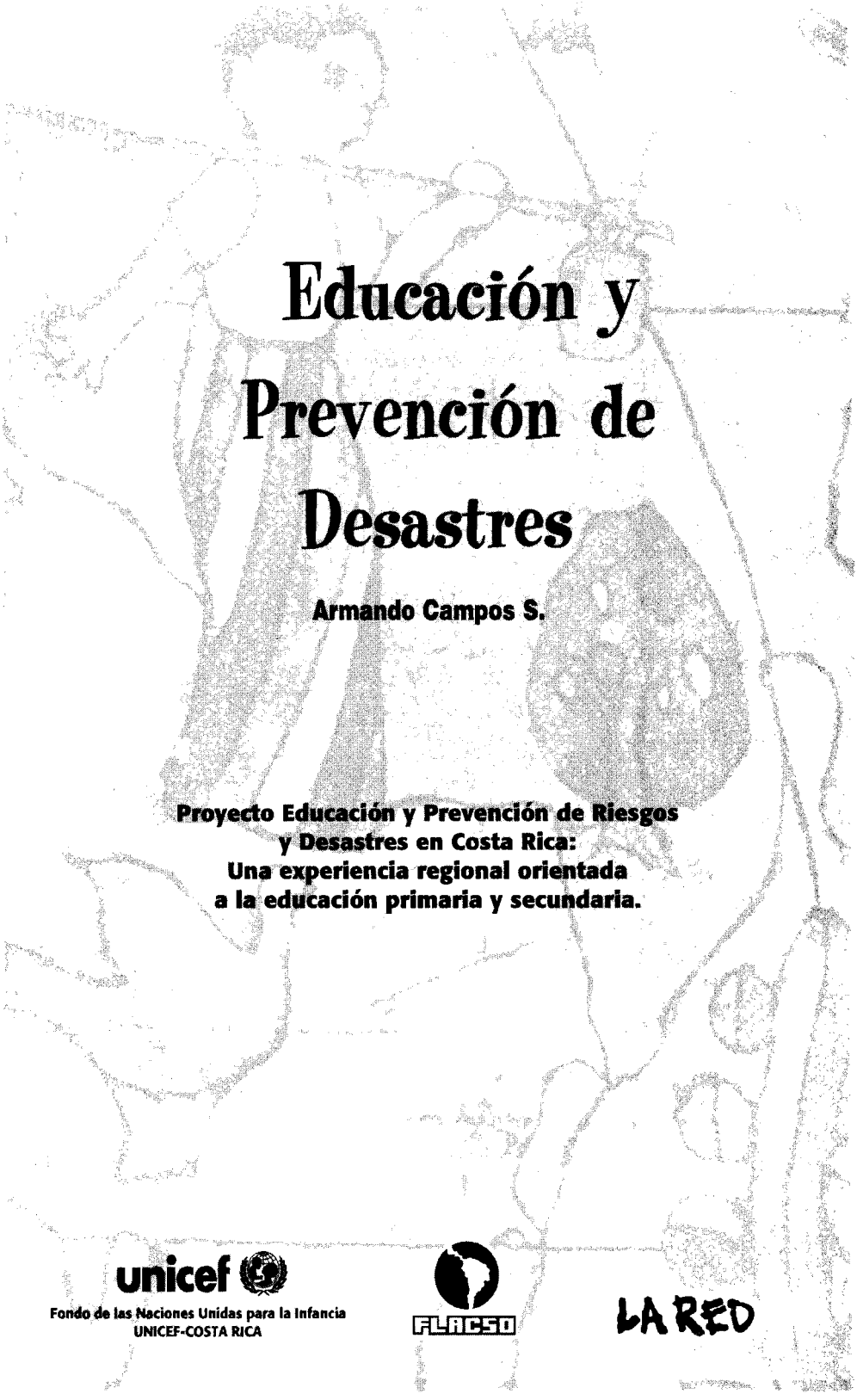


Educación y Prevención de Desastres

Armando Campos S.

Proyecto Educación y Prevención de Riesgos y Desastres en Costa Rica: Una experiencia regional orientada a la educación primaria y secundaria.

unicef
Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UNICEF-COSTA RICA

FLACSO

LA RED

904.5
U58e UNICEF/FLACSO/LA RED
Educación y prevención de desatres / Armando Campos. -- 1a. ed. -- San José, C.R. : UNICEF, 1999.
145 p. ; 21 x 14 cm.

ISBN 9968-793-21-3

1. Desastres. 2. Educación. 3. Derechos del niño. 4. Adolescente. 5. Prevención de desastres I. Campos, Armando. II. Título.

Revisión: **Xinia Miranda y Virginia Elizondo**
Consultorías UNICEF-Costa Rica

Coordinación y revisión de impresión: **Xinia Miranda, Consultora Comunicación UNICEF**

Diseño de Portada: **Cien por Ciento Colores S.A.**

Diseño Páginas Internas: **Cien por Ciento Colores S.A.**

Impresión: **Gossestra S.A.**

Este libro se origina en el proyecto Educación y Prevención de Desastres en Costa Rica, realizado durante el año 1998 con el auspicio del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La RED).

En la fase empírica del estudio tomaron parte:

1. Como asesores metodológicos y co-facilitadores de los talleres con docentes:

   Dr. Allan Lavell T.
   Dr. Gustavo Wilches-Viaux

2. Como coordinadora de las actividades realizadas con estudiantes de primaria y secundaria:

   Bach. Michelle Cordero

3. Como facilitadores en las actividades realizadas con estudiantes:

   Bach. Sandra Castro M.
   Bach. Tatiana Fonseca S.
   Bach. María del Carmen Gutiérez A.
   Bach. Gilbert Solano

4. Como asistente en la preparación del Taller Infantil efectuado en Pérez Zeledón:

   Bach. Marcela Madriz

Se agradece asimismo la muy valiosa cooperación aportada por las Sedes Regionales del MEP y los educadores y estudiantes costarricenses que tomaron parte en los talleres efectuados en los cantones de Puriscal y Pérez Zeledón durante el año 1998. En suma, todas las personas mencionadas contribuyeron de un modo u otro a la preparación del capítulo octavo de este libro.

"Los sistemas educativos de la región siguen siendo alimentados, en gran medida, con esquemas tradicionales muy formales y academicistas, con currículas cerradas, poco flexibles, que se reflejan en el trabajo de aula del docente y en la falta de preparación de los alumnos en aspectos vinculados con la vida, con la realidad, como es el caso de la educación sobre riesgos y desastres.

En otro sentido, se carece de normas y controles efectivos para garantizar la calidad de la infraestructura escolar, realidad que se convierte en un factor de riesgo para la comunidad educativa y para la economía nacional.

A pesar de los muchos años de trabajo en educación, la población centroamericana carece de la formación necesaria para actuar adecuadamente, antes, durante y después de un desastre. Además, un alto porcentaje no dispone de las condiciones mínimas requeridas para iniciar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la educación sobre riesgos y desastres"

Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC). Extracto de su "Anexo Institucional Estratégico en la Educación sobre Riesgos y Desastres y Reducción de Vulnerabilidad". Revisión 1997.

361
C154 ed
c. 2

INDICE

Prefacio 7

Introducción general 11

Capítulo primero:
Los riesgos de desastre forman parte de nuestra realidad porque los conocemos 17

Capítulo segundo:
La construcción cognoscitiva del riesgo 43

Capítulo tercero:
La prevención de desastres como objeto educativo 65

Capítulo cuarto:
Algunos aspectos fundamentales del planeamiento educativo 75

Capítulo quinto:
Obstáculos para un trabajo educativo interdisciplinario en prevención de desastres 83

Capítulo sexto:
Educación ambiental y prevención de desastres 93

Capítulo séptimo:
Iniciativas en materia de educación sobre riesgos y desastres en América Latina 109

Capítulo octavo:
Consulta participativa realizada en Costa Rica: breve sistematización 123

Capítulo noveno:
Propuesta básica para un cambio curricular en la materia 139

PREFACIO

Desde el año 1995 la Oficina de UNICEF-Costa Rica ha venido realizando un constante esfuerzo por apoyar al país en la prevención de desastres y la mitigación de sus efectos sobre la población y en especial sobre la niñez y adolescencia.

Este aporte de UNICEF-Costa Rica en la preparación y respuesta a emergencias ha sido posible gracias al apoyo financiero oportuno de la Oficina de Programas de Emergencia de la Sede de UNICEF en Nueva York y del Comité Español de UNICEF. Mediante esta ayuda humanitaria, muchos niños, niñas y mujeres, las principales víctimas de los desastres, no sólo han salvado sus vidas y logrado superar las penosas situaciones que siguen a estos eventos, sino que han visto respetados sus derechos humanos fundamentales, aún en los momentos más difíciles de las emergencias. Al mismo tiempo, este apoyo permanente de ambas entidades ha posibilitado que UNICEF-Costa Rica haya avanzado en sus propias concepciones sobre los desastres, y haya podido ayudar a otras organizaciones y actores sociales a transitar del enfoque tradicional de atención de las consecuencias de los desastres a la prevención y a la gestión del riesgo y a considerar los derechos de la niñez y de la adolescencia como cuestión central en el tratamiento del tema.

Durante ese período su contribución ha ayudado a enfrentar las consecuencias de los fenómenos climatológicos, especialmente huracanes, que se han abatido sobre el país. Para lograr este propósito, ha potenciado sus recursos y capacidades mediante positivas y aleccionadoras alianzas con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, con la Comisión Nacional de Emergencia, con Gobiernos Locales, con la Universidad de Costa Rica y con el Decenio

Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, DIRDN.

En esta ocasión, la política de alianzas se amplió a la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, y a La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, LA RED, para desarrollar en forma conjunta el proyecto "Educación para la Prevención de Riesgos y Desastres en Costa Rica: Una Experiencia Regional orientada a la Educación Primaria y Secundaria en los cantones de Puriscal y Pérez Zeledón".

En lo fundamental, el proyecto se propuso apoyar al sistema educativo costarricense en su desafío de formar generaciones de ciudadanos conscientes de la necesidad de reducir la vulnerabilidad ecológica y social y de promover el respeto de los derechos humanos -especialmente los de la niñez y de la adolescencia- durante las emergencias. Aún cuando se ha avanzado notablemente en la moderna concepción de la naturaleza de los desastres, todavía el enfoque de derechos es una noción relativamente nueva entre las autoridades, especialistas y las comunidades involucradas en el tema.

Para alcanzar este propósito procura brindar elementos para incidir en la construcción de una conciencia social del riesgo y al constituir éste un objeto de educación, focaliza su acción sector educativo, específicamente, en los contenidos curriculares de la educación primaria y secundaria.

Asumiendo su responsabilidad en la prevención y mitigación de los desastres, el Ministerio de Educación Pública ha logrado la consideración del tema en los planes de estudio, además de otros avances entre los cuales destaca la inclusión de la variable reducción de la vulnerabilidad de la infraestructura educativa.

No obstante, todavía persiste un enfoque reduccinista del tema; se invisibilizan los procesos socioeconómicos, políticos y culturales y prevalece la concepción fisicalista expresada en el término "desastres naturales". Predomina la preparación práctica dirigida a dar respuesta inmediata a situaciones de emergencia, antes que la prevención y la gestión del riesgo; se sigue ignorando a la escuela y colegio como comunidad educativa en que coparticipan diferentes actores, todos los cuales son de suma importancia en una moderna política de prevención.

FLACSO y LA RED, en su calidad de entidades ejecutoras del proyecto no sólo lo llevaron a cabo exitosamente, sino que además fueron gestando las bases para la elaboración de esta publicación que, al decir de los propios educadores, viene a llenar un vacío en la promisoria y creciente reflexión del eje educación-gestión del riesgo-derechos humanos.

El libro tiene la intención de estimular la reflexión y de contribuir de manera no tradicional y viable, a incorporar el tema de la prevención del riesgo de desastres en los planes de estudio de la educación formal costarricense. Esto es de vital importancia porque los desastres, esta terrible dimensión de la vida de las personas y de las comunidades, especialmente de las más pobres, al estar convirtiéndose en parte de su vida cotidiana, debe ser un elemento que debe estar necesariamente presente en la acción educativa tendiente a la formación integral de las personas y a la conciencia social del riesgo.

El contenido del libro no sólo se apoya en una rigurosa revisión y articulación de los aportes de distintas disciplinas que confluyen para la comprensión amplia e integrada del tema, sino que recupera y operacionaliza los ricos aportes y experiencias de profesores, maestros y estudiantes de ambos

sexos de educación primaria y secundaria de los cantones de Pérez Zeledón y Pursical que participaron en el proyecto.

Tenemos la esperanza que esta contribución, resultado del esfuerzo conjunto de UNICEF, FLACSO, LA RED y de los aportes de miembros de la comunidad educativa costarricense, será útil al sistema educativo y contribuirá a la construcción de la promisoria política de prevención de desastres que, en razón del nuevo marco jurídico, está comenzando a aplicar el país.

Wilfredo Lozano
Secretario General
FLACSO

Heimo Tapio Laakonen
Representante Delegado
UNICEF-Costa Rica

Allan Lavell
Coordinador C. América
LA RED

INTRODUCCION GENERAL

La educación es un fenómeno cultural multiforme, que transcurre en muy variados espacios y formas en una sociedad determinada. Por lo mismo, una discusión que abarque todas sus relaciones con la prevención de desastres supera los alcances de esta publicación, cuyos objetivos están predeterminados por el proyecto que la origina, focalizados sobre la educación primaria y secundaria formal como grandes medios para la construcción de una cultura de prevención de desastres.

Situado así el contexto del presente estudio, corresponde argumentar brevemente acerca de su relevancia y perspectiva:
Hasta hoy, se han emprendido muchas iniciativas importantes para "reducir la vulnerabilidad del sector educativo" en América Latina. Tras ellas late la idea de que los riesgos de desastre afectan con ciertas particularidades a las comunidades educativas, por lo que resulta prioritario preocuparse por la capacidad de respuesta de la población involucrada, la protección de los escolares y diversos problemas relacionados con la construcción, ampliación, remodelación y mantenimiento de los locales escolares. También se ha producido una tendencia a fortalecer la presencia del tema en los correspondientes currículos.

No obstante, han sido más bien débiles los esfuerzos por convertir la educación, con todas sus potencialidades, en factor eficaz de conciencia de riesgo y mentalidad preventiva.

No se trata propiamente de una ausencia de iniciativas o avances. Hay que reconocer más bien diversos progresos doctrinales, que resaltan aún más si

son comparados con un pasado reciente, en que la temática aludida recibía una atención mínima, o simplemente estaba ausente.
El problema es que aún no llegamos a situar a plenitud la prevención de desastres como un "objeto educativo", es decir, como **una problemática abierta a las transformaciones de la realidad que se pueden intentar desde la educación.**

Para avanzar en esa dirección, hace falta construir un andamiaje teórico que articule los fines y métodos de la educación con los desarrollos más recientes en materia de prevención de desastres. Esto nos conduce, inevitablemente, a remover conceptos o puntos de vista que, aún cuando pueden parecer consabidos a fuerza de ser usados una y otra vez, se encuentran insuficientemente desplegados o relacionados, o dan pie a significativas confusiones.

La construcción de tal andamiaje no podría aspirar al logro de un pleno consenso. Nuestras interpretaciones sobre la realidad no quedan totalmente contenidas en la teoría y hasta las ideas aparentemente más simples sobre los riesgos y los desastres albergan lecturas posicionadas de la realidad. A esto hay que agregar las cualidades mismas del proceso educativo, que ni siquiera en sus expresiones más formalizadas y racionalistas es neutral, porque los valores son inherentes a la producción del conocimiento y por ende a su "transmisión"[1].

Ciertamente hace falta convenir un lenguaje común en esta materia, pero no con la ilusoria aspiración de que todos pensemos igual al respecto, sino con el propósito de comunicarnos eficazmente, incluso en nuestras contradicciones.

