de los proyectos que recibieron apoyo de FIU, y los integrantes de la CoP que venía interactuando con FIU/ USAID y su Programa a cargo de International Resources Group (IRG).

La estructura horizontal de las CoP facilita, entre otros aspectos, la generación y el intercambio de diversos artefactos<sup>1</sup>; los que pueden ser agrupados según las siguientes categorías:

- *la Gestión de conocimientos*, referida a la transferencia de conocimiento, intercambio de conocimiento y de experiencias, identificación de problemas y de soluciones, reutilización de insumos, coordinación de esfuerzos y búsqueda de sinergias, documentación y sistematización de experiencias, mapeo de conocimiento, investigación, identificación de vacíos y nuevos desafíos, avance en la exploración de nuevos horizontes.
- *la Gestión de Riesgos*, comenzando con la identificación de riesgo (evaluaciones de amenazas, estudios de vulnerabilidad, evaluaciones de riesgo, construcción de escenarios, evaluaciones costo-beneficio), pasando por las acciones dirigidas a la intervención del riesgo (prevención, mitigación, transferencia y financiación del riesgo), continuando con las acciones de manejo de desastres (alerta temprana, preparación y respuesta), para llegar a la recuperación ante la ocurrencia de eventos adversos con acciones de carácter temporal (rehabilitación) y de carácter permanente (reconstrucción, resiliencia).
- *la Interacción entre sus miembros*, a través de la celebración de acuerdos de cooperación, intercambio de información, co-financiación de actividades, procesos participativos de planificación e implementación de planes, proyectos y actividades donde participan instancias gubernamentales, instancias académicas y técnico-científicas, sector privado y sociedad civil, entre otros.

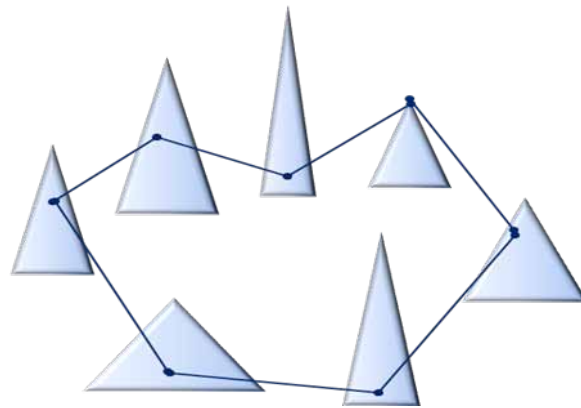


Gráfico 1. Comunidad de Práctica

## La diversidad de CoPs en América Latina y sus Formas de Visualización

Revisado el punto de partida conceptual sobre CoP, desde el cual FIU realizó la convocatoria y la comunicación con las universidades intervinientes, el proceso de desarrollo del proyecto permitió encontrar un

<sup>1</sup> Se refiere a los artículos, esquemas, diagramas, organigramas, libros y otras obras que demuestran de manera concreta y tangible las experiencias de una Comunidad de Práctica, basados en el desarrollo de capacidades y la generación de productos o servicios deseados, además de herramientas y procesos nuevos o usos novedosos de los existentes.

enriquecimiento de estas bases. Durante el seguimiento, se pudo conocer un conjunto de variantes específicas que mostraban las diferentes aplicaciones del concepto original de CoP, en cada una de las universidades.

Con los resultados de las evaluaciones de campo efectuadas, se procedió a interpretar y representar esquemáticamente (Tabla 1) la visualización respectiva de cada CoP incluyendo su forma de organización y gestión, además de una especial atención al rol desempeñado por las universidades, los coordinadores de proyectos y los otros miembros involucrados.

Lo mostrado en la Tabla 1 corresponde a una fotografía del momento de análisis, se irá modificando según los cambios en el estado de evolución de la CoP, sus características particulares, su accionar y los que se produzcan en el medio en que se desenvuelve.

### CoP iniciada por el Programa Regional de Asistencia para Desastres de USAID/OFDA y continuada por FIU

A los fines de retroalimentar todo el proceso, es importante regresar a la visualización de la CoP iniciada por el Programa Regional de Asistencia para Desastres de USAID/OFDA y continuada por FIU (Gráfico 2, pagina 57). En los primeros capítulos de esta publicación se hizo una cuidadosa reseña de su evolución y sus productos, apreciándose la notable apertura y el enriquecimiento experimentado por la interrelación con las ocho CoP del proyecto auspiciado por FIU. Ahora, el análisis se remite a visualizar su estado actual y especular sobre su futuro inmediato.

Esta imagen de la CoP promovida por USAID/OFDA a través de los programas de FIU e IRG corresponde al momento de la preparación de este capítulo. Es interesante observar una característica que predomina en esa CoP dispersa geográficamente, su permanente carácter evolutivo y cambiante. Cualquier mudanza en la condición de sus integrantes, en su entorno o en las interacciones con

otras CoP, han influido e influirán en los resultados y en los demás componentes.

En la visualización de las diferentes CoP, los nodos existentes, la dispersión geográfica, las modalidades de liderazgo y las circunstancias que influyen en los vínculos interpersonales, demuestran la diversidad y complejidad de las relaciones. Una circunstancia que otorga gran versatilidad a la propuesta es la pertenencia simultánea del mismo actor a diferentes conjuntos, sin que por ello exista conflicto alguno.

Entrando ahora a los procesos al interior de las CoPs se incluye el Gráfico 3 (pagina 58) ilustra el abordaje de las funciones tradicionales de la universidad, docencia, investigación y extensión, con la aproximación hacia y desde la CoP.

En el gráfico se aprecia cómo la interacción con los nuevos actores modifica la estructura de relaciones y procesos. Se trasciende el ámbito académico y se incursiona en el trabajo de campo a través de un proceso de doble vía que contribuye a la experiencia y aprende de ella, manteniendo cada participante su competencia.

### Percepción de los Miembros de las CoP

Los miembros de las CoP realizaron una autoevaluación. Los parámetros utilizados, no han sido incluidos en este capítulo por razones de confidencialidad, conocerlos permitiría complementar la manera en que los evaluadores externos visualizaron composición y relaciones de las comunidades estudiadas.

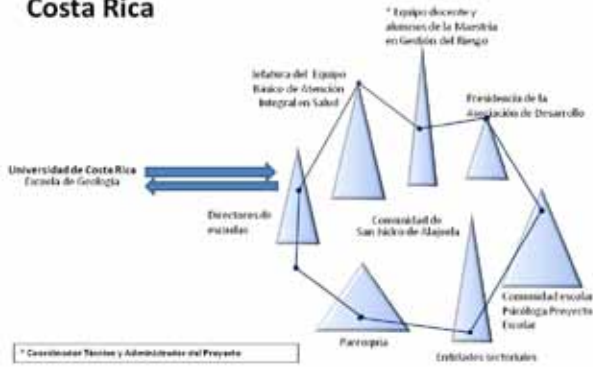
Los evaluadores fueron, en algunos casos, los coordinadores operativos de los proyectos, en otros, los investigadores principales y, a veces, otros actores clave según las circunstancias internas de cada CoP. A continuación aparecen las preguntas formuladas y la síntesis de las respuestas obtenidas.

- ¿Esta experiencia de CoP apoyada por FIU, significó un cambio en la forma como los centros  
(continuado pagina 57)

**Tabla 1.** Visualización de las Comunidades de Práctica participantes en los Programas Bell y DRR

Visualización de la CoP	Comentarios
	<p>La U.T.P. construye una propuesta sobre sólidos antecedentes: avance regional y local en el tema de Gestión de Riesgos, una asociación de profesionales en el tema y un programa de posgrado existente. La cuidadosa selección de los participantes de la Especialización y el requisito de un proyecto de grado relacionado con una problemática concreta de Gestión de Riesgos en niveles locales les permite posicionarse rápidamente. El reto de la U.T.P. radica en la capacidad que despliegue para sistematizar la experiencia, realimentar las instancias participantes, plantear nuevos desafíos y lograr un autofinanciamiento.</p>

**Universidad de Costa Rica  
Costa Rica**



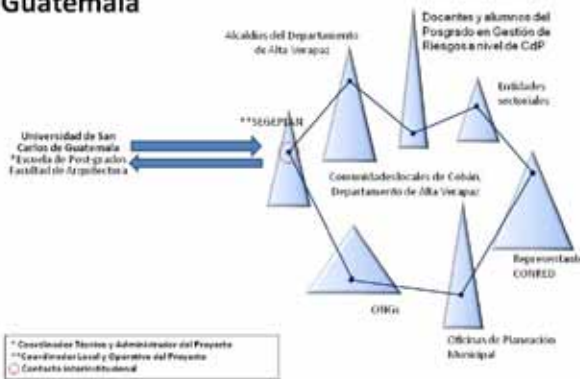
La U.C.R. cuenta con una Maestría en el tema de riesgos reconocida en Centroamérica. Este proyecto de CoP representa una experiencia de interacción del equipo de postgrado con comunidades de base, que no sólo aporta a la concienciación sobre riesgos presentes en un territorio en particular, sino que fortalece el componente social del postgrado y avanza en procesos de investigación-acción que concluyen en la definición de nuevos retos para la Universidad.

