

Memorias del Seminario

Gestión de riesgos y prevención de desastres

Quito, 24-25 de enero de 2001



REG. 0023906
CUT. 01-11
BIBLIOTECA - FLACSO

BIBLIOTECA - FLACSO - E C
Fecha: octubre - 2007
Compra:
Previa:
Sin:
Donde: Cooperativa Holandesa

COOPERAZIONE INTERNAZIONALE (COOPI)

Últimas Noticias N39-127
Teléfono: 2921-033 / 2922-015
Fax: 2921-033 / 2922-015
Quito, Ecuador

FLACSO Sede Ecuador
Páez N19-26 y Av. Patria
Teléfonos: 2232-029/030/031
Fax: 2566-139
e-mail: flacso@flacso.org.ec
www.flacso.org.ec
Quito, Ecuador

ISBN: 9978-67-070-X

Coordinación editorial FLACSO: Alicia Torres
Coordinación editorial COOPI: Morena Zucchelli
Edición de texto: Paulina Torres
Diseño gráfico: Antonio Mena
Impresión: Ekseption Publicidad
Quito, Ecuador 2002

Índice

Presentación

Fernando Carrión M.

Introducción

Morena Zucchelli

La vulnerabilidad del Distrito Metropolitano de Quito

El riesgo volcánico del Distrito Metropolitano de Quito

Hugo Yépez

Últimos avances en la evaluación del riesgo sísmico de Quito
y futuros proyectos de mitigación

Fabrizio Yépez Moya

Peligro por flujos de lodo e inundaciones en el
Distrito Metropolitano de Quito

Edgar J. Ayabaca C.

Diferenciaciones espaciales y sociales, representaciones
y manejo del riesgo volcánico en Quito

Robert D'Ercole y Pascale Metzger

Educación y capacitación en el manejo de desastres

Las catástrofes: de las dinámicas naturales a la dinámica humana

Teodoro Bustamante Ponce

7

13

16

29

40

55

La perspectiva de riesgo en la planificación para el desarrollo <i>Gerardo Armas</i>	60
La capacitación comunitaria en la gestión del riesgo y manejo de desastres <i>Marcelo Moncayo Gallegos</i>	66
Educación y capacitación en el tema de los riesgos y desastres <i>Allan Lavell</i>	75
Desarrollo y prevención de desastres	
El conocimiento de las amenazas de origen geodinámico en áreas de ladera con materiales volcánicos: un aporte al manejo territorial y a la gestión de riesgo en Quito <i>Byron Heredia M.</i>	84
Ocupación de laderas e incremento del riesgo de desastres en el Distrito Metropolitano de Quito <i>Othón Zevallos M.</i>	106
Planificación territorial y gestión de riesgo <i>Juan Espinosa</i>	118
Programa DIPECHO para prevención y preparación de desastres. Primer Plan de Acción para la Comunidad Andina (Enero 1999)	131
Programa DIPECHO para prevención y preparación de desastres. Segundo Plan de Acción para la Comunidad Andina (2001)	140
Preparativos para desastres <i>Ricardo Mena</i>	145
Matriz de marco lógico para la implantación de un Sistema Integral de Seguridad Ciudadana <i>Patricio Villalba Rubio</i>	156
Obras realizadas por COOPERAZIONE INTERNAZIONALE, con el proyecto ECHO ECU/210/2000/01001 “Support to the population affected by floods in the marginal areas of Quito, Ecuador”	168

Educación y capacitación en el tema de los riesgos y desastres

Allan Lavell*

Para enfrentar la problemática de la educación y capacitación en el tema de los riesgos y desastres, considero importante partir del análisis sobre la forma en que la demandan. Los interlocutores, las necesidades, la oferta en capacitación y en educación, establecieron cambios que podemos llamarlos paradigmas interpretativos del problema bajo análisis. De igual forma pretendo analizar, como la educación y si se puede hablar de capacitación, según otros interesados en esta problemática, marcaron cambios paradigmáticos en temas de la interpretación de los fenómenos que estudiaron.

Por otro lado, debemos pensar también que en el tema riesgo y desastre, la oferta y la demanda para la educación y la capacitación, debería reflejar de alguna forma cambios en los paradigmas interpretativos, en los conceptos y en los elementos teóricos que forman nuestra interpretación de la realidad de riesgo y desastre.