---

[1] No hay una disyuntiva entre una enseñanza supuestamente de valores y otra que sí los cultive, sino entre múltiples opciones ideológicas que se disputan el sentido y los fines del quehacer educativo.

Estructura de contenido del libro

Este libro intenta enlazar la "teoría de los desastres" con aspectos teóricos y metodológicos provenientes de variadas fuentes. Entre otras: teoría del conocimiento, semiótica, psicología social, filosofía educativa, educación ambiental, teoría del currículo. En consecuencia, si los hilos que unen estos aspectos no resultaran claramente perceptibles, el resultado podría verse como un abigarrado manojo temático, sin unidad global.

En general se ha procurado, con la ayuda de las consultas participativas realizadas (Capítulo octavo), "ponerse en el lugar del docente". Todo el texto está atravesado por una conjetura que suponemos bien fundada, es decir, que su contenido corresponde a los requerimientos cognoscitivos básicos de un profesor de enseñanza media, con formación universitaria, para manejar la temática con sus alumnos y en sus intercambios con otros educadores. Más específicamente, se ha intentado:

- Reflexionar sobre la formación de nuestros conocimientos sobre los riesgos de desastre, en un marco general trazado por la producción social de la realidad y en el cual se presta especial atención a los sujetos colectivos que mediatizan el vínculo dialéctico entre lo individual y lo social: grupos, comunidades, organizaciones y masas (Capítulos primero y segundo).
- Fundamentar, sobre la base conceptual proporcionada por los capítulos anteriores, la prevención de desastres como objeto de interpretación y transformación desde la praxis educativa (Capítulo tercero).
- Examinar algunos aspectos básicos del planeamiento educativo, con énfasis en la teoría del currículo (Capítulo cuarto), con el ánimo de

demostrar que la correspondiente toma de decisiones no se limita al diseño del plan de estudios o determinadas asignaturas.

- Discutir críticamente algunos problemas que obstaculizan el trabajo educativo interdisciplinario en este campo y por ende el enfrentamiento de uno de nuestros principales retos: la construcción de una perspectiva totalizadora ante los desastres (Capítulo quinto).
- Realizar una discusión algo más profunda sobre la educación ambiental, especialmente en sus alcances y limitaciones en la formación de una conciencia de riesgo (Capítulo sexto). Inicialmente nuestro interés por este tema surgió a raíz de que muchos educadores nos manifestaron su convencimiento acerca de la necesidad de introducir una asignatura de educación ambiental en el currículo de secundaria. Al profundizar en el tema, nos encontramos más bien ante la conveniencia de integrarla de múltiples formas, evitando que se convierta en un espacio más para la reproducción de las interpretaciones físico-naturalistas sobre los desastres.
- Efectuar un breve recuento de algunos hitos importantes en esta materia, dentro del quehacer educativo latinoamericano (Capítulo séptimo), precisamente con el afán de mostrar que no se trata de aguas estancadas, sino de una vertiente que necesita ganar fuerza.
- Presentar, bajo la forma de una sistematización breve, los aspectos considerados más "generalizables", especialmente algunos de orden metodológico y observaciones, procedentes de la consulta participativa realizada en Costa Rica con la inestimable cooperación de estudiantes y educadores (Capítulo octavo).
- Entregar una propuesta inacabada para una reforma curricular (Capítulo noveno y último), que si bien hace referencia directa a la educación costarricense, puede tener interés en otros países, dada la similitud de muchas iniciativas curriculares que están surgiendo en la Región.

Ciertos aspectos temáticos, ya muy discutidos en una amplísima bibliografía, son retomados por necesidades de coherencia expositiva o de replanteo crítico. Tal vez no se logra deslindar nítidamente cuando se hace lo uno o lo otro, porque ciertas reconceptualizaciones, por exigencias de brevedad, no son plenamente contrastadas con las ideas que se toman como punto de distanciamiento. No obstante, se le ha restado importancia a esta eventual dificultad, porque nos interesa más la argumentación resultante que resaltar los trazos de originalidad que el escrito pueda tener.

CAPÍTULO PRIMERO

Los riesgos de desastre forman parte de nuestra realidad porque los conocemos

1.1 Preámbulo

Todas las corrientes diferenciables en la filosofía educativa pasan por un punto fundamental e insoslayable: la naturaleza del conocimiento humano y los medios para transformarlo. Tampoco podríamos dejarlo de lado en nuestras reflexiones acerca de las enormes potencialidades que tiene el quehacer educativo para la formación de una conciencia de riesgo y de valores solidarios concordantes.

Daremos pues inicio a nuestro recorrido teórico planteándonos una cuestión fundamental: ¿cómo formamos nuestros conocimientos y disposiciones activas ante la realidad social en general y los desastres en particular?

Tal cuestión nos pone ante un extenso trayecto teórico, que por supuesto no podríamos recorrer exhaustivamente en las páginas que siguen. No obstante, al menos intentaremos entretejer algunos argumentos básicos, a partir de ciertos elementos que aparecen en forma dispersa en una vasta literatura producida sobre teoría del conocimiento, psicología social, semiótica, teoría de la comunicación y otros grandes temas.

La "relación cognoscitiva"

Si usted, amable lector, le preguntara a un amigo desprevenido acerca de si los desastres son o no "reales", seguramente obtendría como respuesta una mirada de extrañeza o la sospecha silenciosa de que está bromeando o con

su cordura venida a menos. Y esto no tendría nada de sorprendente, porque se trata de una de esas preguntas que deben ser acotadas con cierta parsimonia para no parecer disparatadas.

Cuando decimos que algo "es real" le atribuimos una materialidad propia, es decir, estamos afirmando que su existencia no se origina en nuestro pensamiento. De acuerdo, la realidad es independiente de nuestro pensamiento, pero no tenemos "otra" realidad aparte de la que conocemos. No hay una realidad "en sí", separable de nuestro conocimiento acerca de ella...Algo puede existir sin que lo conozcamos, pero sólo existe "para nosotros" cuando lo conocemos.

Hasta aquí, podemos esperar un consenso hoy en día, pero las aguas siguen divididas precisamente en el punto más determinante para la filosofía educativa: ¿cómo se lleva a cabo la "relación cognoscitiva", es decir, el vínculo entre el sujeto cognoscente y los objetos de conocimiento?

Se trata, por supuesto, de una pregunta muy vieja, que ya desde la Antigüedad Clásica ha ocupado un lugar preponderante en el pensamiento filosófico. Soslayando el largo y contradictorio movimiento de ideas que ha generado, podemos reconocer en el pensamiento actual, simplificando, dos grandes maneras de pensar al respecto:

- Tesis uno: "El sujeto cognoscente no lleva a cabo una transformación de los objetos que conoce, tan sólo puede perfeccionar sus recursos racionales para descubrirlos o explicarlos"[2].

[2] La expresión "el método científico", así en singular, connota un monismo metodológico, es decir, la idea de que existe una metodología única para todas las disciplinas científicas. Este punto de vista, que se suele "dar por un hecho", ha influido mucho en la investigación y en la educación.

La posibilidad de avanzar hacia la verdad dependerá finalmente de que seamos capaces de aplicar procedimientos eficaces de indagación y verificación. Consecuentemente, la superioridad de la Ciencia con respecto a cualquier otro modo de conocimiento, digamos el sentido común o la intuición, queda cifrada en "el método".

En la teoría crítica de la ciencia (o epistemología) este principio se pone de manifiesto en el hiperracionalismo característico de las corrientes positivistas y sus prolongaciones.

- Tesis dos: "El sujeto cognoscente tiene un papel activo en la producción del conocimiento".

La realidad no derrama conocimientos sobre intelectos pasivos. Para intentar conocerla es necesario "interrogarla", esto es, construir objetos conocimiento. Al originarse de este modo, los objetos de conocimiento incorporan la intencionalidad consciente del sujeto activo que los produce. Recíprocamente, el proceso tiene siempre un contenido antropogenético, es decir, nos transformamos, no permanecemos iguales a nosotros mismos, al realizar nuestra actividad cognoscitiva.

En la producción de conocimiento sobre la realidad social, esta dialéctica sujeto-objeto se lleva a cabo con rasgos particulares, puesto que el sujeto cognoscente forma parte de la realidad que conoce, es en ella protagonista y coautor. El recurso al "método científico" no suprime sus intereses y deseos ni hace que le sean indiferentes las transformaciones que los objetos que conoce puedan experimentar.

De una y otra postura se derivan consecuencias que afectan radicalmente nuestras interpretaciones sobre la producción del conocimiento y el papel de la educación:

La interpretación del conocimiento como un proceso de apropiación pasiva conduce a un extremo "objetivismo", es decir, a la convicción de que la búsqueda de la verdad científica debe quedar depositada en la teoría y el método y en la renuncia a nuestras perspectivas "subjetivas" para depositar el buen método. Este punto de vista tiñe fuertemente nuestro lenguaje común, cuando determinados juicios son etiquetados como "objetivos", para connotar que no se encuentran afectados por los intereses o afectos del sujeto cognoscente, y otros como "subjetivos", cuando sucede lo contrario. La subjetividad sería, de acuerdo a este raciocinio, un lastre a eliminar en nombre del buen conocimiento.

Este objetivismo alimenta a su vez dos juicios de valor muy importantes para el tema de este libro:

- La exaltación del conocimiento "objetivo = científico" como el único válido y aceptable para determinar qué interrogantes tienen relevancia y las correspondientes respuestas verdaderas.
- La inamovible convicción de que los criterios de "certeza" deben ser los mismos para todas las disciplinas científicas. La incertidumbre, correlativamente, es entendida como un síntoma carencial o deficitario, siendo su eliminación o reducción a ultranza la tarea primordial de la ciencia.

Sobre ambos juicios se afirma la arraigada creencia de que los fundamentos teórico-críticos de las ciencias humanas y sociales sólo pueden ser fuertes en la medida de que se homologuen con los de las ciencias naturales y

"exactas", tenidas como arquetipos de objetividad. Como esta homologación no puede llegar a producirse, se concluye directamente que las ciencias humanas y sociales son inferiores. Más adelante retomaremos este importante problema.

Al aceptarse la validez de un modo único de conocimiento, el "científico=objetivo", las diferenciaciones socioeconómicas que determinan la desigualdad de oportunidades educativas quedan revestidas por una imagen de funcionalidad social: para producir el conocimiento que la sociedad necesita basta con una minoría capacitada para hacerlo y con un sistema que asegure la eficaz transmisión del saber entre "los que saben" y "los que aprenden". En el plano pedagógico, da lugar, también coherentemente, a opciones verticalistas y "bancarias" sobre el proceso de "enseñanza-aprendizaje"

Por el contrario, la concepción del conocimiento como un proceso activo, en que los sujetos cognoscentes producen sus objetos de conocimiento, involucra reconocer que la subjetividad es una dimensión que se inserta al menos de dos grandes maneras en la producción del conocimiento social: como toma de posición del sujeto cognoscente en la construcción del objeto de conocimiento y como vínculo intersubjetivo. En consecuencia, no podría ser "erradicada" de nuestros procesos de conocimiento, mucho menos en el campo científico social, donde trabajamos con ella, desde ella y muchas veces sobre ella.

En lo que concierne más directamente a la educación, esta posición encierra la valoración de diversos modos de conocimiento y, por lo mismo, el reto de fomentar las capacidades cognoscitivas de todos los individuos que integran una sociedad determinada. En el plano pedagógico conduce, en

palabras de Paulo Freire, a la necesidad de "...invitar a la conciencia a que asuma la actitud positiva y generadora sin la cual es imposible crear conocimientos"[3].

Segunda cuestión: ¿Cómo producimos nuestra realidad?

Situándonos en la segunda concepción bosquejada sobre la "relación cognoscitiva", cabe preguntarse cómo se realiza nuestro papel activo como sujetos cognoscentes. Tomaremos cuatro referentes teóricos para elaborar una breve respuesta:

i) Las cualidades psíquicas más específicamente humanas

Los humanos no somos los únicos seres vivientes capaces de desarrollar actividades inteligentes o experimentar emociones. No obstante, los niveles de abstracción posible que puede alcanzar nuestro pensamiento y las cualidades complejas de nuestros procesos afectivos pueden ser considerados como atributos propiamente humanos.

Es importante agregar que en el desarrollo de la inteligencia humana se enlazan indisolublemente lo biológico y lo social. En su conformación anatómica gruesa, el cerebro del ser humano actual no difiere mayormente de los homínidos más recientes, como el Hombre de Cro-magnon. Pero sí ha desarrollado estructuras histológicas más finas y complejas y mayores potencialidades funcionales, lo cual ha sido posible gracias al ejercicio de esas potencialidades por medio de las diferentes formas de la praxis: trabajo, arte, ciencia, política, etc.

---

[3] Cf. Torres, Carlos Alberto: Paulo Freire. Educación y concientización (1890) Ediciones Siqueme. Salamanca, España.

Este largo proceso filogenético se expresa también en el desarrollo individual: las personas tempranamente afectadas por deprivaciones fisiológicas, principalmente nutricionales, y cuyas oportunidades de estimulación intelectual son carenciales, experimentan una "inferiorización" a veces irreversible en el desarrollo de su inteligencia. Lo cual, como la historia lo demuestra, puede ocurrir a grandes sectores sociales e incluso a pueblos enteros.

El uso de un lenguaje simbólico, herramienta básica del pensamiento, nos permite "hablar con nosotros mismos" y anticipar los fines de nuestras acciones.

Estas sumarias reflexiones nos permiten resaltar dos problemas fundamentales que se abren ante toda praxis educativa:

a) La imposibilidad de separar sus logros posibles de la superación de todas las condiciones de existencia que agreden o mutilan el desarrollo humano.

b) En la medida de que se autolimite mediante opciones memorísticas y autoritarias, estará obstaculizando el crecimiento de potencialidades específicamente humanas. Desde el punto de vista que predomina en este trabajo, cabe resaltar que estos estilos educativos socavan especialmente nuestra capacidad de prever, por supuesto esencial para formarnos una conciencia preventiva.

ii) Las representaciones sociales

Nuestros procesos cognoscitivos más elementales son las sensaciones,

pero éstas por lo general contienen un cierto grado de interpretación, es decir, se constituyen en percepciones. Ahora bien, más que percepciones fragmentarias o circunscritas a estímulos simples, en nuestra relación cognoscitiva con el mundo desarrollamos percepciones complejas. Entre estas percepciones de mayor complejidad, se encuentran las denominadas representaciones sociales. Son imágenes cognoscitivas, mediante las cuales percibimos e interpretamos determinados aspectos de la realidad. Según Moscovici (1988)[4], una representación social es una modalidad particular de conocimiento, cuya función es elaborar comportamientos y comunicación entre los individuos.

Las representaciones son síntesis perceptuales que incorporan significaciones, lo que las convierte en estructuras simbólicas de mayor o menor densidad. Tienen una unidad de sentido para el sujeto, por cuanto hacen referencia a un mismo objeto cognoscitivo, pero su contenido puede tener contradicciones e incoherencias (desde el punto de vista del sujeto cognoscente y/o de los demás).

Pueden experimentar cambios muy dinámicos y a veces radicales en sus contenidos, pero también permanecer como imágenes cognoscitivas cerradas, muy resistentes al pensamiento crítico. Esto último ocurre especialmente cuando se trata de fenómenos que de algún modo nos resultan perturbadores, es decir, nos suscitan temor, hostilidad o desagrado, en cuyo caso tendemos a protegernos emocionalmente, "negándolos" o convirtiéndolos en verdades absolutas.

Nuestras representaciones contienen rasgos atributivos[5], es decir, creencias sobre determinadas cualidades de los objetos representados.