**Universidad de El Salvador  
El Salvador**



La Facultad de Estudios Multidisciplinarios de la U.E.S., con sede en San Miguel, aborda y alcanza con serias dificultades administrativas los logros propuestos. Empleando las prácticas de estudiantes de pre-y postgrado pudo establecer un vínculo con escuelas locales, avanzando en aspectos de seguridad de esos establecimientos. Hay un largo camino para sistematizar la experiencia y consolidar la sostenibilidad de la iniciativa. La verticalidad de las relaciones en el interior de la U.E.S. continúa siendo la mayor dificultad.

**Universidad de San Carlos  
Guatemala**



La U.S.A.C. cuenta con una Maestría en el tema de riesgos que se dicta desde la capital del país. Hubo una experiencia descentralizándola, pero no fue continuada. Este proyecto de CoP abrió un espacio a la innovación educativa, a la interacción con instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil, alrededor de áreas geográficas específicas y distantes de los centros académicos, donde se concentran amenazas y vulnerabilidades, con relevantes antecedentes históricos. Los procesos de evaluación y realimentación de la experiencia de CoP arrojan un balance positivo para la región beneficiada, para los participantes en la experiencia, las instituciones involucradas y la misma Universidad. Persisten dificultades importantes, en el interior de los grandes centros académicos públicos de Latinoamérica, para adecuarse a los nuevos retos de descentralización, desconcentración y desarrollo de capacidades en los niveles locales.

Visualización de la CoP	Comentarios
<p><b>Universidad Católica de San Pablo Arequipa, Perú</b></p>	<p>La U.C.S.P. en Arequipa logra un espacio en el tema de la Gestión del Riesgo y en la aproximación de CoP, posicionando a la universidad en el ámbito local y sub-nacional. A través de una estructura horizontal logra un relacionamiento con actores clave, incursiona en una problemática local diversa y alcanza la meta de crear un Centro de Investigación. La universidad ha hecho un gran esfuerzo para sistematizar la experiencia y debe ahora abordar el desafío de poner en marcha un mecanismo permanente de Gestión del Riesgo.</p>

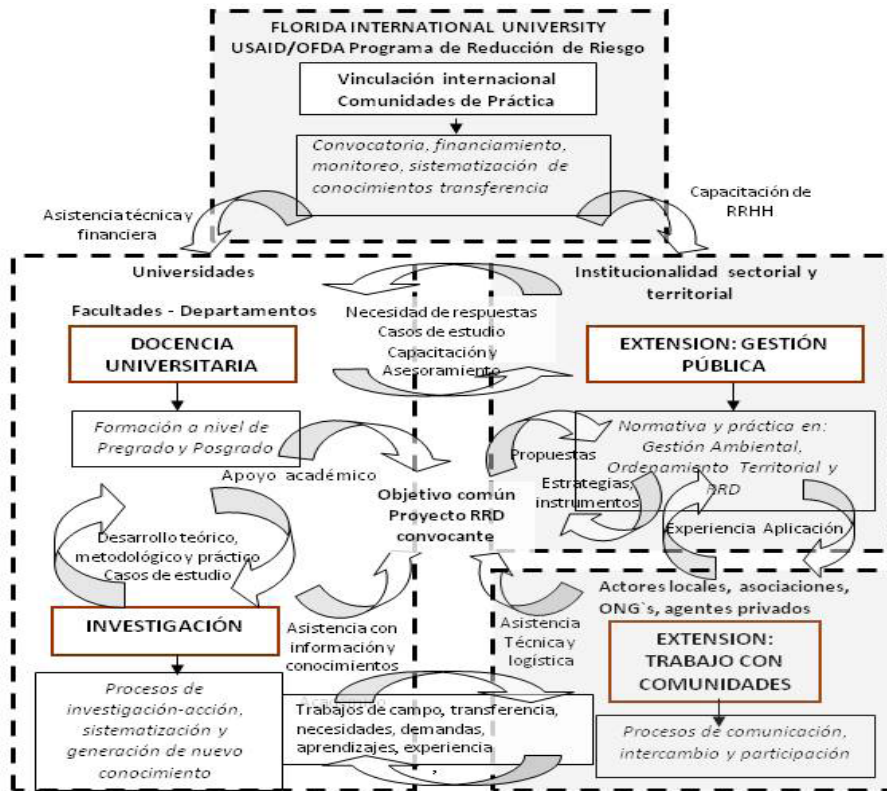
<p><b>Universidad Nacional de Educación Perú</b></p>	<p>La U.N.E. emplea el proyecto de CoP como una estrategia para consolidar una iniciativa de muchos años impulsada por IRG-USAID/OFDA. Pocas universidades cuentan con un abordaje que contemple integralmente: la seguridad de sus instalaciones, la inclusión de la G.R. en forma transversal en el currículo y la práctica en terreno de los estudiantes. Esta última le otorga la dispersión geográfica más amplia de todos los proyectos financiados por FIU. La U.N.E. ha hecho un esfuerzo importante para evaluar las prácticas hechas en las comunidades locales a nivel nacional. Este serio y concienzudo trabajo contribuye a la valoración del proyecto y a la definición (o reafirmación) de sus políticas sobre el tema.</p>
--	---

<p><b>Universidad de Chile Chile</b></p>	<p>La UdeCh cuenta con antecedentes de trabajo similares a los hoy llamados de CoP. Esta experiencia aporta una estabilidad a un número reducido de miembros que mantiene vínculos activos y propone el abordaje de nuevos retos. En este proceso establece vínculos, asimila condiciones y relaciones, alcanza resultados y regresa al estado inicial. La CoP se ve fortalecida por el ingreso de nuevos miembros, por las experiencias obtenidas así como por un nuevo posicionamiento en su ámbito específico y en las áreas y proyectos en que incursiona.</p>
--	--





Gráfico 3: Organización tipo de una CoP



Adaptado del cuadro elaborado por Silvia Quiroga para caracterizar la CoP del IMUTC-CENAMB de Venezuela.

administrativos y contables. El primero se refiere a una estimación inicial de plazos que resultó ser demasiado corta con relación a los tiempos reales y el segundo con referencia a los complejos procesos administrativos internos a las universidades y al tiempo necesario para llevarlos a cabo. En un par de casos la distancia geográfica entre el lugar de ejecución del proyecto y la sede de la Universidad constituyó un verdadero reto.

- *¿Si fuera a repetir el proyecto, qué haría diferente?*

Es interesante observar que de repetirse esta experiencia en todos los casos se mantendría tanto la aproximación de CoP como los aspectos técnico científico de las propuestas.

La experiencia obtenida en la interacción con otras instituciones, en la búsqueda de soluciones a problemáticas complejas, facilitaría el establecimiento de tiempos más cercanos a los requeridos para alcanzar los objetivos y entregables propuestos. Cuatro de los ocho responsables indican que buscarían un apoyo administrativo, de tiempo parcial, para lograr una ejecución más expedita del proyecto.

- *¿Esta experiencia va a ser continuada en la universidad?*

Con excepción de una universidad, todas las demás continuarán abordando la temática, algunas en forma similar a como lo hicieron con el proyecto, otras incorporando la experiencia en actividades o programas académicos en curso. La universidad de carácter público y de cobertura nacional que no continuará con esta práctica, argumentó carencia de recursos económicos para hacerlo.

- *¿Hubiera sido diferente la experiencia, si quienes intervinieron en los proyectos hubiesen tenido una inducción/entrenamiento en cuanto a la aproximación al tema de CoP?*

El tema de CoP era completamente nuevo. Si bien hay un reconocimiento al aporte de la reunión de Lima en Abril de 2009, donde se presentaron y discutieron las propuestas universitarias y los principios de las CoP, no fue realmente comprendiendo hasta la vivencia misma durante la implementación de los proyectos. Se exceptúan los de Chile y Venezuela, dado su involucramiento previo en la temática. Ya culminados los proyectos, hay interés particular en compartir las experiencias obtenidas en cuanto a: (1) gestión de riesgos; (2) innovación académica y de investigación; y (3) la promoción y mantenimiento de comunidades de práctica.

- *¿Se debe considerar la productividad como el factor primordial en una CoP, aun cuando la temporalidad de la comunidad sea la resultante, o debe favorecerse la sostenibilidad como la característica esencial?*

La tendencia es evidente, los dos factores productividad y sostenibilidad son importantes y deben ser abordados simultáneamente ya que son interdependientes. La identificación de temas específicos de interés mutuo y el acordar resultados o productos a alcanzar, potenciaían y facilitan la convergencia y dan una razón de ser al grupo convocado. La interacción entre los miembros, las discusiones, los acuerdos, las divergencias, la elaboración conceptual colectiva, contribuyen a fortalecer los vínculos entre los miembros de

una CoP, ofreciendo condiciones óptimas para la sostenibilidad de este emprendimiento.