Partiendo de la idea de que se pueden derivar nuestras propias lecciones y conclusiones, en cuanto a cual es la educación y cual es la capacitación adecuada, para resolver una serie de problemas fundamentales que la educación y la capacitación deben enfrentar, y que fi-

nalmente, tal vez se podría concluir, en el como proveer de elementos, conceptos e ideas, que permitan interpretar realidades donde el riesgo y el desastre son aspectos fundamentales que se enfrentan, procesos que permitan inspirar e impulsar acciones y actividades que de alguna forma conduzcan a un mejoramiento de las condiciones en temas de riesgo y potencial desastre. Educación y capacitación que permitan proyectar al futuro acciones orientadas a impedir la conformación de contextos de riesgos, antes de que aparezcan en el escenario social, se debe enfatizar en el último punto, ya que generalmente se considera que la prevención y mitigación de desastres, se desarrolla en situaciones y contextos ya conformados, con riesgos ya existentes donde la prevención y la mitigación se conforma con una serie de actividades que busca reducir el riesgo ya existente en la ciudad, tales como, traslado de comunidades, construcción de diques sobre los ríos que se inundan para proteger comunidades que tal vez nunca debían haber estado donde hoy se encuentran.

Otro aspecto que debemos tomar en cuenta en la educación y capacitación, se relaciona con el tema de la introducción del criterio y riesgo en la planificación, en los proyectos de desarrollo futuro, que es la prevención y mitigación perspectiva o la gestión de riesgo pros-

* Coordinador del Programa de Investigaciones sobre Desastres, Secretaría General FLACSO.

pectivo. La idea de que dentro de treinta años, la población, la infraestructura y la producción de América Latina se habrá duplicado (que no existen hoy en día) y la interrogante de qué va pasar con esa población y con esa inversión en temas de riesgo, la idea de capacitar y educar para prever riesgo no solamente para compensar riesgos ya existentes productos de múltiples errores del pasado (forzados, no forzados, intencionales o no intencionales), entonces se puede concluir que la educación y la capacitación deben enfrentar tres grandes bloques de inquietudes: conocimiento de factores de riesgo, conocimientos sobre opciones de intervención y conocimientos sobre riesgos que se pueden construir en el futuro y sobre lo cual se debe intervenir antes de que suceda y poder minimizar los costos para la sociedad tanto económicos como sociales, psicológicos o de cualquier otro tipo.

El paradigma o el cambio paradigmático, que se ha dado durante los últimos diez años, es un cambio dramático en términos de cómo vemos el problema de desastre, un cambio en el cual se ha ido sustituyendo poco a poco la idea de desastre como el centro de nuestra atención, para sustituirlo con la idea de riesgo y con este aparentemente sencillo cambio, hemos iniciado un proceso a través del cual, comenzamos a ver el problema no desde la perspectiva de un producto o el fin de un proceso largo, sino más bien de la perspectiva del proceso mismo, a través del cual la sociedad crea condiciones de riesgo, que pueden desembocar finalmente en una condición que se llame desastre o catástrofe.

Se habló de los desastres como la materialización de condiciones de riesgo

preexistente; algo que se sigue enfatizando más y más a lo largo de los últimos diez años en particular, es que desastre es el fin de un proceso y que desastre tal vez no debe ser el centro conceptual del análisis, sin riesgo no puede haber desastre, sin riesgo no puede haber pérdidas y daños en la sociedad, el riesgo es una precondition de la existencia del desastre, es una precondition de la existencia de la catástrofe, y es una precondition de la existencia de daños y pérdidas en general, llegando al punto en que se puede considerar que el riesgo es una probabilidad de pérdidas y daños en la sociedad.

Este cambio de énfasis en el ámbito de la tecnología que se utiliza cuando se considera el tema de riesgo y desastre, y que se encuentra en ejemplos como que más y más gente comienza a hablar de desastre y no de desastre natural. Hoy en día, deben existir pocas personas que creen que los desastres son naturales, pero se encuentra literatura que habla de desastres naturales, lo que genera una confusión enorme entre lo que es un fenómeno físico y lo que es un desastre (que siempre es social); es imposible hablar de un desastre natural, de un fenómeno natural sí, pero de un desastre natural no.

Hace diez años se hablaba de administración de los desastres, del manejo de los desastres, se hablaba de los ciclos de los desastres, después se habló del continuo de desastres, hace años, en el Ecuador se hablaba de Defensa Civil, hoy en día más bien se habla de riesgo, gestión de riesgo, se habla de protección civil, se habla de desastres, se habla de amenazas no solamente naturales sino de amenazas antrópicas, amenazas siconaturales, versiones híbridas de este fenómeno

que está atrás como factor detonador de cualquier desastre o pérdida que puede existir en la sociedad, pero más allá del cambio tecnológico, hay un profundo cambio en el concepto mismo de la educación y de la capacitación, y este cambio está reflejado en las transiciones que existen, las nuevas modalidades, los experimentos que se hacen con la educación y la capacitación en el tema, con eso no se quiere decir que se ha llegado al punto final del camino, pero definitivamente hay inquietudes, hay movimientos, hay transformaciones y hay transiciones en la forma que la educación y la capacitación se conciben y mucho de esto tiene que ver con esa transición sencilla de poner como concepto fundamental el riesgo y no el desastre, de poner como concepto fundamental el proceso y no el producto.