[4] Moscovici, Serge. Psicología Social, II (1988). Ediciones Paidós, 1a. reimpresión castellana. Barcelona, España.
[5] O, en el lenguaje de la Psicología Social, "atribuciones'.

Además, y esto es de especial importancia para nuestro tema, generan disposiciones activas ante el mundo, que tendemos a reforzar al "ponerlas en práctica", a menos que se den situaciones que las pongan en crisis. De allí que no sea posible transformar las acciones humanas, al menos de un modo durarero, sin modificar las representaciones subyacentes.
Por último, estas representaciones de lo real son de naturaleza intersubjetiva, es decir, no se forman sencillamente "en la cabeza" de cada uno de nosotros. Son producto de procesos de significación interactivos, que los integrantes de una sociedad desarrollan constantemente, en sus relaciones con los demás, y se incorporan al "imaginario social", concepto que se ha difundido rápidamente en las ciencias sociales y que "se refiere a la capacidad de una sociedad de producir-inventar sus significaciones" (Fernández, 1995)[6].

iii) Información y prevención

En los últimos años se ha proclamado frecuentemente que "la prevención comienza con la información". Se trata sin duda de una consigna válida e importante, desde el momento en que resalta la difusión de conocimientos (conceptos básicos, datos relativos al comportamiento de las amenazas,etc.) como un factor crucial para la prevención de desastres.

Sin embargo, se hace necesario remarcar algunas puntos de especial relevancia educativa:

- Así como existen múltiples modos de conocimiento también hay múltiples modos de información.

---

[6] Fernández, Ana María: La invención de significaciones y el campo grupal (1995). Rev. Subejtividad y Cultura, N° 5, México. Esta autora distingue el significado que la palabra "imaginario" adquiere en la teoría psicoanalítica y cuando forma parte de la expresión "imaginario social". En el segundo caso, remite a "la capacidad imaginante, como invención o creación incesante, social-histórica-psíquica, de figuras, formas, atribuciones de sentido".

- La aceptabilidad e interpretación de los mensajes informativos depende en última instancia de factores subjetivos, como las representaciones que se forman los sujetos receptores sobre quienes los emiten y la coherencia entre su contenido interpretado y los criterios de verdad/falsedad de los intérpretes. Por ejemplo, en muchos lugares las predicciones meteorológicas son caricaturizadas a priori como falsas, o los pobladores pueden sentirse poco dispuestos a aceptar consejos procedentes de personas consideradas extrañas por tener un distinto modo de vida.

- Recíprocamente, el sujeto emisor normalmente elabora su mensaje con base en alguna percepción del receptor, imaginado o visible. Así, la transmisión de información incorpora un juego de representaciones y atribuciones culturalmente condicionado.

- Si bien es cierto que la "falta de información" veraz y aceptable puede contribuir seriamente a la vulnerabilidad de determinados colectivos humanos, es importante no sobresimplificar la conclusión inversa, atribuyendo ciertos comportamientos riesgosos únicamente a la "ignorancia" de la gente.

- Se sigue de lo anterior que la información no es una herramienta suficiente por sí sola. Para alcanzar las potencialidades que nos ofrece para la construcción de una cultura preventiva es necesario contextualizarla en una estrategia educativa.

- Desde el punto de vista científico, la producción de información no es un acto acumulativo, que se limite a la recolección y ordenamiento de datos para ponerlos a disposición de los usuarios. Es una forma de

investigación que requiere una intencionalidad teórica, construida interdisciplinariamente, que permita definir las dimensiones e indicadores necesarios y, por lo tanto, anticipar necesidades de información.

iv) Comunicación

Aunque en la transmisión de información se lleva a cabo ese juego de representaciones y atribuciones a que se ha aludido, se trata de un proceso básicamente unidireccional.

Para entender cómo nuestras representaciones de lo real no permanecen como eventos privados o íntimos, situándose en la dialéctica individuo-sociedad, debemos prestar atención al proceso en que se configura el ser social humano: la comunicación.

Para ilustrar un modelo elemental de comunicación, Umberto Eco[7] nos aporta el siguiente ejemplo:

> "En la zona inferior de un valle se desea conocer el momento en que un embalse llega a un determinado nivel de saturación, que consideraremos el nivel de alarma o punto 0. El embalse podrá suministrar diversas informaciones: hay o no agua, ésta se encuentra por debajo o por encima del nivel 0, en qué grado lo rebasa, con qué velocidad es evacuada, etc.
>
> Todo esto- y otras cosas más aún - nos permiten considerar el embalse como una fuente de información. Supongamos enseguida que existe en el embalse una especie de flotador, que al ser alcanzado el nivel 0 sensibiliza un aparato transmisor, capaz de

[7] Eco Umberto: La estructura ausente. Introducción a la Semiótica (1978). Editorial Lumen, Barcelona, España. Todas las citas de este autor corresponden a este libro.

emitir una señal (eléctrica por ejemplo). Esta señal circula por un canal (un conductor eléctrico, un sistema de ondas radiofónicas, etc.) y es captado en el valle por un receptor, que realiza una determinada reconversión de la señal mediante un mensaje, dirigido al destinatario.

El destinatario es otro aparato, debidamente preparado, que se dispara al recibir el mensaje y corrige la situación informada (por ejemplo, mediante un mecanismo de feed-back (retroalimentación).... Por otra parte, puede presentarse un fenómeno conocido como ruido, esto es una perturbación que se introduce en el canal y puede alterar la estructura física de la señal.

Este modelo puede darse entre máquinas, sin intervención humana lo cual nos permite contrastarlo con la mayor complejidad que la comunicación humana reviste.

"A nivel de la máquina, continúa Eco, estábamos todavía en el universo de la cibernética, que se ocupa de las señales. Al introducir al ser humano, hemos pasado al universo del sentido. Ha quedado abierto un proceso de significación..."

Los procesos de significación implican la formación de códigos, o sea, sistemas que establecen la correspondencia entre significados y significantes [8].

Estos códigos presentan cualidades de denotación y connotación. Lo denotativo tiene que ver con el significado que el destinatario le da a determinadas señales o signos y lo connotativo con las asociaciones de significado que establece a partir de lo denotativo[9].

---

[8] Los significantes son elementos comunicativos, principalmente expresiones verbales y gestos, que utilizamos como portadores de significados.

[9] Por ejemplo, cuando conducimos un automóvil la luz roja de un semáforo denota "peligro" y su connotación será "detenerse", "no pasar".

En los códigos que se aplican a las señales, hay mayores posibilidades de estandarizar la asociación entre el código denotativo y el código connotativo, eliminando o reduciendo las mediaciones interpretativas que el actuante establece entre uno y otro. Hoy, especialmente con la ayuda de la informática, es posible ejercer un gran dominio sobre los sistemas de señales, ya sea incorporando a ellos grandes combinaciones de símbolos o, por el contrario, reduciendo su extensión para mejorar su transmisibilidad.

En un sistema cerrado cibernético, los códigos que intervienen son, dice Eco, "sistemas de posibilidades superpuestos a la igualdad de probabilidades del sistema de origen, para facilitar su dominio comunicativo". Las señales son codificadas estandarizando un número finito de posibles significados, a fin de asegurar su transmisibilidad. Con frecuencia, esta estandarización puede ser muy estrecha, limitándose a una disyuntiva binaria simple. Por ejemplo: luz apagada (o verde) = 0 (no hay peligro); luz encendida (o roja) = 1 (peligro).

Más aún, agregamos, la eficacia informativa de las señales radica en su reducción denotativa y connotativa o, dicho más llanamente, en la reducción de sus significados posibles. Por lo mismo, son muy útiles cuando se requiere emplear códigos de amplitud limitada, que permitan simplificar y acelerar el acceso a ciertos mensajes. Esto ocurre, por ejemplo, en los utilizados en la señalización vial o en los sistemas de alerta temprana, donde el uso de señales es imprescindible para estandarizar significados.

En los códigos que se aplican a los signos, propios de la comunicación humana, el problema se plantea de un modo muy diferente. La posibilidad de suprimir o cambiar un signo para que "no haga ruido" es incierta, porque sólo puede intentarse mediante el recurso a determinadas convenciones

linguísticas[10]. Además, la correspondencia entre significado y significante ya no se establece de un modo probabilístico, como en las señales, sino en contextos particulares de sentido. Así, por ejemplo, la significación del gesto que llamamos "aplauso" se establece fácilmente en un contexto dado y resultará disonante cuando "no corresponda" aplaudir.

Los signos (semánticos, gestuales, expresivos, etc.) se producen de un modo cualitativamente diferente a las señales. Cuando nos comunicamos verbalmente, no solamente decimos con las palabras: interviene decisivamente el cómo lo decimos. El llanto, por ejemplo, tiene posibilidades de significación más bien reducidas, pero sus matices comunicativos son de una gran riqueza, porque se producen en un intercambio vivencial entre el que llora y el otro significativo. Esto nos permite, por ejemplo, diferenciar si una persona "llora de alegría" o motivada por un sufrimiento.

En nuestros intercambios de signos se suscitan mediaciones interpretativas de mayor complejidad que cuando usamos señales. Como lo dice Fernández (1994):

> "En las dimensiones de la comunicación caben las palabras, pero también los gestos como las sonrisas y los contactos como los besos, o los ceños fruncidos y los golpes, las cosas como los muebles y los semáforos, los lugares como las azoteas y las esquinas, y los huecos como la velocidad y el silencio. Todo lo que existe en el espacio es comunicativo, y al revés de la información que es una vía de tránsito, la comunicación es una estancia que puede acumular objetos: tiene memoria, pero no como la memoria de la computadora que guarda señales, sino como la memoria de la vida, que guarda realidades vivas, de suerte que lo nuevo y lo viejo forman igualmente parte de la comunicación que se lleva a cabo en cualquier lugar. La cultura, tanto la alta cultura como la cultura menor y cotidiana, están construidas de comunicación, no de información: cultura es la forma de entender el mundo, el proceso de darle sentido a la vida, y por lo tanto es el modo de pensar y de sentir, el espíritu"[11].

[10] Es decir, acuerdos de significado establecidos en nuestras comunicaciones.

[11] Fernández, Pablo: El espíritu de la calle. Psicología política de la cultura cotidiana. (1994). El Laboratorio de Psicología Social. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.

Muchos signos, sobre todo aquellos que no tienen una carga ideológica conflictiva, traspasan sin mayores inconvenientes las diferencias sociales y culturales. Pero siempre está de por medio la cuestión, que desborda los límites de la semiótica, acerca de lo que es verdadero/legítimo o falso/deseable/indeseable.

La producción y uso de signos es esencial en las representaciones que los integrantes de una sociedad se forman sobre la realidad en que viven, sobre sus posibilidades de transformación y sobre el papel que a ellos mismos puede corresponderles en la dinámica social. Por tal razón, arguye Eco, se produce una lucha más o menos intensa por el dominio de los signos, que se convierten en fuerzas sociales.

La producción social de la realidad

Las relaciones entre los individuos y la sociedad de la cual forman parte constituyen un problema ontoepistemológico fundamental para las ciencias sociales y la educación. Las corrientes funcionalistas, especialmente en psicología social, han resaltado la influencia de lo social sobre lo individual, pero como si se tratara de dos dimensiones distintas, en que la primera configura una especie de "periferia" de la segunda. En contraste, desde las vertientes dialécticas de la psicología esta relación es entendida como una síntesis, en que lo individual y lo social se constituyen mutuamente: no hay relaciones sociales sin portadores individuales y a su vez lo social está en lo individual, en la construcción de nuestra personalidad.

Berger y Luckman, cuyos trabajos teóricos han tenido una importante influencia en nuestro medio[12], acuñaron el concepto de "producción social de la realidad", entendiéndola como un proceso en que el vínculo dialéctico entre entre lo individual y lo social se articula en tres momentos:

[12] P.L. Berger y Th. Luckman: La construcción social de la realidad (1979) Editorial Amorrortu, Buenos Aires, Argentina.

externalización (la sociedad es producida por la actividad humana), objetivación (el mundo producido por el ser humano se convierte en algo exterior a él) e internalización (reabsorción del mundo objetivado por la conciencia humana, principalmente mediante la socialización, de tal manera que la estructuras de ese mundo llegan a determinar las estructuras de su propia conciencia). (Uña, 1993)[13].

Es precisamente el análisis de ese tercer momento, en el cual tiene lugar la formación de nuestra conciencia de realidad, el que más interesa a nuestros fines, porque la educación es, en gran medida, un proceso de internalización intencionalmente orientado a incidir en la formación de la conciencia de realidad de sus destinatarios.

La mediación de sujetos colectivos

El vínculo entre lo individual y lo social no se produce de manera "directa". Es mediatizado por diversos sujetos colectivos - grupos, organizaciones, comunidades y masas - cuyas diferencias no son únicamente "de tamaño", ya que cada uno de ellos tiene particularidades definitorias y procesos dinámicos propios, que les imprimen posibilidades diferentes en la producción social de la realidad.

Estos sujetos colectivos se constituyen en **actores sociales**[14] cuando sus integrantes desarrollan intereses comunes y los expresan en su movilización activa, para lo cual requieren una identidad, un "nosotros" que les permita autorreconocerse para dar consistencia y continuidad a su acción. La constitución de todo actor social es entonces un proceso dinámico, en que

[13] Uña Juárez, Octavio: La dialéctica sujeto-objeto en la construcción social de la realidad: breve introducción a P.L. Berger (1993). Revista Mexicana de Sociología. Universidad Nacional Autónoma de México. Año LV/N° 4.

[14] Desarrollando principalmente en el estudio de los movimientos sociales, este concepto se ha ido incorporando por diversas vías a la educación, la prevención de desastres y otras materias.

incluso puede reconocerse una fase, previa a la acción colectiva, en que la identidad colectiva se encuentra en formación.

En el abordaje de la problemática planteada por los desastres y su prevención, el uso indiscriminado del término "población" muchas veces oscurece la necesidad de identificar y conocer con mayor claridad los actores sociales, actuales o potenciales, cuya actuación es decisiva en el enfrentamiento de los riesgos, ya que pueden actuar como sujetos de cambio en la lucha contra la vulnerabilidad social y, contradictoriamente, reproducirla y profundizarla.

Un efecto parecido es causado por el término "sociedad civil", cuyo uso es prácticamente una moda en la actualidad. Este uso es promisorio, por cuanto sirve para resaltar y valorar la necesidad de una participación responsable por parte de una amplia gama de sujetos colectivos no constituídos como parte del aparato estatal y que actúan para lograr y consolidar su presencia en las relaciones sociales de poder[15]. La vaguedad se produce cuando se hace referencia a la sociedad civil como si se tratara de un conglomerado homogéneo o unitario, omitiéndose un hecho básico: dentro de ella (inter)actúan sujetos muy diferentes, como pueden ser las cámaras patronales y los sindicatos, los clubes deportivos y las asociaciones de vecinos, entre los cuales pueden suscitarse divergencias o relaciones antagónicas.

Es necesario, entonces, recordar brevemente algunas de las características de estos sujetos colectivos, agregando algunas reflexiones acerca de su papel en la formación de nuestros conocimientos sobre los desastres y en el quehacer educativo:

---

[15] Con mucha frecuencia se usan indistintamente los términos "aparato estatal" y "Estado". El primero define las organizaciones e instituciones públicas y obviamente un sujeto colectivo puede surgir y actuar de este aparato. El Estado es la nación jurídicamente organizada y ningún actor social puede estar fuera.

Los **grupos** son las unidades colectivas más pequeñas[16] en que se generan procesos psicosociales interactivos: identidad, creencias y actividades compartidas, desarrollo de metas y normas comunes, etc. Al menos dos cualidades suyas - relativa permanencia y desarrollo de vínculos de afinidad entre sus miembros - le imprimen una especial fuerza y sostenibilidad a sus "relaciones internas" y a sus disposiciones activas "hacia afuera".