La dificultad que algunos de los entrevistados tienen para delimitar su CoP merece una mención. La interacción entre docentes, alumnos, autoridades, profesionales, representantes de instituciones y líderes locales modifica la percepción clásica de la relación profesor/estudiante, investigador/objeto de estudio, teoría/práctica. Si bien se reconoce el beneficio de esta modalidad de aproximación, pareciera que los límites de la CoP se perciben aun, dentro de la comunidad académica, de forma que lo que la trasciende es más una extensión de ella hacia el mundo externo, que el resultado de una participación efectiva desde la práctica hacia la universidad. Es probable que al continuar en este tipo de proyectos se modifique esta percepción y se llegue a esquemas maduros e inclusivos como los observados en los proyectos de Chile y Venezuela.

### Algunas reflexiones sobre el capítulo:

De los aprendizajes obtenidos con la implementación de CoP en América Latina, surgen nuevos interrogantes:

- ¿Esquemas proactivos de carácter interinstitucional como las CoPs, podrían enriquecer los tradicionales abordajes de la Gestión de Riesgos, basados en conferencias, videos, charlas y seminarios?
- ¿Qué tan dispuestos están los centros

académicos y los profesionales involucrados en el tema de RRD para incursionar en realidades locales; confrontar marcos teóricos existentes; aplicar conocimientos técnicos y científicos sobre amenazas; y explorar nuevos métodos y técnicas para dimensionar vulnerabilidades?

- ¿Es posible la generación de metodologías de evaluación y procesos de modelación de riesgos, a fin de construir escenarios probables de riesgos que contribuyan no sólo a su comprensión y dimensionamiento, sino especialmente a la toma de decisiones en el campo personal, comunitario, e institucional?

Los resultados de las evaluaciones muestran avances importantes en la comprensión de los aspectos estructurales y funcionales de las CoP, su identidad, sus relaciones, características y potencialidades más el nexo entre individuos, comunidades e instituciones que, además de beneficiarse con los artefactos que produce, a su vez la nutre con problemas concretos y demandas de solución.

Quedan ahora los interrogantes expuestos. La búsqueda de las respuestas a través de las vivencias que ofrezca la continuidad de su trabajo, es otro desafío para estas organizaciones horizontales temporales.



# Capítulo V

## Desarrollando Capacidades Complejas: El Caso de la Reducción del Riesgo de Desastres

*Etienne Wenger-Trayner*

La reducción del riesgo de desastres es uno de los desafíos más importantes que enfrentamos hoy en día. Requiere un aprendizaje coordinado de numerosos grupos de interés; el enfocarse en una sola disciplina o una sola institución simplemente no funcionará. Aceptar el desafío supone un extenso número de prácticas diferentes, que se desarrollan a múltiples niveles de la escala, en diferentes escenarios institucionales. En este sentido, mejorar las capacidades

para la reducción del riesgo de desastres tiene todas las características de un complejo “desafío de aprendizaje social”.

En este capítulo, exploraré las implicaciones de observar la reducción de riesgo de desastres como un desafío de aprendizaje social. Empezaré utilizando el concepto de comunidad de práctica como un lente a través del cual realizar algunas observaciones sobre complejos



desafíos de aprendizaje, desde una perspectiva social. A continuación, aplicaré esta perspectiva para explorar el uso de comunidades de práctica como una intervención orientada a mejorar/promover la capacidad de aprendizaje de un sistema social. Concluiré con una lista de factores determinantes para prestar atención, mientras el proyecto comienza nuevas fases, y con algunos comentarios sobre la potencial importancia del proyecto.

Empezaré con algunas observaciones y principios básicos derivados de la aplicación del concepto de comunidad de práctica con el propósito de clarificar la naturaleza de los desafíos de aprendizaje social, como la reducción del riesgo de desastres. Esta perspectiva de la teoría de aprendizaje social, contribuirá a articular el porqué de este tipo de proyecto descrito en este libro, resulta relevante. El primer principio es uno muy simple, pero que tiene importantes implicaciones prácticas para el desarrollo de capacidades dirigidas a enfrentar complejos desafíos.

**Commensurabilidad<sup>1</sup>:** Desarrollar la capacidad para abordar un complejo desafío de aprendizaje requiere de un sistema social commensurado. Ciertamente, la diversidad, escala, y la estructura de poder de un sistema de aprendizaje social, necesita corresponderse con la complejidad, estructura, dinamismo, y alcance del desafío con el cual se está lidiando.

## Escenarios de la Práctica

El desafío de la reducción del riesgo de desastres requiere de una multiplicidad de capacidades en diferentes terrenos. Los mencionados en este libro incluyen el desarrollo del territorio y el planeamiento urbano, las finanzas, el manejo de riesgo, los organismos de primera respuesta, la ciencia del medio ambiente, el desarrollo regional, el desarrollo rural comunitario, el liderazgo barrial, la educación, la investigación en las ciencias naturales y sociales, la arquitectura, las agencias de gobierno, el manejo territorial, la ingeniería industrial, las ciencias de la salud, y el proceso de definición de políticas, entre otros. Los dominios relevantes de competencia no sólo se refieren a las disciplinas establecidas, sino también a las áreas donde se necesita desarrollar una práctica relevante. Algunas prácticas involucradas son bastante especializadas y técnicas, mientras que otras se desarrollan más al nivel cívico. Algunas son más centrales a la reducción de riesgos de desastre, RRD mientras que otras son más marginales.

Cada comunidad de práctica tiene su propia historia de aprendizaje. Ha establecido un marco de competencia, formal e informal, que crea un régimen en el cual los miembros deben rendir cuentas de sus actos. De esta forma, cada comunidad mantiene parte del conocimiento requerido para ejercer su capacidad. Estas definiciones de competencia no son necesariamente congruentes. Algunas veces, las diferentes prácticas incluso producen diferentes puntos de vista que cuentan como conocimiento, como podría ser el caso entre los practicantes y los académicos. De esta forma, cuando los imperativos de aprendizaje son cuestionados, ésto resulta en un escenario de prácticas con

una multiplicidad de perspectivas.

Una compleja capacidad subyace en esta dinámica y en los diferentes escenarios de la práctica. Lo que más importa acerca de las comunidades de práctica es que representan una capacidad viva. Las personas están directamente involucradas en definir qué es lo que importa, qué cuenta como competencia, y quién califica para su membresía. La práctica es por lo tanto, muy dinámica, un proceso auto-organizado para sostener una capacidad. Es una historia de aprendizaje, con su propia fuerza e inercia, y con sus propias dinámicas de discusión, acuerdo, conflicto, divergencia y convergencia. El hecho de que esta capacidad resultante se llame conocimiento, es mayormente un tema político. De cualquier forma, la membresía en estas comunidades de práctica, y el conocimiento derivado de dicha membresía, puede otorgar identidades muy fuertes para los participantes.

La diversidad y multiplicidad de los escenarios de la práctica es una característica primordial para satisfacer los requerimientos de la commensurabilidad. Sin embargo, la naturaleza "local" de la práctica significa que su capacidad para aumentar progresivamente en escala no resulta demasiado fácil. Su potencial fragmentación puede tornar dificultoso la administración de desafíos complejos.

## Instituciones

Las prácticas en este escenario se desarrollan en el contexto de una serie de instituciones. Algunas prácticas se desarrollan dentro de una institución o incluso son ampliamente definidas por dicha institución. Algunas de ellas se desarrollan transversalmente a las instituciones y otras no están directamente afiliadas a ninguna institución en particular. Pero en todos los casos, el impacto del contexto institucional en la práctica, es substancial. La reducción del riesgo de desastres involucra una gran variedad de instituciones en los sectores públicos y privados, incluyendo universidades, gobiernos locales, servicios municipales, gobiernos nacionales, agencias de desarrollo, y desarrolladores de tierras. No todos abordan el problema de la misma manera o con el mismo énfasis.

Las instituciones estructuran el espacio social de forma tal que simplifican la participación y convierten los alineamientos de naturaleza compleja en elementos más manejables. Ciertamente, la institucionalización permite que la participación sea local a pesar de alineada, incluso cuando exista una mínima comunicación. Las instituciones estructuran la escala a través de la división de responsabilidades entre las prácticas, formalizando las relaciones entre ellas, y codificando los procesos y los sistemas de actividad a través de los cuales los miembros de varias prácticas logran sus objetivos (Engestrom, 1999). Definen roles, responsabilidades, y procesos alrededor de objetivos explícitos (aquellos que importan a las comunidades de práctica que tienen el poder de decisión y control sobre los recursos para establecer claras líneas de rendición de cuentas, con jerarquías de relaciones a las cuales deben reportar. En teoría, dicha institucionalización formaliza los alineamientos de manera que uno puede contribuir a empresas en gran escala, mientras se enfoca en objetivos y prácticas locales.

<sup>1</sup> Nota de la traducción: "Commensurability" en el documento original; se refiere a la proporcionalidad y correspondencia.