Sobre la base de lo expuesto, se pueden analizar algunos ejemplos que tipifican la educación y la capacitación en el tema del desastre:

Las experiencias de los años anteriores, se limitaban a la existencia de la educación de las Ciencias Básicas y las Ciencias de la Tierra: sobre sismicidad, fenómenos naturales, etc. Por otro lado, se deben destacar los excelentes y pioneros esfuerzos de la UPC, a finales de los años 70, en desarrollar preparativos para desastres y establecer formas de movilización en respuestas a los desastres. Existía en las escuelas de salud de alguna forma, algunos índices o indicaciones de educación sobre el tema; posteriormente al terremoto del Salvador del año 1986, se deben destacar los esfuerzos de la Cooperación Italiana en generar esquemas de movilización de emergencia en el ámbito comunitario. Se debe preguntar si en las Ciencias Sociales

y en el tema Ambiental - Ecológico así como en muchas áreas del saber hubo algún índice de educación y capacitación sobre el tema del desastre, la respuesta es que muy pocos deben haber existido y pocos existían porque el tema central en desastres venía acompañado por una visión que hoy en día la vemos muy limitada en relación con el problema en general. Existe una visión que el Presidente del Salvador acaba de reiterar como cada presidente latinoamericano lo reitera después de cada desastre, que los desastres son impredecibles, imposibles de controlar, que son productos de un Dios castigador o vengativo, hasta el nivel que se ha hecho un animismo de los eventos físicos. Si uno lee la forma en que la prensa describe un huracán: nace, crece, migra, ataca con violencia, castiga; los huracanes no son seres humanos, no pueden tener los atributos de los seres humanos pero estos pueden causar daño, pero no son calificables como entes vengativos y castigadores sobre una sociedad inocente.

Hasta hace muy poco tiempo la interpretación del desastre era calificada como infortunios, productos de eventos físicos de gran escala en los cuales la sociedad no tiene nada más que hacer que aguantarlos, al máximo prepararse para ellos, intentar predecir su ocurrencia y después responder de forma humanitaria a las necesidades de una sociedad golpeada.

Efectivamente, hasta hace unos diez años la educación y capacitación reflejaba de alguna forma que giraba alrededor de estos temas. Predecir los eventos, prepararse para los eventos incluyendo alerta temprana, responder a los eventos y ver que se puede hacer en el tema de reconstruir (post-eventos); pero

tampoco reconstrucción post-evento era un tema de mucha sistematización, era más bien un tema de experimentación continua y diversa después de cada evento que sucedía; entonces la educación y la capacitación de alguna forma reflejaba una imagen de la sociedad sujeta a eventos de gran magnitud en lo cual se tenía muy poco que hacer.

El tema de vulnerabilidad, efectivamente surge hace 30 años; en la discusión sobre desastres la mayoría lo conoce en los últimos diez años, es un tema que fue inspirado en Inglaterra entre los años 1993 y 1996 por un grupo de estudiosos.

El tema de vulnerabilidad, era muy poco hablado, el tema de riesgo era considerado solamente como sustituto de la palabra amenaza, hoy en día vemos mapas que se llaman de riesgo que no son de riesgo sino de amenazas y muchos de ellos no son mapas de amenazas son mapas de fenómenos físicos probables o posibles, mientras que amenaza significa una construcción social particular que no da la categoría de amenaza a cualquier evento físico posible.

Es en la década de los 90 que el tema de riesgo se pone más y más en el centro de análisis; cuando las Naciones Unidas la llamaron *Década para la reducción de los Desastres Naturales* cometieron un error conceptual muy grande y muchas de las personas que estaban asociadas con la denominación lo sabían, hubieran preferido hablar de diseño, de reducción de riesgos; la idea de reducción de un desastre natural es tener el desastre y reducirlo, reducir el desastre cuando se lo tiene, es operar en términos logísticos y humanitarios de una forma que garantice que los daños se minimicen

aun dentro de las condiciones de desastre existente.