El grupo por excelencia es el llamado primario, que se distingue por interacciones directas (cara a cara) y generalmente continuas entre sus integrantes. Su expresión prototípica en nuestra sociedad es la familia. Muchos otras variedades son también importantes en la dinámica social, y con frecuencia son formados deliberadamente para el logro de ciertos objetivos que no necesariamente surgen del grupo mismo. Por ejemplo, los grupos de reflexión y discusión, de sensibilización, terapéuticos y operativos, o determinadas combinaciones de los mismos. En el ámbito escolar, surge una variedad de grupos. Por lo general, los "compañeros de curso" o los integrantes del plantel docente actúan o pueden actuar como tales.

Los grupos primarios se convierten en destinatarios privilegiados de la prevención de desastres. Muchos de ellos surgen o son formados como unidades de autoayuda y cooperación en el marco de las situaciones de desastre y, cuando su cohesión y proximidad precede a dichas situaciones, resulta razonable esperar de ellos comportamientos solidarios autogenerados, no inducidos por terceros.

---

[16] Están formados al menos por dos personas.

Las proliferación de **organizaciones** ha sido definida por muchos autores como uno de los fenómenos más sobresalientes de las sociedades modernas. La mayor parte de las acciones productivas, educativas, deportivas, entre muchas otras, se realiza en organizaciones. Desde las más pequeñas, que presentan características semejantes a las de los grupos, hasta las enormes corporaciones multinacionales, todas ellas tienen un rasgo definitorio: se forman y mantienen para llevar a cabo ciertas *funciones*. Por lo mismo, las acciones de sus miembros son primariamente intencionales, conscientes, y se plantea el imperativo de coordinarlas racionalmente.

Muchas organizaciones tienen fines y funciones directamente ligados con la prevención de desastres. Es el caso, por ejemplo, de las organizaciones nacionales y locales de salud y emergencia, la Defensa Civil, la Cruz Roja y una amplia gama de "ONGs". Más aún, en la actualidad está germinando una "generación" más avanzada de organizaciones en este campo, que intentan superar todo enfoque reduccionista y actuar con una perspectiva interdisciplinaria e intersectorial.

Sin embargo, la prevención de desastres es un campo abierto a toda organización, cualquiera sea su tamaño y recursos, porque, en virtud de ciertas características propias de su estructura y dinámica - identidad y permanencia, ordenamiento interno, asimilación de una normatividad cotidianamente practicada, vínculos interorganizacionales y sociales - les confieren importantes posibilidades y oportunidades para contribuir a esta tarea.

El término **comunidad** es muy antiguo, pero en su interés actual cobra auge, especialmente durante los años sesenta, en el marco de las políticas y modelos de trabajo en salud mental aplicadas en los Estados Unidos de América. Este nuevo enfoque se caracterizó por una orientación preventiva,

basada primero en la necesidad de actuar sobre el "ambiente social" y luego sobre los conceptos de desarrollo comunitario - acogido por las Naciones Unidas en 1950- y participación comunitaria.

En las comunidades se producen múltiples intercambios de actividad en torno a variados aspectos de la cotidianidad real de sus integrantes, que son interpretadas como problemas comunes o pueden llegar a serlo. Pueden desarrollar cualidades de identidad, cohesión y organización, con base en procesos de significación e interpretación de la realidad compartidos y diversas posibilidades concretas de cooperación.

Pero se trata de potencialidades, es decir, dichas cualidades no son "requisitos" para reconocer a una comunidad como tal ni se dan de un modo definitivo o estático. Las comunidades son sujetos colectivos en proceso.

Es importante distinguir entre la comunidad propiamente tal, que como acabamos de decir es un sujeto colectivo, de la base poblacional o local que a veces posibilita su existencia. La convivencia en proximidad física es una condición que puede contribuir poderosamente a la constitución de una comunidad, porque sin duda fortalece y reproduce la naturaleza común de lo cotidianamente vivido y favorece la identidad posible, pero no la produce sin más. De hecho, hay comunidades que no tienen una base local, por ejemplo, aquellas que se forman por vínculos comunes de identidad con determinados valores o prácticas sociales[17].

Siguiendo la misma perspectiva, normalmente habrá individuos que habitan en el espacio poblacional en que se constituye una comunidad pero no pertenecen a ella, aunque puedan ser relativamente recuperables.

---

[17] Por ejemplo, creencias religiosas, opciones ligadas a estilos de vida o a orientaciones sexuales y muchas otras.

La pertenencia de personas y grupos a una comunidad es relacional, coparticipativa, cimentada en el reconocimiento de problemas comunes, es decir, no está determinada por el hecho de residir dentro de los límites formales o convencionales de un conglomerado poblacional (aldea, barrio, poblado, etc.).

Hay modos cualitativamente distintos de ser parte de la comunidad, que van desde el desempeño de roles de liderazgo o de elevado compromiso hasta vínculos circunstanciales. Al constituir un sujeto social unido por ciertos fines comunes, la pertenencia a ella se realiza por co-identificación, participación y compromiso.

La premisa anterior conduce a otra que casi invariablemente provoca malentendidos al ser expuesta: un individuo, digamos por ejemplo un educador o un científico social que trabaja en una comunidad y desarrolla en ella vínculos de naturaleza participativa, comparte compromisos, no es un "agente externo", aunque viva "en otro lado" y en otras condiciones socioeconómicas. El término "intervención", que enfatiza el ser ajeno del actuante, pierde fuerza por el mismo motivo.

Los procesos de identidad, organización y acción solidaria que pueden desarrollarse en el ámbito de cada comunidad son sencillamente esenciales para la prevención de desastres, hoy entendida como una faceta más del desarrollo comunitario[18].

Las comunidades son también el espacio relacional privilegiado para la **investigación acción participativa**, que procura la articulación crítica de diversos modos de conocimiento en tres niveles cognoscitivos: la conciencia de cotidianidad, los problemas reconocidos como tales por el sujeto colectivo y su interpretación en el contexto histórico-social en que se producen y cambian.

[18] Más adelante, nos referimos a una forma comunitaria específica, de particular interés para los fines de este estudio: **la comunidad educativa.**

Las masas, por último, han sido el blanco de muchas ideas pesimistas o peyorativas en el pensamiento social contemporáneo. Los argumentos más influyentes proceden quizás, en este sentido, de la obra de Ortega y Gasset, quien vio en el surgimiento del hombre-masa una clara demostración de la inferiorización de la sociedad. En la misma línea, el filósofo existencialista Gabriel Marcel consideraba las masas como "un estado degradado de lo humano" por ser esencialmente fanatizables.

Muchos otros han considerado que la masificación conduce inevitablemente a la despersonalización, expresada en diferentes formas - pérdida de las relaciones con lo metafísico (E. Spranger), estrechamiento del horizonte mental y banalización de las creencias del individuo (K. Jaspers), no pensar, no criticar, no querer discutir (R. Mondolfo) - lo que ha tenido una indudable influencia en la educación.

En la actualidad, juicios como los mencionados se expresan raras veces en forma tan cruda. Pero reaparecen con transparencia, por ejemplo, en ciertos análisis realizados sobre el deporte, la música popular y otros eventos típicamente masivos. Y, de manera más indirecta, en la sobrevaloración de las minorías dominantes que abunda en los medios de comunicación masiva.

Se ha propuesto distinguir entre multitudes y muchedumbres[19], entre masas activas y pasivas, con o sin proximidad física, disgregadas y congregadas, etc.

En una masa con proximidad física, sus integrantes se encuentran en contacto entre sí, ocupando un espacio físico determinado.

---

[19] Entendiendo que las segundas, a diferencia de las primeras, constituyen un fenómeno ordenado (lo que no es igual a decir "organizado").

Las masas disgregadas se forman por la coincidencia de muchas personas en un mismo espacio (por ejemplo, los transeúntes que van por la calle). El grado de interacción que presentan estas personas es bastante bajo, pero aun modifica su comportamiento (cuando caminamos por la calle, hacemos ciertas cosas y dejamos de hacer otras).

Las masas congregadas se caracterizan por la polarización del comportamiento colectivo sobre algo común a todos. Presentan niveles de interacción altos, casi siempre muy intensos. Munné[20] destaca dos clases principales - las turbas y los públicos - distinguiendo dentro de las primeras cuatro tipos: agresivas (dirigen su acción contra algo o alguien), evasivas (huyen de un lugar dado para evitar un peligro), adquisitivas (convergen en un punto por la posibilidad de adquirir algún bien o servicio) y expresivas (participan en ritos, ceremonias y juegos colectivos).

Los públicos son masas que polarizan voluntariamente su atención sobre un sujeto o acontecimiento. Pueden predominar en ellos distintas formas de búsqueda: de información, recreación, persuasión, etc. En las masas sin proximidad física o difusas, las personas se encuentran diseminadas en el espacio. Sus formas características son los telepúblicos o teleauditorios de los medios de comunicación de masas.

En rigor, ninguna masa se forma de un modo espontáneo. Así, algo aparentemente tan casual como la presencia de mucha gente en determinadas calles citadinas es un reflejo de nuestra organización social.

Las masas no son simplemente "aglomeraciones hiperactivas", punto de vista que se mantiene adherido a los juicios peyorativos que antes

[20] Munné, Frederic (1980): Psicología Social. Ediciones CEAC, S.A. Barcelona, España.

comentábamos. Como sujetos sociales, pueden ser destinatarias de una acción educativa y organizativa constante.

Cuando caracterizamos a los desastres como "fenómenos masivos" no aludimos solamente a la cantidad de damnificados, heridos o muertos, que ciertamente puede sumar muchos miles, o a la extensión de sus estragos. Pensamos más bien en los procesos masivos involucrados en ellos.

En muchos trabajos se ha resaltado el contenido potencialmente contradictorio de las reacciones masivas en situaciones de desastre. Toda persona que haya trabajado en estas situaciones sabe que los comportamientos masivos descontrolados muchas veces contribuyen más que el propio evento agresor a causar muertes y lesiones.

Pero la desorganización, las conductas erráticas e incluso ciertas expresiones antisociales - agresiones sexuales, pillaje, acaparamiento de productos esenciales, etc. - coexisten con actos intensamente solidarios y con el surgimiento o incentivación de formas fuertemente organizadas de intercambio social. Es fundamental no restarles relevancia argumentando que son inestables, fugaces e "irracionales", porque:

- La ocasional brevedad de dichos comportamientos no le resta importancia a sus posibles efectos, ni indica que sus secuelas sean cortas o de poca importancia. Los sucesos masivos son también formadores de la memoria social e inciden poderosamente en las representaciones y tendencias activas de la gente ante los hechos que alteran dolorosamente su vida, trátese o no de desastres.

- Su carácter espontáneo es apariencial. Es cierto que el terror colectivo estalla a veces bruscamente y sigue un curso inestable, pero eso no quiere decir que sea "inexplicable". Si realmente están dominados por la "irracionalidad", este será un motivo para estudiarlos más a fondo, contextualizándolo en las características socioculturales de la población.

- Hay otros fenómenos masivos que tienen una importante relación con el riesgo social y los desastres. Entre otros: las concentraciones y desplazamientos colectivos generados por la organización del trabajo, la recreación, el deporte y otras prácticas culturales y religiosas; las migraciones forzosas (desplazados, refugiados) y la presencia, generalmente súbita, de múltiples organizaciones y grupos en las áreas impactadas.

Finalmente, las representaciones sociales dominantes sobre los riesgos y desastres, y en consecuencia ciertas predisposiciones a reactuar ante ellos, son muy influídas por los medios de comunicación masiva. En un trabajo sobre la prensa escrita costarricense, Bermúdez (1991)[21] hace ciertas consideraciones en mayor o menor grado aplicables a muchos países:

> "Según el modelo de Scanlon y Alldred sobre el comportamiento de los medios en caso de desastre, los números, porcentajes y otras expresiones de cantidades, constituyen una herramienta fundamental para crear noticia y responde a un formato fijo en la recolección de la información. Con los datos cuantitativos se estimula el morbo, como estado de interés de los individuos por conocer las desgracias y dramas que otros sufren...se exageran determinados elementos para explotar la incertidumbre... se despierta el interés afectivo y sensual en el lector, como se procede con cualquier mercancía... y se muestran menos los logros obtenidos en términos de mitigación "pues no contribuye a la venta de la noticia" .

21 Bermúdez, Marlen (1991): Los desastres naturales en la prensa escrita de Costa Rica. En Revista Ciencias Sociales. N° 53., Universidad de Costa Rica. Costa Rica.

CAPITULO SEGUNDO

La construcción cognoscitiva del riesgo

A continuación se procurará enlazar los conceptos examinados en el capítulo anterior dentro de un modelo teórico sobre la dimensión psicosocial del riesgo.

Los desastres suscitan una pluralidad de modos de conocimiento

Históricamente, se ha producido una escisión entre dos grandes modos de conocimiento: por un lado, el conocimiento científico, por otro, el denominado no científico, ordinario o vulgar[22]. Los puntos de vista acerca de las relaciones entre ambos rara vez se plantean explícitamente pero, en cualquier caso, la posición que se adopte al respecto tendrá consecuencias fundamentales para la producción y socialización del conocimiento (investigación y educación).

Para nuestros fines, lo más importante es asumir que no hay "dos" modos de conocimiento sino una multiplicidad de ellos, lo que no permite clasificarlos con apego a esquemas rígidos. Las fronteras entre estos diversos modos de conocimiento no son trazables en términos fijos o absolutos, ni siquiera dentro del espacio que circunscribimos como "conocimiento científico".

Su articulación crítica, como se puede constatar en las experiencias de investigación participativa y de educación popular, potenciaría la producción y apropiación de un conocimiento social mucho más sólido.

---

22 Calificativos que por supuesto tienen connotaciones diferentes.

Los desastres generan una gran variedad de interpretaciones. Para mirar esto más de cerca, tomemos unos pocos ejemplos, más o menos al azar, de una inagotable cantera elaborada por antropólogos, historiadores y otros investigadores:

Aristóteles *(Las meteorológicas)* y Séneca *(Cuestiones naturales)* afirmaron que los temblores son provocados cuando el aire a presión que circula por debajo de la superficie terrestre busca una salida. En su Relación histórica y geográfica de la provincia de Panamá (1640), Juan Requejo Salcedo aseveraba que esta ciudad no padecía temblores en virtud de su suelo arenoso, que disipaba las exhalaciones y los vapores aéreos considerados como responsables de los movimientos de la corteza terrestre. En la Capitanía General de Guatemala, con ocasión de un temblor producido el año 1651, la autoridades pidieron a los habitantes cavar hoyos en sus jardines, para ofrecer una salida a los vientos que sacudían el suelo[23].

Algunos años más tarde (1717), ante otra secuencia sísmica, se discutieron varias conjeturas explicativas, una de ellas aseveraba que los volcanes se debilitan al expulsar grandes cantidades de material, lo cual permite que los vientos los muevan, originándose de esta manera temblores en las tierras circundantes[24].

¿Se trata de "ideas del pasado"?. Pensamos que no, y los ejemplos abundan para respaldar esta respuesta . Así, en un estudio realizado en diversos barrios de Manizales, Colombia, la proporción de encuestados que dieron "respuestas correctas" cuando se les preguntó sobre el origen de los sismos superó ligeramente, en promedio, el 38%[25].

---

23 Musset, Alain: Mudarse o desaparecer. Traslado de ciudades hispanoamericanas y desastres (Siglos XVI-XVIII. En: Historia y desastres en América Latina (1996). Vol. I, Sección I. Ediciones La RED, Colombia.

24 Peraldo, Giovanni y Montero, Walter: La secuencia sísmica de agosto a octubre de 1717 en Guatemala. Efectos y respuestas sociales. En Op. cit. Vol. I, Sección II.

25 Chardon, Anne Catherine: La percepción del riesgo y los factores socioculturales de vulnerabilidad (1977). Rev. Educación y Desastres, N° 8, año 5.