## Diseño por Reificación<sup>2</sup>

Una manera de entender los altos y bajos de las instituciones es verlos como “reified designs” (diseños materializados) que proyectan intenciones a través de los escenarios de práctica. En las CoP, la reificación es un proceso a través del cual la práctica es materializada en “cosas” – herramientas, documentos, palabras, conceptos. Estos objetos llevan significado ya que están embebidos en la práctica y reinterpretados a través del tiempo por los participantes. Si se “trasladan” a otras prácticas, podrían ser o no ser interpretados en formas similares (Wenger, 1998). Como reificaciones, las instituciones no pueden existir sin una multiplicidad de prácticas vivas para sostenerlas (por ejemplo, prácticas legales, de administración, técnicas, y no-técnicas). Sin embargo, las instituciones tienen una relación compleja con la práctica. Dependen de una lógica viviente de la práctica, proveen un contexto para ella, pero nunca la definen o controlan completamente. Como las prácticas, las instituciones reflejan historias sociales de aprendizaje, pero se encuentran un paso atrás de las historias de las prácticas involucradas. Como reificaciones, las instituciones representan aprendizaje, pero de una manera que está desprovista de la fuente de ese aprendizaje.

Las instituciones heredan las fortalezas y debilidades de la reificación. Entre sus fortalezas se incluyen: la visibilidad, el hecho de ser explícitas (y por consiguiente, su posibilidad de competencia/argumentación), la persistencia a través del tiempo y el espacio, y como resultado, su habilidad de transportarse, es decir, de proyectarse a través del escenario de práctica. En cuanto a las debilidades de la reificación que las instituciones heredan se incluyen: la rigidez, las interpretaciones ocultas, la dependencia de la práctica pero a la vez, el desinterés potencial por la práctica, y debido a la necesidad de reinterpretación a través del tiempo y el espacio, su potencial falta de significado. Las numerosas comunidades involucradas en interpretar esta reificación en la práctica tienen puntos de vista potencialmente divergentes de la institución y sus objetivos, de tal forma que estar en la misma institución no garantiza convergencia, incluso cuando provee algún nivel de coordinación. Y debido a que las instituciones crean jerarquías formales que tienen una tendencia a separarse de las prácticas donde se realiza el trabajo, fácilmente pueden convertirse en presas de sus propias políticas. Las instituciones, de esta forma, se distancian (o incluso trabajan en contra) de las intenciones y objetivos que les dieron nacimiento.

## Sobre-simplificación por diseño

La naturaleza de la reificación de las instituciones tiene implicaciones significativas para el principio de la conmensurabilidad. La reificación es por necesidad una sobre-simplificación. La reificación formal, que es un costoso proceso que requiere mantenimiento, poder, y atención, puede solo ser aplicada en algunas dimensiones de complejidad. Por ejemplo, una organización será estructurada alrededor de las líneas del producto, o por oficina de países, o por departamentos definidos por disciplinas. Como resultado, la estructuración

2 Nota de la traducción: “Reification” en el documento original; expresión concreta de hechos abstractos

institucional inevitablemente sobre-simplifica la relación entre la estructura social y el problema. Puede alcanzar un aumento en escala, pero al costo de la sobre-simplificación. El hecho de que la estructuración institucional pueda resultar contraproducente no significa que sea inherentemente mala: las instituciones son sobre-simplificaciones “convenientes”. Esto es al mismo tiempo una fortaleza y una debilidad. Significa, sin embargo, que alcanzar una completa conmensurabilidad todavía depende de la práctica y de la “inconveniencia” de su complejidad existencial.

## Escala y Alcance Geográfico<sup>3</sup>

Las prácticas y las instituciones involucradas en un desafío complejo como la reducción de riesgo de desastres están asociadas a múltiples niveles de escala. Toman diferente alcance como su ámbito de competencia. Algunas son muy locales, en una municipalidad o incluso en un barrio, mientras otras tienen un alcance nacional o incluso internacional. Los académicos pueden llegar incluso a sostener que el intento de generar conocimiento universal en sus dominios, es en realidad libre de escalas.

Sin embargo, es importante recordar que todas las prácticas son finalmente locales, no importa el alcance de su dominio. Por supuesto, diferentes prácticas toman diferentes aspectos de un sistema, en la medida que su ámbito de competencia y alcance pueden diferir. La administración, por ejemplo, generalmente toma a la organización en su conjunto como su ámbito de competencia. Su posición jerárquica les otorga a los administradores influencia sobre largos segmentos de la práctica. Pero esto no quiere decir que sus prácticas no sean locales como práctica. De igual forma, los investigadores han desarrollado métodos para llegar a conclusiones que trascienden la localmente, pero su práctica como investigadores continúa siendo una práctica. Siempre existe un intercambio entre la escala y la textura. Como consecuencia, no hay una visión privilegiada que abarque el sistema completo desde una perspectiva de la práctica.

**No inclusivo<sup>4</sup>:** Todas las prácticas son locales como prácticas, no importa su ámbito de competencia. En particular, las prácticas a niveles más amplios de escala no absorben prácticas a niveles más restringidos en la escala, incluso si políticamente éstas tienen más poder para afectar el sistema.

Obviamente, desde un punto de vista político, algunas prácticas tienen mayor poder que otras para influir el sistema, pero esa habilidad no significa que el conocimiento de prácticas influyentes absorba el conocimiento de prácticas menos poderosas. El conocimiento, la improvisación, y el significado existen y coexisten en cada práctica. Todas ellas tienen su propia ubicación como parte de las prácticas.

La imposibilidad de absorber una práctica por otra es un principio fundamental para entender el concepto de escala y la conmensurabilidad desde una perspectiva de la práctica. Vista a través de la escala principal es siempre problemático, y solo parcialmente tomado en cuenta por

3 Nota de la traducción: “Locality” en el documento original

4 Nota de la traducción: “Subsumption” en el documento original

la institucionalización. De hecho, la escala no implica moverse desde lo local hacia lo global, sino la coexistencia de relaciones entre diferentes formas de ubicación. Es por ello, que lidiar con escalas no es absorber algunas prácticas bajo los conocimientos de otras, sino negociar los límites entre las prácticas, que tienen sus formas propias de conocimiento. Las capacidades de aprendizaje a gran escala dependen del grado en el cual las prácticas, en diferentes niveles de la escala, interactúan de forma tal que incluyan las perspectivas de cada una, mientras buscan incorporar más del sistema en su propio punto de vista.

## Dinámicas de la Capacidad de Aprendizaje

Dadas estas observaciones acerca de la naturaleza de los sistemas sociales complejos, voy a tratar ahora el tema de la capacidad de aprendizaje como una característica de los sistemas sociales. La capacidad de aprendizaje es una aspiración paradójica ya que el aprendizaje por sí mismo no garantiza una capacidad de aprendizaje. Algunas veces, el éxito en el aprendizaje constituye precisamente lo que evita un aprendizaje futuro (por ejemplo Christensen, 1997 presenta un estudio sobre esta paradoja en los negocios). La capacidad de aprendizaje, de esta forma, no se puede encontrar en el conocimiento acumulado dentro de las estructuras existentes, sino en el potencial dinámico del sistema. La siguiente sección describe tres tensiones fundamentales para incrementar la capacidad de aprendizaje social.

### Tensión uno: Centros y Periferia como Recursos del Aprendizaje

Las tres dimensiones de complejidad presentadas hasta ahora—prácticas, instituciones, y escalas—crean límites, que reflejan las diferentes perspectivas y procesos de rendición de cuentas que toman forma al ser ubicadas en varios lugares del escenario. Estos límites están interrelacionados, pero son de diferentes tipos:

- Límites de la práctica: diferencias en competencia, perspectivas, qué importa, y qué cuenta como conocimiento;
- Límites de las instituciones: diferencias en afiliación, rendición de cuentas, rol, y poder; y
- Límites de escala: diferencias en el ámbito de competencia, acceso a recursos, e influencia

Algunas veces estos límites se sobreponen y otras veces no, pero son cruciales para alcanzar el objetivo de mejorar la capacidad de aprendizaje. Para comenzar, son indispensables si alguna profundidad de aprendizaje y conocimiento es requerido. Incluso si uno crea una única, y completa estructura institucional para enfrentar un complejo desafío de aprendizaje, todavía existe la necesidad de negociar múltiples límites para alcanzar la requerida capacidad de aprendizaje.

Los efectos de los límites van en dos direcciones. Por un lado, son lugares donde la comunicación se puede tornar dificultosa, donde los malentendidos y las faltas de acuerdo ocurren, y donde prioridades que compiten

pueden interrumpir la colaboración. De otra parte, y por las mismas razones, presentan oportunidades de aprendizaje importantes. Innovaciones radicales usualmente toman lugar en estos límites. El hecho de negociar y renegociar límites es una capacidad muy importante con respecto al aprendizaje y a la coordinación. Cualquier práctica tiene que desarrollar la habilidad de interactuar con prácticas adyacentes para poder afrontar desafíos concretos.

**Interacción Centro/Periferia:** La capacidad de aprendizaje de un sistema social depende de la coexistencia de elementos profundos y de límites activos.

Si los elementos centrales de un sistema de aprendizaje (prácticas, unidades institucionales, niveles de escala) son profundos pero aislados, la capacidad de aprendizaje de un sistema social se ve fragmentada. Similarmente, si existe mucha actividad en la periferia, pero los elementos son poco profundos, el resultado de aprendizaje es escaso. El centro y la periferia deben ser desarrollados al mismo tiempo. El potencial de la periferia se encuentra generando nuevas visiones que sugieren las siguientes preguntas:

- Qué tipo de actividad de la periferia, proyecto conjunto, visita, o narrativa en conjunto puede servir como un encuentro productivo para negociar y explorar un límite?
- Como se pueden utilizar sistemáticamente los límites para desencadenar un proceso de reflexión?
- Qué tipo de objetos limitantes y actividades pueden sustentar este aprendizaje orientado al establecimiento de límites, y crear puntos de concentración o atención para involucrar a múltiples prácticas e instituciones, en varios niveles de la escala?
- Quien/es pueden actuar como agentes para articular el conocimiento a través de los límites?