El tema de vulnerabilidad y el tema de riesgo, comienza a construirse de una forma más y más amplia a lo largo de la década de los noventa y ha tenido un impacto enorme en las formas de concebir la educación y capacitación. Si uno pudiera hablar sobre características de riesgo que van a tener impacto en temas de educación y capacitación pudiéramos establecer numerosas características, pero se destacarían dos:

- Primera, es que riesgo es la probabilidad de daños y pérdidas en la sociedad, entonces el riesgo es dinámico y cambiante a través de cambios paulatinos en la sociedad y en el mundo físico, el riesgo se va transformando paulatinamente y la forma de exposición de las poblaciones cambia paulatinamente. También el riesgo puede cambiar de forma abrupta, que es precisamente lo que pasa cuando un evento físico de magnitud o muchas veces no de tan grande magnitud impacta sobre una sociedad vulnerable, el riesgo al cual está sujeto la sociedad se transforma de forma violenta. Se debe destacar que el riesgo siempre es cambiante y dinámico.
- Segunda, es que el riesgo es socialmente construido, estamos acostumbrados a la idea de que la vulnerabilidad es socialmente construida, que es producto de acciones de seres humanos conscientes o inconscientes. Pero también se debe destacar que la amenaza, como otro factor del riesgo, es también construida socialmente, muchas veces cuando uno dice esto, la gente se pregunta ¿cómo un terremoto es construido socialmente?,

pero hay que insistir que cuando uno dice que la amenaza es construida socialmente uno no está hablando del terremoto, uno está hablando del terremoto como amenaza o sea algo que amenaza a alguien y para que un terremoto pueda amenazar a alguien tiene que estar frente a alguien vulnerable, entonces es en la vulnerabilidad que las amenazas se construyen, si no hay vulnerabilidad no hay amenaza, entonces es claro que las amenazas son socialmente construidas.

Por otra parte, aunque las causales del riesgo puedan tener un nivel global o mundial y se originen en territorios muy distantes de los lugares donde ocurre el desastre, los riesgos finalmente se concretan en territorios y espacios específicos; se concretan en localidades, comunidades, espacios familiares e individuales.

Siempre la expresión particular del riesgo es local, entonces es muy difícil hablar de una zona de riesgo que sea una gran región, un país o un continente, porque efectivamente como muchos desastres muestran y El Salvador mostró un terremoto de 7.6, a una profundidad de 30 kilómetros, generado a 30 kilómetros de las costas, es un solo terremoto, pero la forma en que ese terremoto se expresó en daños varía de localidad a localidad, de población a población, de familia a familia, porque su capacidad de daño está filtrada por las condiciones sociales particulares de entidades que se expresan en entornos territoriales menores. Entonces si la colina se vino abajo, como en El Salvador, y si esta es la explicación para la muerte o la desaparición de un gran número de las personas registradas como víctimas, es porque hubo condiciones muy parti-

culares en la zona de la colina y en el barrio urbano de clase media que fue afectado por el evento. En muchas otras partes el terremoto actuó con igual intensidad pero la montaña no se vino abajo y la población no estaba ubicada debajo de la colina. Entonces, comprender a la localidad como una expresión de riesgo se torna fundamental, pero el riesgo en sí, no se crea a nivel local, puede crearse por el impacto de políticas económicas a nivel mundial o nacional o políticas ambientales cuyo destino final tienen un efecto que puede ser la localidad.

Muchos han dicho que un cambio en los precios de los productos básicos (granos básicos) que existen en los mercados en Londres, pueden aumentar sustancialmente la vulnerabilidad de los pobladores en los países del Tercer Mundo, concretamente en la India, porque a través del precio se está reflejando la capacidad económica de ingresos y la capacidad de supervivencia de pobladores en zonas muy distintas a las zonas donde se toman las decisiones, en este caso el tema riesgo comienza a partir de otros aspectos del riesgo, que van a tener un impacto en temas de educación y capacitación.

Cabe preguntarse ¿qué elementos condicionan los cambios en los temas y las necesidades de la educación y de la capacitación?. Retomo el primero, que es el nivel local, que se convierte en un aspecto fundamental y no es sencillamente un problema de lo local como receptor del conocimiento. La educación y la capacitación es un problema del diálogo entre conocimientos e ignorancias, del conocimiento popular y el conocimiento científico, es la interacción de estos en un entorno para proveer de elemen-

tos a la población a escala local que les permita manejar el ambiente en que viven y que va a requerir de algo que va mucho más allá de lo local, así por ejemplo existen pobladores y comunidades que pueden resolver ciertos problemas de riesgo a escala local, estos casos están en un ámbito privilegiado de intervención y la mayoría de los organismos de respuesta han reconocido que sin descentralización, sin capacitación en el ámbito local, hay muy pocas oportunidades para una intervención y respuesta eficaz a desastres de magnitud o desastres de menor escala.