Entre los campesinos actuales del Cusco y Arequipa, circula un relato también basado en la unión entre el mundo de la superficie y el mundo subterráneo: el sol, durante la noche, pasa por debajo de la tierra y le quema la piel, produciéndole "granitos" gigantescos, es decir, volcanes[26].

Podríamos llenar muchísimas páginas con más ejemplos de este tipo, en los cuales observaríamos una rica variedad de creencias generadas por un pensamiento mágico o una conciencia totémica[27]. Pero el lector podría suponer que se le está proponiendo un camino engañoso, cuyas ramificaciones se deberían a que no atraviesa por un terreno "científico".

En efecto, un vistazo a los avances tecnológicos que hoy se presentan en la materia, que permiten cosas tales como simular erupciones volcánicas futuras mediante procesadores de imágenes o seguir la trayectoria de los huracanes con la ayuda de satélites, pareciera indicar que llegó el momento en que la Ciencia ha superado las divergencias interpretativas sobre los desastres, sustituyéndolas por verdades únicas.

Pero no es así. El tema sigue abierto a una pluralidad cognoscitiva que ya se pone de manifiesto en el concepto mismo de desastre. Veamos:

En las definiciones que actualmente gozan de mayor aceptación encontramos un nítido punto de consenso: los desastres se diferencian de otras emergencias en tanto generan demandas de recuperación y reorganización cuya intensidad desborda las capacidades de las poblaciones afectadas.

---

26 Camino Diez Canseco, Lupe: Una aproximación a la concepción andina de los desastres a través de la crónica de Guamán Poma, Siglo XVII. En: Op. cit. Vol. I, Sección II

27 Conciencia totémica: Concepto antropológico utilizado para designar la atribución de cualidades humanas a los fenómenos naturales.

Por ejemplo, según Caputo y Herzer (1987)[28]:

> Un desastre es una relación extrema entre un fenómeno físico y la estructura y organización de la sociedad, de tal manera que se constituyen coyunturas en que se **supera la capacidad material de la población** para absorber, amortiguar o evitar los efectos negativos del acontecimiento físico.

O, tomando la síntesis que Lavell hace de los "aportes clásicos" de Charles Fritz, Enrico Quarantelli y Garry Kreps, un desastre, desde el punto de vista sociológico, es:

> "una ocasión de crisis o estrés social, observable en el tiempo y en el espacio, en que sociedades o sus componentes (comunidades, regiones, etc.) sufren daños o pérdidas físicas y alteraciones en su funcionamiento rutinario, a tal grado que exceden su capacidad de autorrecuperación, requiriendo la intervención o cooperación externa..."[29]

A nuestro juicio, la necesidad de una intervención o cooperación externa es un criterio importante pero no determinante para definir una crisis como desastre. Lo que sí nos parece determinante es que se trata de situaciones de crisis que no se resuelven socialmente mediante acciones de respuesta, demandando procesos de recuperación social y material (rehabilitación-reconstrucción) y que generan transformaciones irreversibles de orden material y psicosocial.

Con todo, la diferenciación entre ciertos grados o formas de alteración social manejables por la propia población afectada (emergencias) de otros que no

---

28 Caputo, G. Herzeg, H.: Reflexiones sobre el manejo de las inundaciones y su incorporación a las políticas regionales. Revista ***Desarrollo Económico***, Vol. 27. Nº 106.

29 Lavell, Allan: Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación. En: Fernández María Augusta (compil.) Ciudades en riesgo: degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres en América Latina (1996). Ediciones La RED, Lima, Perú.

lo son (desastres), suscita diferencias terminológicas[30] pero no divergencias de fondo. Tan sólo habría que tomar en cuenta otro uso frecuente del término "emergencia", y que recae en el ámbito normativo-ejecutivo: situación de crisis cuya evaluación y determinación como tal por las correspondientes autoridades nacionales, autoriza la movilización de acciones y recursos del Estado y otras medidas legalmente estipuladas.

Los problemas de fondo se presentan desde el momento en que, para identificar una "situación de desastre", se hace inevitable contrastarla con una situación preexistente, lo cual requiere criterios de comparación que frecuentemente resultan discrepantes.

En efecto, dicho contraste es establecido sin mayores titubeos cuando se hace referencia a desastres "causados" por *eventos de impacto súbito*[31] que desencadenan trastornos "agudos" o alcanzan un nivel hipercrítico en forma relativamente rápida. Es decir, en su acepción más firme, la noción de desastre se asocia a cambios bruscos y dramáticos desde situaciones precedentes que, por contraste retrospectivo, muchas veces aparecen envueltas en una aureola de quietud y bienestar. Las narraciones cinematográficas contienen imágenes prototípicas: el pueblo apacible sobre el cual se abate un tornado o la ciudad afanosa golpeada por un terremoto, sin faltar la feliz familia protagónica cuya cotidianidad resulta brutalmente alterada.

Cuando se trata, en cambio, de *eventos de impacto lento*, producto de la acumulación, permanencia o ausencia prolongada de ciertos fenómenos (por ejemplo, epidemias, sequías, crisis agrícolas, plagas) se pierde la

---

30 Se utilizan al menos tres pares de términos: emergencias vs. desastres, catástrofes vs. desastres y desastres vs. catástrofes. Sobre este último par, véase: Quarantelli, E.L. : Desastres y catástrofes: condiciones y consecuencias para el desarrollo social. En: Desastres. Modelo para armar (1996). Mansilla, Elizabeth (editora), Ediciones La RED, Lima, Perú. Para este autor, "las catástrofes son cuantitativa y cualitativamente diferentes a los desastres".

31 Aluviones, lluvias., inundaciones, maremotos, heladas, temblores, etc.

connotación de lo repentino y con ello surgen ciertas dudas. ¿Qué pasa con determinadas catástrofes, como las hambrunas y las endemias, que si bien superan las capacidades sociales de muchas colectividades, lo hacen de una manera insidiosa, permanente o "crónica"? ¿Se trata también de desastres? Muchos arguyen, con el influyente respaldo de varios organismos internacionales, que sí lo son, aún cuando carezcan de la espectacularidad de lo súbito. No obstante, ya empiezan a aparecer las fisuras, porque otros se inclinarán por inventariarlos dentro del vasto mural ideológico de lo "normal desventurado".

¿Cómo interpretar la intervención humana en la producción de los riesgos de desastre?

La concepción de los desastres como "amenazas consumadas", y la implícita idea de que las amenazas son ajenas a la intervención humana, pueden provocar severas distorsiones en el quehacer educativo. Por lo mismo, es de la mayor importancia tener al respecto una visión equilibrada, que se aleje tanto de los extremos físico-naturalistas, que no ven el significado social de los desastres, como de los análisis que omiten los procesos del mundo natural.

La configuración dialéctica del riesgo

Las definiciones de desastre corrientemente aceptadas están construidas sobre un mismo esquema lógico: la relación entre un "agresor" (el evento disruptor) y una "víctima" (la población afectada). De esta lógica proviene una "fórmula" muy conocida, en que el evento agresor potencial es denominado amenaza (A), en tanto que la propensión o susceptibilidad de la población a sufrir su impacto es identificada con el término vulnerabilidad (V).

A y V con entendidas como "fuerzas" sinérgicas, que "actúan en una misma dirección. De allí que frecuentemente se escriba Riesgo = Amenazas + Vulnerabilidad (R = A + V) o (R = A * V). [32]

Esta definición tiene un mérito importante: establece un claro punto de avance con respecto a cualquier interpretación unidimensional de los desastres. Nos dice claramente que no todo depende del "fenómeno agresor", que la "población agredida" puede tener un papel activo en la reducción de su vulnerabilidad y, como quiera que sea, siempre pone su parte para favorecer o dificultar la agresión. También podemos apreciar sus cualidades didácticas.

Su principal debilidad radica en que promueve ciertos alardes pseudomatemáticos que pueden llegar a confundirnos, al sugerirnos que las amenazas y la vulnerabilidad constituyen macrofactores que "se suman".

Muchos autores se han mostrado vigilantes ante esa posibilidad. Por ejemplo Blaikie et al.20, han resaltado que el riesgo es una combinación compleja de vulnerabilidad y amenaza o peligro. Pero el énfasis puesto sobre el carácter interactivo y complejo de la relación amenaza-vulnerabilidad no es suficiente.

Los mismos autores reiteran un comentario de intención pedagógica que se convierte en un sofisma: "no hay ningún riesgo- arguyen- si hay amenaza pero la vulnerabilidad es cero, o si hay una población vulnerable pero ningún evento catastrófico". Suena lógico, pero una supuesta población con vulnerabilidad cero, o sea "invulnerable", no podría ser amenazada por nada y, si no hubiera amenazas, cabría preguntarse con respecto a qué sería vulnerable la población en cuestión.

---

[32] Esta última formulación aparece en página WEB de la Serie 3.000: Definiciones y tipos de desastre. En ella se señala que "el riesgo" (R) de una comunidad (o de un sistema) a sufrir un desastre se define como el resultado de calcular la potencial acción de una amenaza determinada (A), con las condiciones de vulnerabilidad (V) de la comunidad (o sistema).

Además, si leemos al pie de la letra las distintas "combinaciones" que se pueden producir entre amenaza (grande o pequeña) y vulnerabilidad (alta o baja) se llegaría forzosamente a una conclusión demasiado simple: el riesgo de desastre es alto si y sólo si la amenaza es grande y la vulnerabilidad alta. Para superar estas trampas en la interpretación social de los desastres y en el trabajo educativo, es importantísimo advertir que el concepto de riesgo resume una *relación dialéctica entre amenaza y vulnerabilidad*. Al integrarse en un mismo proceso, ambas generan un *nivel distinto de realidad*, que no se reduce a una interacción entre factores.

Amenazas e intervención humana

La referencia a la Naturaleza en términos absolutos, esto es, como una dimensión "pura" de nuestra realidad, no puede ser más que una abstracción, ya que nuestro mundo natural ha sido y es objeto de profundas transformaciones desde nuestra praxis, a lo largo de toda la historia de la humanidad. No existe una "naturaleza puramente natural", sino una naturaleza transformada por la Obra del ser humano como especie inteligente y organizada.

Para responder adecuadamente a la pregunta planteada en el subtítulo, hay que separar dos problemas distintos:

a) La intervención humana en el origen de las amenazas

Con base en las 4 categorías básicas descritas por Lavell, podemos estar de acuerdo en que una de ellas, las amenazas propiamente "naturales" (geotectónicas, geodinámicas, meteorológicas e hidrológicas), son ajenas a toda "intervención humana directa o significativa posible". No obstante, las demás categorías - amenazas socionaturales, antrópico-contaminantes y antrópico-tecnológicas - son inducidas socialmente o de alguna manera se presenta la mano humana en su concreción.

Con estas clasificaciones o taxonomías no se pretende indicar que las amenazas se comporten aisladamente. Las amenazas naturales actúan sinérgicamente con otras que no lo son y, en general, establecen entre sí múltiples combinaciones. Por ejemplo, un sismo puede desencadenar inundaciones por rompimiento de diques, incendios por trastornos eléctricos, etc.

Algunas de estas combinaciones o "multiamenazas" pueden resultar bastante indirectas. Por ejemplo, el sentido común nos diría que no puede haber relación determinante entre las inundaciones y deslizamientos, por un lado, y los incendios forestales, por otro. No obstante, las inundaciones pueden arrancar miles de árboles, que al secarse se convierten en un eficaz combustible.

b) La intervención humana en la transformación de las amenazas en eventos agresores fácticos

Por definición, una amenaza es un *evento potencial*, cuya ocurrencia es predecible con fundamentos diferentes y mayor o menor exactitud. Por ejemplo, los medios y criterios para la predicción de terremotos, cuyo tiempo geológico reviste importantes particularidades, serán distintos a los que se empleen para las inundaciones o sequías que se presenten cíclicamente en un determinado territorio.

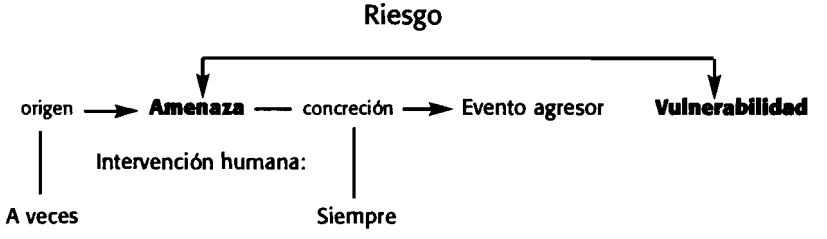
Lo que nos interesa plantear en este momento es que, aún cuando se trate de amenazas propiamente naturales (de origen natural), en su concreción como eventos *destructores factuales* habrá siempre una mediación humana. Esta fundamental premisa fue anticipada, entre otros, por Wijkman y Timberdale (1985) cuando escribían:

> "Debe hacerse una distinción entre los 'acontecimientos iniciadores' -escasez aguda de lluvia, exceso de lluvia, temblores de tierras, huracanes - que pueden considerarse como naturales, y la catástrofes asociadas con los mismos que posiblemente se deban, en gran parte, al hombre."

No hay intervención humana en el desencadenamiento de un terremoto. De acuerdo, pero el impacto del fenómeno dependerá de una serie de aspectos que claramente corresponden a la intervención humana. En principio, de que la zona afectada se encuentre o no habitada y de diversos factores demográficos, pero también de otros factores decisivos: uso del suelo, técnicas y materiales de construcción de viviendas, etc.

En otras palabras, *la gravedad potencial de toda amenaza y su concreción como evento destructor, se anudan indisociablemente a la vulnerabilidad de la población afectada.*

Expresemos gráficamente la idea:



Este punto se ve aún más claramente cuando constatamos la transformación de muchos recursos naturales en amenazas, a raíz de ciertas particularidades que experimentan las formas de producción y los patrones de

asentamiento humano, sobre todo en los países subdesarrollados. Se dice con razón que los ríos no invaden las poblaciones humanas, sino éstas a los ríos. Las tierras fértiles ubicadas en las laderas de los volcanes atraen colectividades cuyas necesidades de supervivencia resultan más imperativas que las reglas de prudencia ante las erupciones esperables.

Se trata de una problemática muy compleja, en que las posibilidades de reducir o controlar las amenazas mediante el uso adecuado del suelo entran en contradicción con los patrones de tenencia de la tierra, las necesidades básicas de los pobladores y otros factores. Por ejemplo, muchos asentamientos humanos se encuentran cíclicamente amenazados por las crecidas fluviales, pero su reubicación por lo general se ve impedida por la falta de tierras disponibles para tal fin, y porque se necesitaría resolver su abastecimiento de agua por medios que la pobreza pone fuera de su alcance.

Las amenazas en el imaginario social

Como decíamos, las amenazas se objetivan como tales sólo en la medida que tengan referentes poblacionales concretos, es decir, en tanto puedan afectar a colectividades reales, ya sea de un modo directo e inmediato, o mediatizado por otros fenómenos[33]. Este hecho, a primera vista obvio, las convierte en objetos cognoscitivos a partir del momento en que son identificadas como tales. Es decir, se incorporan a nuestro "imaginario social".

Las amenazas, recordemos, son eventos de carácter potencial. Por lo tanto, desde un punto de vista cognoscitivo son anticipaciones abstractas[34]. Esta

---

[33] Blaikie, Piers: Cannon, Terry, Davis, Ian y Wisner. Ben (1966): Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres. Ediciones La RED, Colombia.