### Tensión dos: Responsabilidad<sup>5</sup> a Nivel Vertical y Horizontal

Las prácticas y las instituciones tienden a funcionar bajo diferentes sistemas de responsabilidad. Las estructuras institucionales tienden a estar basadas en lo que se llama responsabilidad vertical a través de jerarquías que otorgan a algunas prácticas y a ciertas personas la legitimidad para reclamar rendición de cuentas de otras. Por contraste, el régimen de responsabilidad de una comunidad de práctica puede ser definido como horizontal, mientras que existan relaciones mutuas entre los participantes. El poder trabaja sobre estos dos ejes de responsabilidad:

- Responsabilidad vertical, asociada con jerarquías tradicionales, toma de decisiones de la autoridad, manejo de recursos, burocracias, políticas y regulaciones, contabilidad, prescripciones, e inspecciones de auditoría.
- Responsabilidad horizontal, asociada con el involucramiento en actividades conjuntas, negociaciones de relevancia mutua, estándares

<sup>5</sup> Nota de la traducción: "Accountability" en el documento original; concepto que integra la responsabilidad y la rendición de cuentas

de práctica, reconocimiento de pares, identidad y reputación, y compromiso con el aprendizaje colectivo.

Un error común en las organizaciones es el de asumir que las relaciones horizontales carecen de procesos de rendición de cuentas—y por ello que la única forma de crear estos mecanismos de rendición de cuentas es sobreponiendo estructuras verticales sobre un sistema social: la rendición de cuentas inherente a las relaciones horizontales es fuerte y algunas veces resulta más efectiva que la rendición de cuentas vertical. Otro error común es satanizar la responsabilidad vertical y romantizar la comunidad y el involucramiento local en la práctica: ésta puede ser limitada, parroquial, maliciosa, y contraproducente.

La responsabilidad vertical funciona bien para lo que es conocido y certero. Es apropiada, cuando hay una necesidad de alineamientos de una sola vía, compatibilidad a través de la homogeneidad, y coordinaciones de tipo pre-definido. Se convierte en algo externalizado que ya no es negociable. Aumenta la capacidad de aprendizaje corrigiendo al delimitar lo que es conocido, y por ello libera la energía de los participantes para enfocarse en cuestiones más importantes. Pero, debido a que la verticalidad tiende a crear homogeneidad y predictibilidad, tiende a disminuir la capacidad de aprendizaje a través de la inhibición de la experimentación local.

Los mecanismos de responsabilidad horizontal funcionan para lo que es desconocido e incierto. Son apropiados cuando lo que se necesita es improvisación, alineamiento negociado y coordinación dinámica. Esto aumenta las capacidades de aprendizaje permitiendo un cambio dinámico, adaptación, y centra la atención en temas significativos. Pero, debido a que la responsabilidad horizontal no aumenta en escala efectivamente, hace que el aprendizaje que se obtienen de éxitos y fracasos locales, sea limitado y efímero. Como resultado, tiende a disminuir las capacidades de aprendizaje

#### **Interacción de Responsabilidad Vertical y**

**Horizontal:** Mejorar la capacidad del aprendizaje requiere de una interacción entre la responsabilidad vertical y horizontal.

La responsabilidad vertical y horizontal siempre ha existido en las organizaciones y en los sistemas sociales, pero tradicionalmente han sido bastante segregados, funcionando en diferentes ámbitos. Sin embargo, si consideramos que sus fortalezas y debilidades pueden complementarse, una manera de mejorar la capacidad de aprendizaje más sistemática es promoviendo la capacidad de promover interacciones más cercanas entre estos dos sistemas de rendición de cuentas.

### **Tensión Tres: Estructural Sociales y Personas como Agentes<sup>6</sup> del Conocimiento**

A través del tiempo, las prácticas y las instituciones representan historias sociales de aprendizaje. Ellas son los agentes del aprendizaje pasado, aunque en

<sup>6</sup> Nota de la traducción: “Carriers” en el documento original

diferentes formas, como previamente lo he mencionado. Y como tales, ambas son partes del “cuerpo social” del conocimiento. En el medio de ello, las personas también actúan como “agentes del conocimiento”. Lo hacen a través de la participación en prácticas o instituciones, aunque no estén limitados a una práctica o institución específica. Como las prácticas y las instituciones, las personas tienen historias de aprendizaje, pero estos diferentes tipos de historias no necesariamente coinciden, incluso si interactúan entre ellas. Las estructuras sociales y las personas evolucionan y moldean el escenario en interacción, en sus propias maneras.

Las personas se convierten en agentes de conocimiento en la medida en que transitan el escenario. En ese camino se encuentran con numerosas prácticas e instituciones. En algunas se involucran profundamente; en otras solo participan superficialmente; otras las dejan atrás; algunas las rechazan o son rechazados por ellas. Todas, en grandes o pequeñas proporciones se convierten en parte de la identidad de una persona. Forman sus propias trayectorias mientras atraviesan los escenarios y en el proceso, desarrollan su propia forma de conocimiento, que combina su experiencia y los mecanismos de rendición de cuentas en varias de las comunidades de práctica e instituciones con las cuales tienen una relación. Esta habilidad para incorporar la perspectiva de múltiples prácticas, múltiples instituciones y múltiples niveles de escala dentro de una experiencia dinámica de vida es esencial para la capacidad de aprendizaje.

La capacidad social en los sistemas sociales está por lo tanto constituida por diferentes tipos de agentes o vehículos del conocimiento: las comunidades que han desarrollado prácticas específicas a través del tiempo, el diseño materializado de las instituciones, y las personas cuyas identidades se han formado dentro y a través de las prácticas y las instituciones.

#### **Interacción de los Agentes del Conocimiento:**

La capacidad de aprendizaje depende de la interacción de múltiples tipos de agentes del conocimiento

Todos los tipos de agentes del conocimiento tienen el potencial de contribuir a la capacidad de aprendizaje y mejorarla; sin embargo, todos ellos también tienen el potencial de trabajar en contra de ella, disminuirla, o incluso bloquearla. Las formas en que las personas lo pueden hacer son al mismo tiempo, complementarias y en tensión. De esta forma, la capacidad social de aprendizaje depende de las dinámicas de interacción entre ellas.

### **Comunidades de Práctica Como Intervenciones**

Con la perspectiva que he desarrollado hasta ahora, resulta más fácil apreciar como el proyecto RRD aborda el desafío de desarrollar capacidades en la reducción del riesgo de desastres cuando el cuerpo de esta capacidad es un complejo escenario de prácticas, instituciones y personas. Este abordaje es para reconfigurar el escenario a través de la apertura de nuevos espacios sociales de aprendizaje que tengan el potencial de mejorar en



términos generales, la capacidad de aprendizaje del sistema como un todo.

## Aprendiendo a Través de la Reconfiguración: Abriendo Nuevos Espacios de Aprendizaje Social

Tradicionalmente, las reconfiguraciones intencionales se habrían realizado a través de la institucionalización formal, por ejemplo, iniciativas de reorganización, la creación de nuevas unidades, roles, y mediciones, o a través del desarrollo de cursos formales. Y para algunos temas, es importante crear una nueva institución, especialmente si muchos recursos van a ser destinados a ella. Pero uno debe tener mucho cuidado cuando se reconfiguran sistemas formales porque es un proceso disruptivo que requiere mucho trabajo, alineamientos, y atención. La reconfiguración de afiliaciones y relaciones de poder tienden a generar conflictos y a requerir una considerable creación de consenso o de autoridad ejercida desde un sistema vertical. Debido a dicha inversión en la estructuración formal, una vez comienza este proceso y gana fuerza, tiende a producir estructuras permanentes que más adelante pueden sobrevivir su utilidad.

Para abordar cuestiones dinámicas de la capacidad de aprendizaje, es mejor reconfigurar el sistema social sin haber tenido que institucionalizar demasiado. Las comunidades de práctica son estructuras sociales que permiten justo ello. Son institucionalmente livianas” y requieren poca inversión en estructuras formales, es por ello que pueden durar precisamente por el tiempo que son requeridas. Su carácter de auto-gobierno les permite que sus objetivos y mecanismos de rendición de cuentas reflejen sus perspectivas, necesidades, y aspiraciones de los participantes. La participación de por sí una cuestión de relevancia personal, más que una afiliación formal o un nivel en la jerarquía. Esto permite que las personas de diferentes sectores y niveles contribuyan a un mismo tópico o tema. El objetivo de la comunidad de práctica no tiene la misma urgencia del trabajo regular, a pesar que permite el trabajo regular: abre el espacio para la exploración y la reflexión anclada en la práctica.