Pero también significa que los pobladores están sujetos a condiciones de riesgo que son causadas o cuyos móviles, están fuera de su jurisdicción, fuera de lo local, esto significa que los pobladores tienen que capacitarse o educarse en negociación con agentes y actores sociales ubicados en otras regiones. Por ejemplo, en El Salvador en una zona que fue afectada por el terremoto pero que principalmente está afectada por inundaciones, gran parte del problema de inundaciones en esta zona es la presencia de la Presa *15 de Septiembre* que está cerca de las comunidades afectadas por sus descargas. La única solución al riesgo para los pobladores de esta zona, es un proceso de capacitación y educación que permita que entre en la esfera de negociación política un cambio en las prácticas de manejo de la Presa *15 de Septiembre*, es decir que cada vez que el agua llega a ocho metros del límite, ésta se descarga sin los adecuados sistemas de alerta.

Un segundo elemento, es que el riesgo es una expresión de las formas sociales de convivencia y desarrollo, el riesgo es un déficit en el desarrollo, el riesgo se crea dentro de la sociedad en cambio o

en desarrollo, en consecuencia los factores que contribuyen al riesgo son enormemente amplios, esto significa que ni un ingeniero, ni un arquitecto, ni un médico, como se veía hace diez años pueden resolver el problema. Hace diez años era imposible encontrar alguien del medio ambiente en una reunión de desastres, sencillamente los del medio ambiente no consideraban que era un problema que los competía; hace diez años era muy difícil encontrar personas de los sectores de desarrollo sectorial o territorial en reuniones y seminarios de desastre, hoy en día se ve que cualquier disciplina, cualquier enfoque, cualquier acercamiento disciplinario contiene elementos pertinentes al análisis e intervención sobre el riesgo, esto tiene un gran impacto porque significa que requerimos que diversas disciplinas en las universidades, gente con prácticas sociales diversas estén incluidos, educados, concientizados, capacitados y entrenados en el tema de riesgo.

Por otro lado, esto significa que hoy en día a diferencia de lo que sucedía hace diez años, cuando había especialistas puros en temas diversos asociados con la problemática de riesgo y desastre, hoy en día se necesita de personas educadas de forma integral con grados de especialización, pero personas que pueden ver la dinámica del riesgo permanente, personas que pueden cooperar en condiciones de emergencia, entender que no están asistiendo a víctimas, que no están solamente haciendo actos humanitarios porque creen firmemente en su capacitación, en su entrenamiento, personas con la idea de que la respuesta a un desastre puede ser considerada como una oportunidad de desarrollo, una oportunidad de crear y afinar habilidades en otras personas, de no ver a las

personas afectadas por el desastre como víctimas pasivas.

Establecer un puente entre desarrollo y desastre, desarrollo y respuesta, es considerar que la inversión en respuesta no es inversión perdida en el sentido del desarrollo, se requiere que gente que está en organismos de respuesta, entienda la forma en que la respuesta pueda ser un apoyo al desarrollo.

Hace diez años, los expertos especialistas en prevención, en mitigación, en preparativos, en respuesta, en rehabilitación y en reconstrucción, eran especialistas que desarrollaban sus actividades con muy poco contacto y comunicación entre los practicantes en cada una de estas fases.

Hoy en día se ve la necesidad de una educación integral, mucho más amplia, con especializaciones obvias de acuerdo con temáticas particulares, pero hoy en día no podemos correr el riesgo que expertos hablen entre ellos y no se entiendan, un científico social que no entienda el valor de las Ciencias Básicas o al contrario.

Hoy en día uno ve que hay un paulatino ingreso de personas en temas de desarrollo, medio ambiente y muchos temas que tienen relevancia; el desafío y lo que significa para la educación y capacitación es enorme y no se ha tomado ni los primeros pasos para lograr lo que sería la perspectiva de una educación y capacitación integral en el tema, pero el camino está emprendido y en algún momento se espera llegar a formas educativas, a formas de capacitación mucho más consecuentes con lo que interpretamos como la realidad del contexto de riesgo y desastre hoy en día.

En un siglo al que muchos sociólogos post-modernistas que han estudiado el riesgo, le han llamado *El siglo del riesgo*, donde el riesgo será el tema principal de la sociedad, se considera que el riesgo remplazará al problema de la distribución de ingreso como el tema fundamental de este siglo, el asunto fundamental será cómo destruimos al riesgo antropogénico, al riesgo natural, al riesgo híbrido, de los diferentes sectores de la sociedad; lo cual significa que el riesgo es un tema de suma importancia para la sociedad y en consecuencia para la educación y la capacitación.