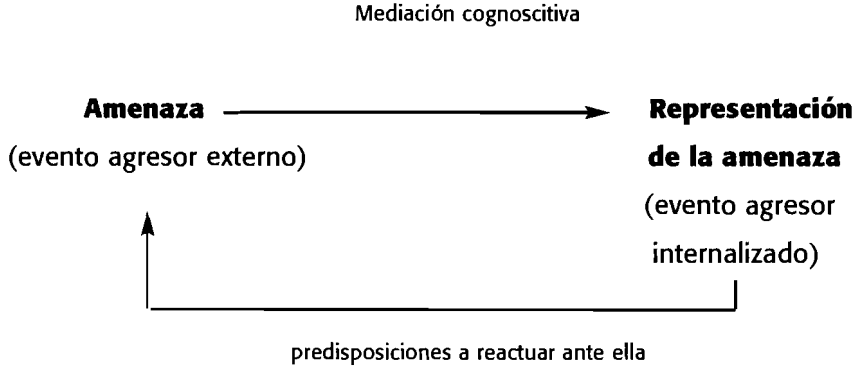
[34] Aunque por supuesto su realización efectiva trae consigo experiencias que necesariamente las modifican de algún modo.

mediación cognoscitiva, como lo han demostrado una y otra vez los estudios históricos y antropológicos, tiende a ser más intensa y productiva cuando se trata de amenazas que se perciben como ajenas a la intervención humana.

Las interpretaciones cosmogónicas de mayor riqueza mágico-religiosa han estado históricamente ligadas a terremotos, maremotos, inundaciones y sequías, es decir, a aquellas amenazas que evocan lo sobrenatural al imponerse arrolladoramente a las capacidades transformadoras del ser humano[35].

> En última instancia, lo que golpea a una población no es tan sólo un "evento externo" de carácter destructivo, sino un evento socialmente construido, esto es, transformado por la mediación del sujeto colectivo que lo percibe, lo interpreta en sus causas y efectos posibles y re-actúa ante su posibilidad y/o concreción.

Esquemáticamente[36]:



[35] Véase, por ejemplo, el libro Historia y Desastres en América latina. Vol. I (1996). García Acosta, Virginia (coordinadora). Ediciones La RED. Colombia.

[36] Haremos notar, para una mejor comprensión de este esquema, que la expresión "percepción del riesgo", tal como es utilizada en muchos estudios, alude más propiamente a "percepción de amenazas". De mantenerse esta confusión se verá negativamente afectado todo el andamiaje conceptual que manejamos en materia de desastres.

2.4 Vulnerabilidad: la otra dimensión del riesgo

"Vulnerabilidad" es un concepto negativo, que se refiere primariamente a ciertas cualidades de debilidad o indefensión de colectividades concretas ante determinadas amenazas. Blaikie et al. (1996), escriben:

> "Por vulnerabilidad entendemos las características de una persona o grupo desde el punto de vista de su capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza natural... La población es vulnerable y vive o trabaja en condiciones inseguras. Evitamos usar la palabra vulnerable respecto a subsistencias, construcciones, localizaciones o infraestructura y en su lugar usamos términos como 'peligroso, frágil, inestable' o sus sinónimos".

Según el texto de la Serie 3000,

> "...se determina la **vulnerabilidad** como el factor interno de una comunidad expuesta (o de un sistema expuesto) a una amenaza, resultado de sus condiciones intrínsecas para ser afectada" .

Analizando las definiciones de este tipo, encontramos que sitúan la vulnerabilidad en tres aspectos:

- discapacidad de resistencia (debilidad ante la concreción de la amenaza),
- discapacidad de resiliencia (debilidad de adaptación a las condiciones adversas propias de la situación de desastre)
- discapacidad de recuperación.

  La predisposición, indefensión o debilidad del sujeto social ante una o varias amenazas es perfilada, entonces, como el aspecto más sustantivo de la vulnerabilidad.

Bien, pero este argumento resultará incompleto toda vez que reduzca la vulnerabilidad a un *estado de fragilidad pasiva o propensidad* ante determinadas amenazas. Los denominados "factores de vulnerabilidad" contienen también una *dimensión activa*, es decir, *actúan potencializando* las amenazas. En un cierto sentido, la vulnerabilidad de una población es un contexto objetivo y subjetivo que facilita la concreción y acción destructiva de las amenazas e incluso, en muchos casos, su producción misma.

En suma, el concepto de vulnerabilidad define:

La configuración total de condiciones objetivas y subjetivas de existencia, históricamente determinadas y protagonizadas por sujetos colectivos concretos, que originan o acentúan su predisposición ante ciertas amenazas y potencializan la acción agresora de estas últimas.

Vulnerabilidad y pobreza

Para tener una visión más completa acerca de la vulnerabilidad como dimensión del riesgo, es importante establecer sus relaciones y diferencias con la pobreza.

Dos meses después del paso del Huracán Mitch por Centroamérica, se habían registrado aproximadamente 10.000 muertos (70% en Nicaragua), poco menos de 3 millones de damnificados (aproximadamente el 60% en Honduras) y pérdidas estimadas en 6.535 millones de dólares, un 13% de la producción regional, que recaen principalmente sobre las dos economías más pequeñas: la hondureña y la nicaragüense[37].

[37] Fuente: Informe de evaluación realizado por la empresa Consejeros Económicos y Financieros (CEFSA) de Costa Rica. Resumen publicado por el periódico La Nación, el 10 de diciembre de 1998.

Estimaciones preliminares de diversos organismos indican que el nivel de desarrollo de la región ha retrocedido entre 20 y 50 años a raíz del impacto del desastre.

Pero remitámosnos a lo que parece más obvio. Cuando la televisión se acerca a los grupos de damnificados o muestra miles de viviendas destruídas, no queda duda alguna acerca de quienes han resultado mayormente afectados: los más pobres.

Y la impresión no es errada, ya que la pobreza favorece diversos encadenamientos entre las debilidades de conciencia social y participación propias de la marginalidad y las condiciones de vida típicamente adversas para una vida "segura" (residencia en lugares sobreexpuestos a amenazas, deficiencias de vivienda, dificultades de comunicación física y social con los centros donde se concentran los servicios, etc.) que caracterizan la deprivación material de los pobres.

La constatación de que los desastres azotan principalmente a la población pobre de los países pobres se convierte pues en un lugar común[38].

Desde el punto de vista de las condiciones materiales de existencia, pobreza y vulnerabilidad son procesos básicamente equivalentes. Con la misma lógica, es válido sostener que para "decirle no a la vulnerabilidad" se requiere un proyecto social capaz de enfrentar la pobreza.

[38] Este punto puede resultar oscuro cuando se usan indicadores socioeconómicos, cuyo deterioro resulta relativamente menor en los grupos de extrema pobreza.

Sin embargo, pobreza y vulnerabilidad no suscitan problemas idénticos para el desarrollo social: la pobreza dificulta pero no cierra las alternativas de acción contra la vulnerabilidad, por cuanto la "reducción" de esta última tiene que ver primordialmente con las potencialidades de una población para actuar preventivamente. Así, por ejemplo, la reubicación de una población amenazada por inundaciones y su apropiación de los conocimientos y actitudes necesarios para enfrentarlas solidariamente son cambios indisociables pero de distinta naturaleza, que dan lugar a objetivos alcanzables mediante acciones diferentes.

Aún cuando sus paupérrimas condiciones de vida sigan presentes o se agudicen como ha ocurrido hoy para miles y miles de centroamericanos, las comunidades *siempre tienen la posibilidad de reconocer sus problemas y actuar solidariamente para ganar en conciencia y organización.*

Este es un punto clave para la educación, ya que muchos educadores mantienen ideas pesimistas en cuanto a lo que se puede hacer cuando no están resueltos ciertos problemas básicos de supervivencia. En estas páginas sostendremos que estos problemas no cancelan toda opción de cambio desde el ámbito educativo, lo que hacen es intensificar el reto.

Vulnerabilidad y género

Tal vez porque la fase empírica de este estudio se realizó en Costa Rica, país donde la presencia de niños y niñas en el sistema escolar es equitativa y la educación primaria y secundaria ha realizado exitosos esfuerzos para superar los lastres sexistas y generar equidad de géneros, no habíamos pensado inicialmente remarcar este tema. Lo haremos brevemente, aprovechando el

breve tratamiento conceptual anteriormente realizado sobre las representaciones sociales:

El género, recordemos, no se refiere al sexo, sino a las representaciones y atribuciones que se construyen como definitorias de lo masculino y lo femenino en una sociedad determinada. No es sinónimo de sexo, categoría que define y distingue a hombres y mujeres desde una perspectiva biológica, y con mayor razón no lo es de "mujer". Por tales razones, en la literatura sobre el tema se le alude constantemente como una "construcción social".

Se trata de un producto ideológico, y por lo mismo siempre será posible reconocer en él ciertas perspectivas dominantes y a la vez importantes diferenciaciones dentro de un sistema de relaciones sociales.

El concepto de "equidad de géneros", que nos interesa más específicamente, define fundamentalmente una meta - relaciones entre hombres y mujeres en que las diferencias no se traduzcan en la subordinación o discriminación de unos u otras - y al mismo tiempo plantea ineludiblemente una gran cuestión: ¿cuáles son las condiciones sociopolíticas y económicas en que esta equidad puede surgir y fortalecerse?

La pregunta clave en estas páginas es la siguiente: ¿qué importancia tiene la equidad de género para la reducción de la vulnerabilidad de los sujetos colectivos ante los desastres?

La respuesta se funda en las posibilidades de fortalecimiento de dichos sujetos para desarrollarse como actores sociales. Una comunidad gana en "fuerza social" para interpretar la realidad y actuar organizadamente ante los

problemas que la afectan cuando logra superar las desvalorizaciones y actitudes violentas que se inspiran y autojustifican en las imágenes de inferiorización o en las cualidades inmodificables incorporadas a las representaciones de género.

A nuestro modo de ver, toda forma de desalienación, incluida la superación de los prejuicios y estereotipos sobre el "ser hombre" o el "ser mujer" es un factor favorable en la reducción de la vulnerabilidad, porque permite reconocer problemas verdaderos y forjar soluciones lúcidas. Dicho de otro modo, la equidad de género es una apertura en la conciencia social, intrínsecamente importante, y que al mismo tiempo facilita el camino para la construcción de otras formas de conciencia social.

Puntos de síntesis

- El riesgo no solamente está presente en la materialidad de las objetos físicos y naturales que conforman nuestro medio-ambiente. Tiene siempre una dimensión subjetiva: la conciencia de riesgo.

- Llamamos conciencia de riesgo a las imágenes cognoscitivas que un sujeto concreto, individual o colectivo, desarrolla en relación a las amenazas, a su propia situación de vulnerabilidad (autoconciencia de vulnerabilidad) y a las relaciones entre ambos aspectos (riesgo de desastre). La conciencia de riesgo no es un reflejo pasivo del riesgo sino su interpretación activa. Por lo tanto, es parte constitutiva del riesgo mismo.

- La formación y dinámica de la conciencia de riesgo es contradictoria. Por un lado, la falta de información, pero sobre todo las distorsiones en el

contenido del pensamiento, constituyen un factor de vulnerabilidad importante.

Tratándose de fenómenos extraordinariamente invasivos de lo cotidiano-normal y con fuertes contenidos emocionales y afectivos, los desastres suscitan ciertas reacciones típicas de negación o excepcionalismo ("eso no nos puede pasar a nosotros", "aquí nunca han pasado esas cosas") y de indefensión fatalista ("no podemos hacer nada").

Por otro lado, un pensamiento bien informado, lúcido y crítico propiciará y guiará acciones eficaces en el enfrentamiento del riesgo. Recíprocamente, la experiencia de desastre necesariamente modifica la conciencia de riesgo de sus protagonistas. En palabras de Holland y Van Arsdale:

> "Un desastre constituye para el individuo la demostración amplia de que su cultura y su modo de vida se han vuelto repentinamente inadecuados, incapaces de protegerlo de las vicisitudes del medio ambiente. Sin embargo, es la cultura de cada persona la que gobierna sus interacciones con sus semejantes y con el medio. Cuando ocurre un desastre, muchas de las normas y valores que son parte de una cultura dejan de ser útiles para satisfacer las necesidades que se originan. El desastre altera las percepciones de la sociedad y las reglas que rigen el comportamiento diario. Más aún, muchos especialistas han llegado a sugerir que se desarrolla una 'cultura del desastre', que reemplaza provisionalmente las normas y valores vigentes por otros más apropiados para satisfacer la necesidad de alimentos, refugio y recuperación, nacida de la catástrofe".

Por estas razones, para consolidar las capacidades de una población para enfrentar las distintas fases de un desastre se requiere ir más allá de la adquisición de respuestas o de la asimilación de ciertas pautas de conducta segura o de ayuda mutua. Es fundamental que los sujetos individuales y colectivos logren la asimilación de *representaciones lúcidas sobre el riesgo como dimensión de una realidad total, sobre las formas sociales y significado de la solidaridad y, muy especialmente, sobre las transformaciones objetivas y subjetivas que se requieren para reducir o eliminar los diversos factores de vulnerabilidad.*

CAPITULO TERCERO

La prevención de desastres como objeto educativo

La elaboración de este Capítulo responde a tres objetivos:

1) Replantear el concepto de "prevención de desastres".

2) Presentar,con base en las ideas expuestas en los capítulos anteriores, una visión de síntesis sobre el papel de la educación en la prevención de desastres.

3) Facilitar el enlace de lo anteriormente expuesto con el contenido de las partes que siguen.

¿Qué significa "prevención" de desastres?

Para realizar una eficaz educación preventiva se requiere una concepción clara acerca de lo que es "prevención". Aunque el término es abundantemente utilizado en las publicaciones sobre desastres, su definición sigue siendo incompleta, dando lugar a imprecisiones que pueden tener consecuencias prácticas negativas.

Para el sentido común, "prevenir" significa actuar con anticipación para evitar que algo ocurra. En lo que se refiere a los desastres, el significado del término es básicamente el mismo, pero se crean ciertas confusiones a la hora de precisar qué es lo que se quiere evitar.

Optimamente, lo más deseable es evitar que ocurra el desastre, que éste no llegue a producirse. Pero entonces, ¿ya no hay nada que prevenir una vez que el desastre se ha desencadenado? Para responder esta pregunta, es necesario recordar primero que un desastre es un proceso, dentro del cual es posible diferenciar y relacionar tres fases:

Cuadro Nº 1: Fases en el ciclo de los desastres

Fase	Descripción
Antes	Equivale a lo que podríamos llamar situación inicial de riesgo.
Durante	Concreción del riesgo en el desastre propiamente tal. Predominan las acciones de respuesta y rehabilitación. Esta fase no tiene un único punto de término, ya que las variadas formas de alteración social producidas variarán en su evolución, dependiendo de su gravedad y de la eficacia de las acciones de mitigación emprendidas. En consecuencia, para definir la finalización de un desastre es forzoso hacerlo con base en una decisión evaluativa: un desastre finaliza en el momento en que la población afectada recupera su capacidad global para manejar por sí misma la alteración que ha sufrido, sin que esto implique necesariamente la desaparición de toda situación de urgencia.
Después	Fase en que la población aplica la capacidad de acción recuperada para hacer frente a las "secuelas" del desastre. Predominan objetivos de reconstrucción y se plantea la posibilidad de darles un enfoque de desarrollo sostenible.

Ahora bien ¿en cuál de esas fases corresponde "hacer prevención"?. Pues en todas, porque para situarla en sólo una se necesitaría poner fronteras fijas entre ellas, es decir, desconocer que forman parte integral de un mismo proceso. Todavía más, estas fases ni siquiera se van dando rectilíneamente: El "durante" no podría verse desligado de las condiciones de vida existentes "antes". Las secuelas identificadas en el "después" por lo general no serán más que la revelación o profundización de problemas ya existentes en el "antes". Por lo tanto:

La prevención es una intencionalidad práctica que atraviesa todo el proceso de desastre y que da lugar a diferentes objetivos y acciones en cada una de ellas.