El proyecto RRD ejemplifica la tendencia creciente de utilizar las comunidades de práctica como intervenciones en sistemas de aprendizaje complejo para poder abrir nuevos espacios para actores, con el fin de colaborar y aprender juntos. El aprendizaje colectivo puede o no dar lugar a una nueva práctica que perdurará en su propio derecho. Pero incluso si el resultado es solo la modificación o coordinación de prácticas existentes, el lenguaje de las comunidades de práctica provee un marco útil para ser más sistemático en la apertura de nuevos espacios sociales de aprendizaje, como una manera de mejorar la capacidad de aprendizaje de los sistemas sociales. De hecho, las comunidades de práctica acomodan las tres dinámicas de la capacidad de aprendizaje de la última sección. Permiten la exploración y el traspase de límites:

- Combinan la responsabilidad vertical y horizontal en nuevas modalidades; y
- Permiten que las personas expandan su experiencia como agentes de conocimiento a través de las instituciones y las prácticas

Ahora, exploraré el potencial de cada una de estas dinámicas en mayor detalle.

## Explorando los Límites: Más Allá de las Disciplinas o las Instituciones

Un enfoque puramente disciplinario o centrado en el modelo institucional no funciona con los desafíos complejos como la RRD. Lo que se requiere es un desarrollo de capacidades de múltiples voces que involucre las interacciones de diferentes disciplinas (académicas y aplicadas), instituciones (gobierno, educación, y sector privado) y niveles de escala (nacional, regional, y local). Las comunidades de práctica permiten una membresía heterogénea, independiente de la afiliación. Pueden funcionar con una débil integración que no excluye la expresión de otras afiliaciones. Estos nuevos espacios no sobrepasan las agendas de los diferentes interesados, ya que por el contrario, trabajan para servirlos. El punto no es renunciar a otras afiliaciones, sino expresarlas dentro de un contexto de cruce de límites.

La idea en las comunidades de práctica es definir objetivos (a) de una forma flexible, permitiendo que cada uno pueda alcanzar lo que quiere o necesite; expresar las rendiciones de cuentas sobre las cuales trabajan, y explorar nuevas responsabilidades, alrededor de proyectos compartidos; y a la vez (b) definir los objetivos lo, suficientemente precisos que los participantes puedan aspirar a lograr algo concreto, que los mueva a comprometerse a través de los límites, en su tiempo compartido.

El cruce de límites no es fácil ya que fuerza a los participantes a comprometerse con otras perspectivas, y con otras personas que pudieran no apreciar lo que uno sabe o entiende. Para las universidades, ese conocimiento colectivo puede resultar una experiencia – ir más allá de las paredes de una universidad e interactuar con los problemas reales y el aprendizaje. De forma similar para los practicantes, confiar en que los académicos tengan algo valioso para contribuir que sea aplicable a soluciones concretas, puede requerir algún tipo de negociación y experiencia compartida. La experiencia del compromiso de límites puede resultar al mismo tiempo paralizante y excitante.

La exploración de límites sugiere los siguientes principios:

- **Reconocimiento de los límites.** Es una buena idea reconocer y discutir los límites explícitamente, para evitar proactivamente los malos entendidos y para buscar oportunidades de aprendizaje.
- **Interacciones de límites y proyectos.** Uno debiera definir objetivos que mueven a los participantes a combinar las perspectivas existentes en nuevas formas, expandiendo sus propias capacidades en sus dominios y su habilidad para interactuar a través de los límites.
- **Representando todas las voces relevantes.** Uno necesita asegurarse que todas las perspectivas relevantes están representadas en la mesa, y que todas tienen una voz. No existe una sola perspectiva, institución, o práctica que sea dueña de un espacio. El hecho de evitar que una sola perspectiva domine, requiere un determinado

grado de humildad, especialmente cuando el liderazgo involucra instituciones prestigiosas como las universidades o poderosas como los gobiernos nacionales.

## Combinando la Responsabilidad Vertical y Horizontal

El cruzar los límites de la práctica, la institución, y la escala, requiere que las personas se comprometan entre sí en nuevas formas, mientras se mantienen fieles a las perspectivas de sus prácticas y a las obligaciones de sus instituciones. Este objetivo requiere un tipo especial de espacio social, donde la responsabilidad horizontal invita a la participación completa:

- El objetivo de la comunidad es negociado entre los miembros de manera que representa sus perspectivas;
- La comunidad está enfocada en una utilidad negociada, en vez de meramente tratar de afectar medidas formales;
- Las contribuciones individuales representan la relación de una persona con el tema, en vez de representar su rol o afiliación; y,
- El liderazgo es definido por la energía que uno pone y la sabiduría que uno contribuye a la comunidad, en vez de una posición en una jerarquía formal

Estos puntos representan características claves de comunidades de práctica exitosas. Sugieren los siguientes principios:

- **La responsabilidad local integra compromisos verticales existentes.** Mientras que la definición local y horizontal de responsabilidad es crucial para el éxito del proceso de aprendizaje, no desplaza la responsabilidad vertical. La comunidad no reemplaza las estructuras existentes y la rendición de cuentas que viene con ellas. Por el contrario, necesita integrar dicha responsabilidad y la rendición de cuentas a través de la participación de miembros que están renegociando quienes son en este nuevo contexto, sin abandonar sus propios contextos. Esta comunidad provee un nuevo contexto para realizar mejor lo que necesitan hacer. Los complementa en lo que están haciendo. Los académicos pueden escribir mejores escritos, los tomadores de decisiones pueden producir mejores sistemas regulatorios, y los practicantes pueden realizar su trabajo de forma más efectiva. En otras palabras, parte de la responsabilidad de la comunidad es ayudar a los miembros a cumplir con sus responsabilidades en sus propios contextos, mientras realizan el trabajo que tienen que hacer allí.
- **El aprendizaje encierra poder.** Esta combinación de rendición de cuentas vertical y horizontal requiere de una danza sutil. En el fondo de esta combinación de rendición de cuentas vertical y horizontal se encuentra el imperativo del aprendizaje social. Los términos comunidad y horizontalidad tienen la desventaja de connotar para muchas personas, la ausencia de relaciones

de poder. Pero las relaciones y los temas de poder son inherentes en las comunidades, internamente debido a que los miembros negocian la naturaleza de sus relaciones, y externamente ya que las relaciones de los contextos son importadas dentro de la comunidad. El tema no es negar esas relaciones de poder, sino canalizarlas hacia el aprendizaje colectivo. Lo que caracteriza un buen espacio de aprendizaje social no es la ausencia de poder; es que al final, el imperativo de aprender juntos encierra poder. Este es un principio muy importante, que requiere y refleja un compromiso real al espíritu de investigación por parte de todos los miembros.

- **Las instituciones pueden esperar pero no controlar resultados.** El valor de los espacios de aprendizaje social como las comunidades de práctica es que crean una capacidad que es inherentemente no predecible. Si las instituciones juegan un rol en este proceso, ese rol es el de “habilitar,” no de control. Si las instituciones pudieran controlar estas comunidades y sus resultados su aprendizaje no sería necesario. Esto no implica que las instituciones deban dejar solas a las comunidades: ignorarlas conlleva el riesgo de marginalizarlas disminuyendo el impacto de su trabajo. Esto sugiere que las instituciones deberían esperar lo inesperado, y prestar atención.

## Involucrando a las Personas como Únicos Vehículos de Conocimiento

Una distinción fundamental entre una comunidad de práctica y una fuerza de tarea (task force) es que en este último, los miembros están allí para servir dentro del grupo, mientras una comunidad existe para servir a sus miembros. Como algo nuevo, espacio auto-gobernado de aprendizaje social, una comunidad de práctica actúa como un tipo de espacio “neutral” o “abierto” en las trayectorias de los participantes. Los libera de sus propias prácticas y sus afiliaciones institucionales, mientras permite al mismo tiempo—incluso esperando—que manifiesten sus otras conexiones de formas productivas. Los participantes traen lo que tienen a la mesa, con el fin de encontrar nuevos contextos para contribuir y aprender. Es una oportunidad para comprometer sus conexiones con prácticas específicas y con instituciones, pero también para tomar distancia de ellos y enfocarse en la construcción de sus propias identidades.

Asimismo, en algunos casos en donde las instituciones son demasiado inestables o políticamente volátiles para ser el lugar propicio para un aprendizaje sostenido, espacios sociales de aprendizaje menos formales como las comunidades de práctica pueden ofrecer una forma alternativa de identificar, apoyar, involucrar, y conectar a gente talentosa y comprometida. También es una manera para otorgarles una voz.

La creación de nuevos espacios sociales de aprendizaje es una oportunidad para cambiar las dinámicas del escenario de forma tal que las personas puedan realmente explorar quienes son como agentes del conocimiento. Descubren esto a través de involucrarse completamente en la solución de problemas. Una función importante

de la comunidad de práctica es dejar que las personas descubran nuevos aspectos de sí mismos como agentes del conocimiento. Les permite descubrir cómo se preocupan por un tema directamente y a expresar esta identidad de cuidado individual y colectivamente. Este tipo de nuevo espacio social puede resultar bastante liberador, y muchos participantes en el proyecto RRD han reportado sentirse bastante inspirados y algunas veces transformados por esta participación. En este sentido, estos nuevos espacios de aprendizaje social son una fuente importante de inspiración y creatividad.