Sugerimos al lector recordar la vieja distinción planteada en el campo de la salud pública entre tres niveles de prevención: primaria (fomento de la salud y evitación de los trastornos y enfermedades), secundaria (detección temprana y tratamiento oportuno y eficaz) y terciaria (rehabilitación). A nuestro criterio, esta misma lógica puede ser aplicada a la evolución del proceso de desastre[39].

Para fundamentar esta afirmación, presentamos el siguiente cuadro, en que se localizan ciertas acciones típicamente relacionadas con los desastres de acuerdo al nivel preventivo en que se sitúan.

Así como las fases diferenciables en el proceso de desastre son indisociables, también lo son las acciones preventivas:
La prevención primaria incide directamente sobre el riesgo, es decir, constituye un intento de *evitar la producción y encadenamiento de amenazas y factores de vulnerabilidad.* Por lo mismo, no se reduce a unas cuantas acciones específicas, constituyendo en última instancia un problema de desarrollo.

Por otra parte, la extensión e intensidad de las demandas que se generen en el nivel preventivo terciario dependerán de la eficacia lograda en el nivel secundario, y ambos de los avances conseguidos a nivel primario. Además, este nivel no podría entenderse como un "retorno al principio", porque eso nunca ocurre y, de ser posible, equivaldría a restituir las condiciones iniciales de riesgo.

---

[39] Sin perder de vista las diferencias, por supuesto. La clasificación está basada en la "historia natural de la enfermedad" y en este caso estamos considerando un proceso social complejo.

Cuadro Nº 2: Objetivos de la prevención en las distintas fases de un desastre			
Fases del desastre	**Primario**	**Secundario**	**Terciario**
	ANTES	**DURANTE**	**DESPUES**
Objetivos básicos	Transformar la situación de riesgo a fin de impedir su concreción	Mitigación de efectos sobre las personas, el hábitat, los recursos productivos y la infraestructura.	Superación de las secuelas del desastre
Acciones específicas y coordinadas (se hace referencia sólo algunas, a modo de ejemplo)	Relacionadas principalmente con las amenazas: Detección y evaluación Eliminación o control de amenazas socionaturales y antrópicas. Regulación efectiva del uso del suelo Implementación de sistemas de alerta temprana Relacionadas principalmente con la vulnerabilidad: Eliminación, reducción, control de factores de vulnerabilidad	Evacuación, rescate, albergue, alimentación, etc. de personas damnificadas o en peligro. Atención médica y psicológica de urgencia. Rehabilitación: diversas actividades destinadas a reducir los efectos destructores del evento disruptor, especialmente en los servicios básicos, producción y transportes. Otras formas de respuesta organizada.	Reconstrucción Programas de salud mental Reorganización del aparato socioproductivo.

Tal como lo han hecho ver numerosos autores, *la rehabilitación y la reconstrucción deben ser asumidas como "oportunidades de desarrollo"*, es decir, evitar que el desastre genere nuevos obstáculos para el desarrollo de la población afectada o agrave los ya existentes y aprovechar las diversas opciones de cambio sociopolítico y económico que dichas acciones albergan.

El concepto de prevención incluye un significado de evitación, pero pierde fuerza si se limita a ese alcance. En lo que respecta a las emergencias y los desastres, una determinada acción tendrá contenido preventivo cuando de cualquier forma se encamine a evitar daños y trastornos mayores y, **al mismo tiempo**, a favorecer condiciones para la recuperación material y psicosocial de los afectados.

¿Prevención de desastres versus gestión de riesgos?

Entre sus importantes contribuciones al debate teórico conceptual en materia de desastres, La RED ha impulsado, como parte de lo que Wilches-Chaux llama una "óptica alternativa", el uso del término "gestión de riesgos". ¿Debemos entender que este término ha de ser utilizado para sustituir al de prevención de riesgos?

Categóricamente, no. La "gestión del riesgo" es ciertamente una idea enriquecedora, pero por razones que nada tienen que ver con la supuesta exclusión del término "prevención de desastres" . A nuestro entender, el concepto clave que sustenta esta idea - "riesgo de desastre" - es valioso porque:

1°) Permite separar y relacionar dos conceptos que sólo adquieren sentido si son puestos en relación: *riesgo (posibilidad)* → *desastre (concreción).*

2°) Especifica una forma particular de riesgo social, junto a muchas otras que podemos reconocer en una sociedad concreta y que ponen de manifiesto sus condiciones de desarrollo. Por ejemplo, las enfermedades, el deterioro mental y físico en el trabajo, la inseguridad ciudadana y la

canalización antisocial de las pasiones deportivas son también formas de riesgo. De este modo, el concepto nos ayuda a interpretar nuestra realidad social con una perspectiva totalizadora.

3°) Privilegia como ámbito de acción la "prevención antes", orientada hacia la potencialidad de desastre, pero sin excluir otros ámbitos.

4°) Incorpora una idea fuerza - "gestión" - que enfatiza la acción socialmente organizada y co-responsable ante los riesgos de desastre.

La "comunidad educativa" como actor social en la prevención de desastres

En el encuadre temático que venimos siguiendo, resulta fundamental volver la mirada hacia algunos aspectos sociológicos y psicológicos de las organizaciones escolares.

Una gran cantidad de estudios sobre la escuela se ha nutrido, a lo largo de muchos años, de la llamada "teoría de la organización". Dado que este cuerpo téorico se ha formado casi exclusivamente sobre los resultados de investigaciones realizadas en grandes empresas industriales o de servicios, con mucha frecuencia son extrapolados sin más a las organizaciones escolares, sin considerar debidamente las particularidades de estas últimas.

Como resultado de esta extrapolación, se ha exagerado la naturaleza racional y burocrática de la escuela, desatendiéndose los problemas relacionados con el conflicto, la participación y las relaciones de poder en su seno (De Puelles,1997)[40].

[40] De Puelles, Manuel: Introducción al Monográfico: Micropolítica en la Escuela. Revista Iberoamericana de Educación. N° 15 (1997). Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Madrid, España.

En contraste, otros autores han resaltado la naturaleza política de las relaciones que se entretejen entre todos los actores de la organización escolar, y entre ésta y su entorno social. Esto ha dado lugar a una perspectiva "micropolítica" que, distanciándose de los esquemas que enfatizan el orden o el desorden social en las escuelas,

> "pone el acento en su dimensión política, caracterizada por la presencia de intereses diferentes, por el intercambio, la influencia y el poder...Para conocer la política educativa es primordial reconocer que las instituciones escolares son campos de lucha, que los conflictos que se producen son vistos como algo natural y no patológico, y que sirven para promover el cambio institucional, lo cual no significa que las escuelas presenten una situación de conflicto permanente" (Bardisa, 1997)[41].

En esta perspectiva se inserta el concepto de comunidad escolar o educativa.

Una comunidad educativa es una colectividad formada básicamente por el personal (docente y administrativo) y los estudiantes de un establecimiento escolar determinado, o a veces de varios interrelacionados localmente, al cual se agregan familiares, vecinos y miembros de otras organizaciones conectadas. Al mantener relaciones cotidianas y compartir ciertos fines o problemas, sus integrantes tienen la posibilidad de constituirse y desarrollarse como un sujeto colectivo y convertirse en actores sociales.

La proyección periférica de estas comunidades tiende a variar según el espacio social en que se ubican. Generalmente es mucho más fuerte e influyente en las localidades rurales, donde no pocas veces la escuela es la única instancia institucional que acompaña cotidianamente a los pobladores y los maestros son líderes que se ocupan de muy variados quehaceres, entre ellos

---

41 Bardisa, Teresa: Teoría y práctica de la micropolítica en las organizaciones escolares. Revista Iberoamericana de Educación. N° 15 (1997). Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Madrid, España.

la consejería personal y familiar y la conducción de diversas iniciativas de interés común.

No obstante, este concepto es frecuentemente rechazado, por considerársele portador de una imagen idealizada, que impediría captar los diferentes factores que impiden o limitan una verdadera participación de los padres, los estudiantes y otros actores sociales en la toma de decisiones que se lleva a cabo en el centro educativo. Entre estos factores, se mencionan, por ejemplo:

> "...las estructuras jerárquicas con que se dirigen la mayoría de las organizaciones escolares, el uso de diferentes espacios y tiempos en la jornada escolar (y) las distantes relaciones entre los diferentes estamentos..." (Bardisa, 1997).

Se incurre con ello en un error importante: darle a la noción de comunidad un significado prejuiciado que, a pesar de su utilidad en otros contextos de sentido, poco o nada tiene que ver con el que tiene dentro de las ciencias sociales.

Como ya lo hemos discutido, la idea de comunidad no connota en este campo teórico algo así como una situación de armonía social originaria, sino un conjunto de potencialidades psicosociales. Por lo tanto, no conduce necesariamente a visualizar las comunidades como instancias al margen de las contradicciones sociales.

La opción correcta no consiste pues en desechar el concepto de comunidad educativa, sino en recuperar su potencial teórico. La tarea requiere, ante todo, distanciarlo críticamente de su uso idealizado o demagógico, pero esto

no será suficiente para aprovechar las posibilidades que nos ofrece el enfoque micropolítico para nuestros particulares fines de estudio.

Los estudios e iniciativas programáticas en educación preventiva traen consigo la necesidad de conocer y manejar diversos problemas micropolíticos, como los relacionados con los intereses de los educadores o las autopercepciones de los estudiantes en esta materia.

En última instancia, la participación responsable de los diferentes sectores ligados al quehacer educativo, en la prevención de desastres o en cualquier otra iniciativa común, no será plenamente posible sin que los establecimientos escolares se consoliden como ámbitos propicios para el desarrollo de comunidades educativas. Para esto es necesario superar una serie de limitaciones típicas de los sistemas educativos, como la insuficiente ingerencia de las familias, muchas veces "niñificadas" mediante ciertos estilos pseudoparticipativos frecuentemente practicados por los centros de enseñanza, que los convierten en una especie de alumnado adulto paralelo. Y desde luego propiciar una verdadera participación de los jóvenes.

CAPITULO CUARTO

Algunos aspectos fundamentales del planeamiento educativo

Acerca del concepto de curriculum

Uno de los principales propósitos del presente estudio es, como se ha dicho, aportar algunas sugerencias relacionadas con el planeamiento curricular en materia de desastres y su prevención.

Para avanzar en esta dirección, es ineludible incluir, aunque sea brevemente, algunas reflexiones relacionadas con los fundamentos del curriculo[42]. Esto nos permitirá razonar nuestras críticas sobre los reduccionismos que afectan tanto el planeamiento curricular en general, y en particular de los contenidos relacionados con los desastres y su prevención.

No corresponde, por supuesto, discutir de manera general un tema que ha suscitado una gran cantidad de estudios especializados y controversias teóricas.

Nos preocupa principalmente enfatizar la amplitud del concepto y las consecuencias que de ello se desprenden para nuestro trabajo.

El problema tiene antiguas raíces. Hasta el Siglo XIX el concepto de curriculum fue empleado en su forma más tradicional, procedente de la Edad Media, estructurándose con algunas variaciones sobre el trivium y el cuadrivium[43]. Su sucesor más moderno y con vigencia actual es el posteriormente

---

[42] Muchos autores prefieren usar la expresión latina "curriculum", cuya etimología remite a "jornada", "carrera" y continuidad.

[43] Trivium: Gramática, Retórica y Dialéctica. Cuadrivium. Aritmética, Geometría, Música y Astronomía.

denominado "currículo atomizado" caracterizado por la organización sistemática de múltiples materias en planes o programas de estudio.

Hace más de 30 años, los pedagógos norteamericanos Saylor y Alexander[44], sostuvieron que el currículo debería ser asumido como un plan que facilita el aprendizaje en su conjunto:

> "El currículum comprende por lo general más que la distribución de materias intelectuales y se extiende a toda la actividad educativa, incluyendo los fines y los métodos...es un plan para proveer conjuntos de oportunidades de aprendizaje para lograr metas y objetivos relacionados entre sí, propios de cada población identificable, atendida por una unidad escolar"[45].

De un modo semejante, años más tarde, Aguilar[46] plantea que "generalmente se confunde la significación del término 'currículum' con "programas", de manera que en el sentido más difundido se identifica con 'el conjunto de asignaturas de un ciclo y su respectiva distribución en todos los cursos de ese ciclo.

En el análisis con que sustenta el modelo metodológico que propone, Gurdián[47] consigna varias definiciones de mayor amplitud, según las cuales el curriculum es:

---

44 Saylor, G. y Alexander, W.: Planeamiento del currículo en la escuela moderna (1979). Editorial Troquel, Buenos Aires, Argentina.

45 Ugalde Víquez, Jesús: Administración del currículum (1994). Editorial de la Universidad Estatal a Distancia, San José de Costa Rica.

46 Aguilar, Luisa María: Algunas precisiones sobre el concepto de currículum (1984). Punto 21, Revista de Educación. Nº 28, Montevideo, Uruguay.

47 Gurdián, Alicia: Modelo metodológico de diseño curricular (1979). Centro de Evaluación Académica de la Universidad de Costa Rica. Oficina de Publicaciones de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

"...el conjunto de elementos, que en una u otra forma o medida, pueden tener influencia sobre el alumno, en el proceso educativo. Así, *los planes, programas, actividades, material didáctico, edificio escolar, ambiente, relaciones profesor-alumno, horarios, etc.* constituyen elementos de ese conjunto" (Mario Leyton, 1969).

"...una declaración de finalidades y *objetivos específicos, una selección y organización del contenido, ciertas normas de enseñanza y aprendizaje*, y un programa de evaluación de los resultados" (Hilda Taba, 1974).

"...la estructuración dinámica de *objetivos y contenidos educativos*, elaborada para orientar estrategias de logro de propósitos que definan el sistema curricular de un determinado nivel o modalidad de enseñanza" (Pedro Lafourcade, 1977)

Agregamos la siguiente:

" Un currículo es un conjunto de acciones planificadas para suscitar la enseñanza, que comprende la definición de *objetivos*, la *selección de contenidos*, los métodos -incluídos los de evaluación- los materiales y manuales escolares y las disposiciones relativas a la formación de los docentes" (De Landsheere, cit. Aguilar, 1984).

Todas estas definiciones sitúan la relación [objetivos ⟶ contenidos] como elemento central del currículo. Taba lo resalta cuando sugiere que los aspectos más amplios o generales de los fines, contenidos y métodos pertenecen al dominio del currículo, mientras que los más próximos y específicos deben ser asignados propiamente a la enseñanza.

Esta perspectiva es ampliada por los trabajos de Eisner[48], que ha propuesto distinguir tres dimensiones en el currículo: lo *aparente o explícito,* que

[48] Eisner, E. The Educational Imagination. On the Design and Evaluation of School Programs (1979). MacMillan Publishing Co. Inc. New York.

corresponde a los objetivos y contenidos intencional y explícitamente programados; lo *implícito o latente*, que corresponde a las influencias psicológicas y socializantes no programadas, pero generalmente intensas que surgen del intercambio de actividad social en los centros de enseñanza, y lo que está ausente u omitido siendo deseable su presencia[49]. McCutcheon[50] complementa esta descripción con un énfasis interesante:

Por currículo entiendo lo que los estudiantes tienen oportunidad de aprender en la escuela, tanto a través del currículo oculto como del aparente, y lo que no tienen oportunidad de aprender porque ciertas materias no fueron incluidas (eso que Eisner llama "currículo cero").

En una influyente propuesta, Eisner distingue tres modelos de organización del currículo[51]:

a) **Modelo centrado en objetivos conductuales.** Sus fundamentos epistemológicos provienen del conductismo psicológico. Enfatiza el logro de productos de aprendizaje, expresados en conductas observables y medibles, lo cual le imprime una gran importancia al uso de taxonomías de destrezas y habilidades. Se operacionaliza mediante actividades de aprendizaje que crean el contexto en que el alumno vive experiencias de aprendizaje, predeterminadas por objetivos iniciales. En estas experiencias, que siguen un orden o algoritmo, la transmisión del sistema de mensajes estructurado en cada materia se centra en el profesor, quien se encarga de establecer la mayor o menor relevancia de los objetivos,

---

[49] Se suele aludir a estas dimensiones con los términos currículo explícito, currículo implícito y currículo nulo o cero, respectivamente.