La importancia del compromiso sugiere los siguientes principios:

- **Significado personal.** El desarrollo de capacidades de aprendizaje depende de la identidad y el compromiso personal de igual manera que en el proceso. Generalmente, en el trabajo día a día, el proceso domina como la fuente de productividad, y el significado personal lo sigue. En los nuevos espacios sociales de aprendizaje que estoy describiendo aquí, el proceso debe estar al servicio del significado personal, que es la fuente de productividad y creatividad.
- **La expresión de identidad.** En tanto sea posible, los participantes deberían estar en condiciones (y promover) el comprometerse completamente en el trabajo de la comunidad—esto es, no solo una limitada parte de la experiencia definida por su rol, sino la variedad de contextos de los cuales extraen su inspiración. En otras palabras, el atravesar límites no es solamente un proceso social de prácticas conectivas, instituciones, y niveles de escala, sino también un proceso personal de involucrar múltiples aspectos de la identidad de uno.
- **Nuevas formas de comprometerse.** Un espacio social de aprendizaje como una comunidad de práctica provee un buen contexto para explorar nuevas vías para comprometerse con un desafío como RRD. En otras palabras, el significado personal e identidad no son simplemente historias preexistentes; también son un trabajo en proceso. Lo que las personas pueden descubrir en un nuevo espacio social de aprendizaje no es solamente lo que quieren o aspiran, sino también lo que no sabían que querían o aspiraban. Explorar nuevas vías para que las personas se preocupen y desarrollen nuevos caminos para involucrarse con un problema es una función principal de las comunidades de práctica, en la contribución a una capacidad de aprendizaje.

Existe un posible malentendido aquí, que es importante aclarar desde el inicio. Es importante notar que las nociones de identidad y de significado personal utilizados aquí no son presentadas como inherentemente individuales. Por el contrario, la noción de espacio social de aprendizaje le otorga significado e identidad directamente en su contexto social, con su mezcla de recursos como también sus límites, luchas, y también inspiración, reconfiguración de relaciones, y búsqueda personal. Lo importante es no enfocarse en lo individual

como opuesto a lo social, sino por el contrario, reconocer su constitución mutua y buscar una interacción entre ellos que será conducente a un aumento de la capacidad de aprendizaje.

## Algunos Ingredientes Fundamentales

Cuando utilizamos las comunidades de práctica como intervenciones para mejorar la capacidad de aprendizaje de un sistema social, existen un número de ingredientes clave, que ayudarán a proyectos como el RRD a seguir avanzando. Esta sección se ocupa de estos ingredientes como elementos a reconocer, promover, apreciar, y recompensar:

- Ciudadanía del aprendizaje;
- Artistas sociales;
- Convocantes;
- Patrocinadores; y,
- Transversalidad

## Ciudadanía del Aprendizaje

Involucrarse con una comunidad de práctica sin fronteras es un riesgo personal que demanda elecciones delicadas acerca del uso del tiempo y esfuerzo invertido. El dominio de los márgenes de la comunidad usualmente no se sobrepone completamente con las áreas de interés. Las interacciones con las personas que no están familiarizadas con la disciplina de cada cual, pudiera requerir mucha negociación y terminar siendo una pérdida de tiempo. Lograr lo que cada uno necesita mientras a la vez contribuye a dicha comunidad, generalmente requiere reconciliar procesos de rendición de cuentas en conflicto manejando diferentes prioridades. Hacer todo esto en servicio de mejorar la capacidad de aprendizaje es lo que he empezado a llamar un acto de “ciudadanía de aprendizaje” (Wenger, 2009).

La ciudadanía de aprendizaje es una postura ética particular a partir de la cual uno asume alguna responsabilidad para mejorar la capacidad de aprendizaje —la propia, la de la comunidad, la de una organización, o la de un amplio sistema. Puede tomar diferentes formas, como la de asumir liderazgo en impulsar una investigación colectiva en un tópico de relevancia personal; atravesar un límite conectando elementos de una práctica con otra; observando la necesidad para una nueva comunidad de práctica y utilizar la autoridad y legitimidad de una para crearla; o conectar las personas con una comunidad que no conocían, membresía en la cual mejoraría su capacidad de aprendizaje (y la de la comunidad).

La ética de la ciudadanía del aprendizaje está basada en la experiencia de identidad: utiliza la ubicación de uno para tomar acciones que reformulan el escenario de forma tal de abrir nuevos espacios de aprendizaje. La habilidad de hacer esto depende de la imagen del escenario de práctica que lo rodea y el potencial inherente para aprender en él. También depende en la conciencia de la posición de uno en el escenario, que brinda una perspectiva única en este potencial. Y finalmente, requiere del compromiso y la legitimidad para actuar de acuerdo a la propia conciencia. Esta es una de las razones de por qué la expresión de estas identidades complejas es un factor

clave para logar espacios de aprendizaje creativos.

Si es verdad que reconfigurar el escenario es un importante movimiento en el aprendizaje, entonces, las identidades de todos los involucrados se van a ver afectadas. Tienen que renegociar sus propias trayectorias y utilizar sus propias posiciones como un recurso para hacer que estos nuevos espacios funcionen. Promover la ciudadanía del aprendizaje es por lo tanto, esencial para el éxito de proyectos tales como RRD.

## Artistas Sociales

Algunas personas sobresalen al abrir nuevos espacios de aprendizaje e inspirar procesos de ciudadanía de aprendizaje. Tienen las cualidades interpersonales para promover una participación activa; tienen las intuiciones sociales para ayudar a que las personas encuentren significado en las interacciones que facilitan; y tienen la profundidad personal e intelectual para crear las condiciones para hacer que el aprendizaje sea productivo. Ayudan a que las personas experimenten espacios de aprendizaje como parte de sus propias trayectorias de forma tal que su aprendizaje colectivo e individual sea uno. A esas personas llamo “artistas sociales” (Wenger, 2009).

Como los artistas que embellecen el mundo con pinturas, esculturas, espectáculos, música, y poesía, los artistas sociales enriquecen el escenario social con nuevos espacios para el aprendizaje. Tienen cualidades, pero no son tecnócratas. Por sobre todo, los artistas sociales “viven de acuerdo a lo que esperan lograr. Como los artistas, se utilizan a sí mismos, sus propias experiencias e identidades, como una fuente de inspiración. Ellos mismos son ciudadanos del aprendizaje en gran intensidad, lo que les permite llevar a cabo la complejidad de su trabajo e inspirar a otros. Si es que hacen lo que hacen por responsabilidad profesional o solo porque son ciudadanos de aprendizaje extraordinarios, su rol es de la más absoluta importancia cuando el aprendizaje depende de la reconfiguración del escenario social. El éxito de proyectos sociales complejos como el RRD va a depender más y más de la contribución de artistas sociales.

Todos podemos ser ciudadanos de aprendizaje en nuestras propias formas y grados, pero no todos somos artistas sociales. Los artistas sociales son personas extraordinarias, y sin embargo, su trabajo, muchas veces resulta poco reconocido porque no encuadra dentro de lo que se espera dentro de los estándares institucionales. No disponemos de los marcos adecuados y el lenguaje para apreciar sus contribuciones. Necesitamos aprender a reconocer, permitir, y celebrar su trabajo. Va a ser un factor de éxito clave que proyectos como RRD puedan aprender a hacer que el trabajo de los artistas sociales sea visible, y proveerles de un contexto en el cual su arte sea valorado y apoyado.

## Convocantes

El proyecto RRD propone una nueva manera de trabajar a través de los contextos organizacionales, empezando con una Universidad que invita a que otras las acompañen. Esta función de unirse formalmente es un nuevo rol para las universidades en muchos países.

Convocar, sin embargo, es un rol complejo, que requiere legitimidad, que muchas veces es un instrumento de doble filo para las universidades. De una parte, su rol tradicional de organizar el aprendizaje y promover el conocimiento facilitaría que se convirtieran en líderes naturales que promueven el desarrollo de capacidades abriendo nuevos espacios de aprendizaje social. Este rol tradicional podría también hacerlos parecer menos políticos, por lo menos en los ojos de algunos grupos de interés.

Por otro lado, el hecho de convocar también requiere la habilidad para reconocer la validez de otras perspectivas. En particular, requiere el reconocimiento del conocimiento de los practicantes. La universidad es generalmente removida de los desafíos de la práctica, lo cual es su fortaleza, pero también su debilidad. Convocar espacios de aprendizaje es muy diferente de ser un proveedor de un cuerpo desestructurado de conocimiento en una forma de transmisión vertical, que, lo cual es el rol tradicional de las universidades. Este conocimiento “vertical” es un importante tipo de conocimiento pero no es solo el único. De tal manera que las universidades tienen que reconocer otros tipos de conocimiento sin renunciar a lo que son buenas, lo cual les otorga una legitimidad para convocar, en primer lugar. Tienen que ver que pueden aprender de los practicantes y de otras comunidades e instituciones, mientras contribuyen con programas, investigación, y enseñanza.

Incluso comprometiéndose activamente con sus alrededores y tomando un rol de convocantes, en vez de un rol de proveedor de conocimiento, es esperable que se creen algunos temas de identidad para las universidades. El rol del convocante dependerá de la creación de nuevas identidades que ayude a los participantes a ver el valor de lo que están haciendo más allá de los límites. Esto puede inspirar a quienes participan para hacer más conjuntamente. Si no lo hacen, su habilidad de arribar a procesos de aprendizaje más generales y a colaborar en la creación de conocimiento, es probable que sea frágil y de poco sostenimiento en el tiempo.

## Patrocinadores

Es esencial manejar el contexto institucional de forma cuidadosa, ya que los espacios de aprendizaje social generalmente no se adaptan muy fácilmente a las estructuras organizacionales. Este es el rol del patrocinador. Esto incluye proveer los recursos como el soporte financiero, pero también implica llevar el aprendizaje de las comunidades a los marcos institucionales, donde la implementación requiere de tipos de poder, que las comunidades y los grupos de interés no poseen. De esta forma, el rol del patrocinador es realmente un rol de dos-vías que conecta comunidades y jerarquías institucionales. Es muy diferente de los roles tradicionales de gestión que generalmente prevalecen dentro de una jerarquía.

Los patrocinadores también deben tomar el amplio sistema de aprendizaje social en consideración y asegurarse que funcione a múltiples niveles de la escala. En el proyecto RRD, las universidades actúan como órganos que congregan a sub-comunidades—capítulos locales presenciales para una colaboración regional. Pero resulta importante conectar estas comunidades en un

sistema de aprendizaje más amplio que opere en múltiples niveles de la escala, de forma tal que el aprendizaje del sistema general se vea maximizado.

Es el rol de los patrocinadores el proveer la adecuada legitimidad al proceso a través del reconocimiento del valor de los espacios de aprendizaje, que no necesariamente cabe fácilmente en los sistemas existentes de rendición de cuentas verticales. El objetivo es crear arreglos institucionales que eviten algunos de los conflictos que hacen que los espacios de aprendizaje emergentes resulten irreconocibles en los sistemas existentes de rendición de cuentas verticales, en donde pareciera ser que son contraproducentes.

## Transversalidad

El rol del patrocinador en crear la legitimidad y asegurarse que el proceso es visible a la jerarquía, es crucial. Las estructuras de responsabilidades verticales y horizontales son muy diferentes en su naturaleza. La responsabilidad vertical trabaja a través de los niveles de la escala. Tiende a favorecer herramientas que se transportan fácilmente a través de los escenarios de la práctica. Los números son un buen ejemplo porque 6 es mayor a 5 en cualquier escenario, incluso si no resulta obvio lo que cada número significa o como se ha llegado a él. La responsabilidad horizontal tiende a favorecer procesos que se enfocan en la substancia y en el contexto de una negociación mutua. Las conversaciones son un buen ejemplo porque generalmente permiten un proceso de creación de significado interactivo. El precio es que no se traslada fácilmente entre las diferentes prácticas.

He mencionado que en muchas organizaciones, las responsabilidades verticales y horizontales funcionan casi completamente por separado. Para promover una capacidad de aprendizaje a un nivel de sistema, necesitan vincularse e informarse entre ellas, incluso aunque permanezcan en tensión. Uno de los temas difíciles es el hecho de que las dos formas de responsabilidad no son fácilmente visibles entre ellas, ya que valoran diferentes “tipos de intercambios”. Esta falta mutua de visibilidad disminuye el potencial del sistema e incluso conlleva un riesgo de conflicto y desconexión. Esto podría ser ilustrado con la metáfora de un plano vertical y uno horizontal: la intersección entre ellos es solo una fina línea. Los dos sistemas pueden hacerse más visibles entre sí, solo si reconocen las limitaciones de su propio intercambio—el valor y el precio de la contextualización y descontextualización. Se requiere un poco de humildad para ver las limitaciones de cada sistema y organizar su interacción de manera de reconocer estas limitaciones y construir con base a su complementariedad.

El rol de los líderes en los sistemas sociales de aprendizaje incluye la necesidad de “contar una historia” de forma que sea entendible a través de los contextos, como una manera de proveer legitimidad y diseminar

el aprendizaje. Esta habilidad es típica de lo que llamo transversalidad: la habilidad de aumentar la visibilidad e integración entre las estructuras verticales y horizontales. La transversalidad usualmente incluye cuentas híbridas que combinan medidas descontextualizadas y narrativas de contexto. También depende de las personas que tienen un pie en ambos mundos. Uno de los desafíos de los proyectos como RRD es el de entender y desarrollar procesos transversales y roles que integren la responsabilidad horizontal y vertical. Esto es verdadero para el proyecto en sí mismo como también para los procesos de evaluación.

## Un urgente Imperativo de Aprendizaje

El proyecto RRD es muy significativo porque mejorando la capacidad de aprendizaje de un complejo sistema social se ha convertido en un imperativo urgente. De hecho, nos enfrentamos con muchos desafíos como RRD, que requieren de un aprendizaje acelerado a gran escala. En este capítulo, he intentado señalar algunos principios que permitirían al proyecto avanzar, de un estadio experimental a una fase más proactiva. La necesidad de convocar procesos de aprendizaje a través de las prácticas, instituciones, y niveles de escala, requerirá de repensar substancialmente el rol de varios actores, en particular, las instituciones de aprendizaje. Hacer de esto un enfoque más sistemático es una contribución crítica en un momento en que la humanidad enfrenta desafíos sin precedentes, que van a generar un aumento sostenido en la demanda de nuestra habilidad de aprender juntos.

## Referencias

- Christensen, Clayton. 1997. *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston: Harvard Business School Press.
- Engeström, Yrjo. 1999. Innovative learning in work teams: analysing cycles of knowledge creation in practice, in: Y. Engeström et al (Eds.) *Perspectives on Activity Theory*. Cambridge University Press, 377-406.
- Trayner, Beverly (in preparation) The role of convener in complex social systems. To be published in an edited volume on *Learning in Landscapes of Practice*.
- Wenger, Etienne (1998) *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press.
- Wenger, E. (2009) Social learning capability: four essays on innovation and learning in social systems. *Social Innovation, Sociedade e Trabalho* booklets, 12—separate supplement, MTSS/GEP & EQUAL Portugal, Lisbon.



# Epílogo

*Juan Pablo Sarmiento P.*

No hay duda de los beneficios que ofrecen las comunidades de práctica CoP a la gestión del riesgo de desastres GRD en general y a la reducción del riesgo RRD en particular, así como su contribución a las instituciones de donde los miembros de estas comunidades proceden, al igual que a aquellas instituciones que promueven la GRD y la RRD.

Sin embargo, parece que la gestión de riesgos y las CoP comparten una dificultad: ser sostenibles en el tiempo. La presión real para desarrollar procesos de gestión medibles con relación a resultados esperados en determinados períodos de tiempo da lugar a una visión de corto plazo, típica del manejo de proyectos, en lugar de una perspectiva a largo plazo que se apoye en mediciones de impacto final en la sociedad. Por desgracia, los ciclos de los proyectos con frecuencia no coinciden con los ciclos de la administración pública, incluso con menos frecuencia con los de la academia.

Los donantes y las agencias de desarrollo han tratado de llenar este vacío mediante la conciliación de estas visiones, pero han fracasado en dos aspectos: (1) exigiendo mediciones de impacto a largo plazo para proyectos en ejecución a corto plazo, lo que conlleva a una incapacidad para corregir la asimetría temporal; de esta manera, se busca cumplir con unos requisitos burocráticos, pero no se aborda el problema real, y (2) contemplando en las condiciones del proyecto, la definición de un proceso de monitoreo y evaluación, que supone que por autogestión y ya finalizado el proyecto, se asegurará

un seguimiento a los resultados, pero que a menudo la agencia patrocinadora misma, no ha incluido este mismo proceso de monitoreo en sus propio portafolio (quedando la intención en el papel).

Uno se pregunta si en el caso de comunidades de práctica y gestión de riesgos, los organismos competentes podrían diseñar procesos innovadores de desarrollo que evitaren incurrir en los errores antes mencionados, y en cambio estimularan prácticas “sostenibles” como la creación de redes, el abordaje de problemas complejos, lo cual sugiere procesos colectivos de generación de conocimiento y de gestión, y apoyar la implementación de iniciativas para la sistematización de experiencias, entre otras muchas opciones.

Es importante diseñar estrategias para desarrollar capacidades que van más allá de acciones aisladas para que las CoP respondan a estos anhelados objetivos de largo plazo. Sin duda, estos procesos de planificación estratégica requieren de mayores esfuerzos, tanto para los donantes y las agencias de promoción de GRD, así como para las CoP y las instituciones directamente involucradas en el desarrollo de sus propias capacidades.

La siguiente fase del programa de la CoP patrocinado por FIU se centrará en esta nueva estrategia, la promoción de iniciativas creativas y sostenibles, mientras que desarrolla un estrecho monitoreo y evaluación de los resultados.

NOSOTRAS  
PODEMOS  
HACERLO MAS  
GRANDE SI ES  
NECESARIO