[50] McCutcheon, Gail: What in the world is curriculum theory? (1982). Theory into Practice, vol. XXI.

[51] Silva A., Manuel: Enfoques curriculares y medio ambiente. Revista de Educación N° 206. Santiago de Chile.

apelando especialmente privilegian la identificación de una sola respuesta posible para cada pregunta o situación.

b) **Enfoque centrado en la resolución de problemas:** De fundamento cognitivista, se basa en el abordaje de problemas, fomentado por la tensión cognitivo-afectiva que se genera cuando son planteados por el profesor o los alumnos. Se intenta potenciar las capacidades heurísticas del estudiante, es decir, la posibilidad de procesar la información de manera flexible y creativa, estimulando sus recursos cognitivos de un modo abierto a la exploración y a la evaluación de cursos de acción. Se evalúan más los procesos que los productos, y por lo tanto se apela más a la evaluación formativa que a la sumativa. Trae consigo un énfasis valorativo sobre el respeto a las diferencias, la flexibilidad cognoscitiva y la legitimidad de otros puntos de vista .

c) **Enfoque centrado en salidas expresivas.** Las "salidas expresivas" son, según Eisner, consecuencias de actividades curriculares que son intencionalmente planeadas con el fin de proveer un campo fértil para vivenciar propósitos y experiencias personales. No se requieren objetivos formulados antes de iniciar estas actividades, precisamente porque se espera que éstas resulten germinales (en esto se sustenta su potencialidad heurística).

En la toma de decisiones en materia curricular, es necesario ponderar en su verdadero alcance las divergencias que pueden existir entre las definiciones de currículum antes expuestas. Los fundamentos de cada enfoque provienen de la epistemología psicológica y por lo tanto ese es el terreno adecuado para dilucidar sus incompatibilidades. En el plano metodológico pueden ser

combinados en numerosos aspectos, siempre y cuando no se radicalicen ciertos argumentos epistemológicos. Así, "el logro de productos de aprendizaje, expresados en conductas observables y medibles" es un propósito admisible y probablemente necesario para el logro de ciertos objetivos pedagógicos, como por ejemplo la adquisición de ciertas "conductas" o reacciones más o menos estandarizadas ante los peligros propios de las situaciones de emergencia. Se tornaría inaceptable para el educador no conductista solamente en el caso de que esa forma de aprendizaje fuese considerada como la única válida.

Para decirlo de otro modo, no es el torrente de definiciones instrumentales donde se localiza ese movimiento de ideas que Cherryholmes ha calificado de "turbulento y conflictivo"[52]. La contradicciones propias de la "teoría del currículo" no se desprenden de los alcances o límites que se le atribuyan a su "estructura". Surgen a la hora de contextualizarla dentro de ciertas cuestiones ideológico-teóricas fundamentales para la educación, como las relacionadas con sus fines y significado social.

El currículum incluye al plan de estudios, pero no se reduce a éste

Para los fines de este estudio es fundamental reconocer dos obstáculos estrechamente vinculados: El primero es la reducción que se hace del currículum, restringiéndolo a plan de estudios. El segundo, y a la larga el más decisivo, consiste en que la elaboración de esos planes, y por lo tanto de los grandes ejes temáticos que pueden conformarlo, con frecuencia se hace o se aplica sin una perspectiva integradora.

---

52 Cherryholmes, Cleo: Un proyecto social para el currículum: perspectivas post-estructurales (1987). Revista de Educación, Nº 282.

Un primer paso para la superación crítica de estos obstáculos consiste en diferenciar ciertos componentes interrelacionados dentro del "diseño curricular". Con esa finalidad presentamos a continuación un cuadro que contiene una versión modificada de la propuesta elaborada por Alicia Gurdián[53]. La retomaremos más adelante, como punto de apoyo para presentar los aspectos propositivos de nuestro estudio.

Cuadro N° 3: Componentes del currículum, según Gurdián (adaptación)

Componentes	**Definición**	**Elementos**
Componentes generadores	Dan origen y consistencia al currículum. Delimitan las bases y los alcances de toda la estructura curricular.	• Fundamentos (históricos, filosóficos, psicológicos, económicos, sociales, políticos) • Imagen objetivo del proceso educativo (*)
Componente estructural	Es el plan de estudios, con sus correspondientes unidades (cursos, módulos, etc.)	• Objetivos • Contenidos • Metodología
Componente de participación	Estamentos o sectores que intervienen en el proceso educativo, diferenciados según su papel y "funciones"	• Profesores • Estudiantes • Familiares • Otros actores sociales
Administración (**)	Estilo, metodología y recursos que caracterizan la administración del centro educativo.	• Sistema administrativo

Observaciones:

* El modelo incluye la definición del profesional ideal como parte de los componentes generadores. La hemos sustituído por "imagen objetivo del proceso educativo" por cuanto estamos pensando en una población escolar aún no incorporada a la formación profesional.

53 Gurdián, op. cit.

** Estamos desagregando un cuarto componente – Administración – que en el modelo de Gurdián aparece como parte del componente de participación. Esto nos facilitará, posteriormente, la tarea de resaltar el papel de la "comunidad educativa".

CAPITULO QUINTO

Obstáculos para un trabajo educativo interdisciplinario en prevención de desastres

Para superar ciertos falaces antagonismos temáticos en el planeamiento educativo de la gestión del riesgo, como el que opone lo físico-natural a lo social, y construir una perspectiva totalizadora, se requiere una vez más apelar a un estilo interdisciplinario de trabajo.

Evadiendo una larga discusión, nos limitaremos a reiterar que la interdisciplinariedad no se logra simplemente por medio de la yuxtaposición de saberes o capacidades diferentes. Para que el trabajo interdisciplinario se realice, se requiere por supuesto una perspectiva común. Pero ésta no debe ser interpretada como "uniformidad de ideas" o "consenso" sino como la construcción de un espacio de comunicación que permita tornar productivas las diversidades teóricas y propiciar intercambios de actividad a los cuales se les pueden asignar ciertos límites legítimos.

En la preparación de este capítulo nos ha interesado más el análisis de ciertas circunstancias que obstaculizan el desarrollo de esta manera de trabajar en la educación[54]:

1. El no reconocimiento de las particularidades epistemológicas que distinguen a las ciencias naturales de las ciencias sociales

Motivados tal vez por un laudable celo autocrítico, algunos autores han dado a entender que existe una especie de gran agujero en la teoría

[54] Algunas de ellas tienen vigencia en otros terrenos, desde luego.

epistemológica y sustantiva de las ciencias sociales en materia de desastres, que sólo podría llenarse mediante una especie de "desastrología social", es decir, con un cuerpo especializado de conocimientos que aún espera a ser producido.

Esta apreciación no solamente es equivocada sino que puede generar severas distorsiones en el estudio de los desastres como procesos sociales.

Una aclaración previa es indispensable: la "ignorancia científica" no equivale a vacíos, ausencias o "lagunas" del conocimiento disponible, sino a la creciente capacidad de la Ciencia para interrogar la realidad. No es una situación deficitaria, sino un constante fluir de nuevas necesidades de conocimiento, agudizadas por el movimiento y pluralismo del quehacer científico. Podría decirse, entonces, que hay "ignorancia" en las ciencias sociales, en materia de desastres, si ésta se entiende como su capacidad para indagar esta dimensión de lo real, lanzando incesantemente nuevos interrogantes. Sólo una severa desinformación o un fuerte prejuicio permitiría sostener que esta capacidad es escasa.

Las llamaradas autocríticas antes mencionadas suelen verse atizadas por otro argumento: las ciencias naturales o "exactas"- se dice- llevan "una gran ventaja" en este campo. Con este predicado se está ignorando, con inocencia o sin ella, que el conocimiento social no es inferior o superior a ningún otro. Lo que ocurre es que sus objetos de conocimiento son distintos y, por lo tanto, también lo son sus recursos metodológicos.

Como antes se viera, tras dichos prejuicios bulle una arraigada convicción: para ser reconocidas como tales, las ciencias sociales (o antes las "ciencias del espíritu") deben reproducir los métodos científico-naturales. Juicio de valor que, como lo hiciera notar F. Kaufmann[55] hace más de medio siglo, se

[55] Kaufmann, Félix: Metodología de las ciencias sociales (1986). Fondo de la Cultura Económica, México. La edición original (Oxford University Press, Londres) data de 1944.

erige sobre la creencia de que la objetividad del saber puede ser atribuída únicamente al pensamiento científico-natural y que, al ser los métodos de las ciencias naturales los únicos capaces de proporcionar un saber exacto, las ciencias sociales estarán limitadas, mientras no los acojan, a establecer reglas o a constatar tendencias, permaneciendo en la antesala del conocimiento científico.

Aunque hoy ya no se manifestan tan abiertamente, estas creencias no han perdido vigencia, y se reflejan en el discurso oficial de muchos centros académicos. Por ejemplo, cuando reservan el calificativo de "científicas" para las disciplinas naturales y "exactas". Según parece, mucha agua tendrá que pasar bajo los puentes para que estos falsos problemas se superen, sobre todo en una época poco propicia para este tipo de debates. Pero al menos necesitamos tener presente que todo reconocimiento apresurado de la supuesta delantera que llevan aquí las ciencias físico-naturales proporcionará un punto de apoyo a la que Hewitt ha llamado la "visión dominante" sobre los desastres, inspirada por un pensamiento fisico-naturalista y un determinismo geofísico.

2. Los extremos físico-naturalistas

Los intentos de ruptura crítica con el término "desastres naturales" no son nuevos. Por ejemplo, Wijkman y Timberlake[56] argumentaban en 1984, que

> "la opinión generalizada sobre 'desastres naturales' está llamada a experimentar cambios radicales. Aún cuando el origen de los desastres puede deberse a acontecimientos naturales tales como las inundaciones y terremotos, es cada vez mayor la influencia sobre los mismos de determinados parámetros humanos...Los desastres son acontecimientos sociales y políticos con frecuencia evitables".

---

[56] Wijkman, Anders y Timberlake, Lloyd: ¿Desastres naturales. Fuerza mayor u obra del hombre? (1985) Publicación de Earthscan. Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo y Cruz Roja Sueca. 1a. edición en español. Londres y Washington, D.C. (Primera edición en inglés: Noviembre de 1984).

En rigor, el término contiene un contrasentido, incluso cuando se hace acompañar, salomónicamente, por el otro integrante de una pareja que ha logrado mucha aceptación: los llamados "desastres causados por el hombre" o antrópicos. Quebranta desde el pitazo inicial las reglas del juego, porque los mismos autores que lo usan se han puesto previamente de acuerdo en que la vulnerabilidad, concepto a todas luces no "naturalizable", tiene un papel de primer orden en todo desastre.

No obstante, so pena de ser calificados como fundamentalistas, habrá que admitir que muchas personas emplean esta noción por costumbre, y tal vez no tratan de decir, en sentido estricto, que "los desastres son naturales".

Cuando en lugar de "desastres naturales" se dice "desastres provocados por fenómenos naturales" se produce un cambio importante: el término "natural" ya no designa "el ser" del fenómeno aludido sino una clase determinada de causas o agentes causales (ciertos fenómenos naturales). Ante esta situación, la pregunta *"¿existen desastres 'naturales'?"* tiene que ser cambiada por otra: "¿es posible que un desastre sea causado por "fenómenos naturales"?

Es forzoso responder en términos condicionales: Si se está entendiendo que una amenaza propiamente natural puede generar un riesgo de desastre al articularse con las condiciones de vulnerabilidad de una sociedad concreta, la respuesta puede ser afirmativa sin más. Por el contrario, si se pretende establecer una relación causal directa [evento natural(causa) ⟶ desastre (efecto)], sin la mediación de la vulnerabilidad social, entonces se estará diciendo que ciertos desastres no serían más que daños muy grandes, ocurridos en una sociedad o "población", como resultado de la acción de ciertos fenómenos naturales. Lo cual implicará quedarse atado a la misma falacia: "desastres naturales" = "amenazas consumadas".

Cualquier apertura conceptual que visualice los desastres como procesos sociales, trae consigo el imperativo de construir configuraciones explicativas más potentes, que integren la amplia gama de condiciones determinantes que en ellos intervienen. En esta perspectiva, la relación mecánica "agresión natural ⟶ daño social" no sólo resultará insuficiente, lo que permitiría ponerse a esperar con optimismo su consolidación, sino un importante obstáculo teórico.

3. Los excesos sociologistas

En principio, debemos estar atentos ante la posibilidad de catalogar apresuradamente ciertas amenazas naturales como antropogénicas o, como lo recomienda Velázquez[57], "documentar-investigar mejor ciertos fenómenos (naturales) de gran energía y consecuencias sobre el hábitat, que ideologías ecologistas bien intencionadas atribuyen a la mano del hombre".

Para enfocar este punto con la necesaria amplitud, tenemos que equilibrar la argumentación expuesta en el acápite anterior, y reconocer que también hay reduccionismos que se originan en la idea excluyente de que sólo "lo social" interesa para la interpretación científica de los desastres.

Esta particular forma de "sociologismo" rara vez se manifiesta con una crudeza comparable a los "físico-naturalismos"mencionados, pero puede funcionar por exclusión indirecta. Por ejemplo, cuando se presta atención solamente a la dimensión social del problema o, de un modo menos ostensible, cuando las exageraciones autocríticas relacionadas con el nivel de desarrollo de las ciencias sociales reflejan una frustración ante la supuesta necesidad de "explicarlo todo" desde esta perspectiva.

---

[57] Velásquez, Andrés: Naturaleza, sociedad y desastres (1995). Rev. Desastres & Sociedad. N° 5, año 3. La RED.

Pensamos que la perspectiva totalizadora que se ha dado al tema en las páginas anteriores es suficiente para poner clara distancia ante esta tentación.

4. La interpretación restrictiva de la explicación científica como verificación de relaciones causales

En las versiones del positivismo más apegadas al pensamiento de Augusto Comte, prevalece la idea de que las teorías científicas se construyen mediante la acumulación de regularidades observadas. Esta idea se hermana con otra, que ha sido fuertemente reproducida por la educación formal: solamente se explica (es decir, se responde al por qué de determinadas interrogantes científicas) cuando se demuestran o verifican relaciones de causa a efecto.

Esta influyente interpretación epistemológica determina que otros modos de explicación son dejados de lado o no se visualizan. En particular el que adquiere mayor relevancia en los niveles más avanzados de desarrollo de una disciplina científica: la explicación mediante reconfiguraciones teóricas, es decir, la que se lleva a cabo mediante la construcción de nuevas relaciones de sentido a partir de la teoría disponible.

Por otra parte, proporciona un excelente punto de apoyo a las interpretaciones crudamente causalistas que abundan en el campo que nos interesa[58] y que, por prestarse mucho más fácilmente a los argumentos esquemáticos, se adaptan muy bien a las prácticas educativas no problematizadoras.

---

[58] Amenaza consumada (causa) → Desastres (efecto).

5. Los desvíos latentes en los enfoques (multi) factoriales sobre la vulnerabilidad.

Frecuentemente se define y describe la vulnerabilidad en términos de factores. Por ejemplo, según la Serie 3.000 "podemos considerar diversos tipos de vulnerabilidad: estructural, social, económica, organizativa, cultural, biológica, sanitaria, ambiental". O, según la sistematización que efectúa Wilches-Chaux, podemos distinguir factores de vulnerabilidad ambientales, físicos, económicos y sociales[59].

Estos planteamientos factoriales pueden ser útiles para fines didácticos y de planeamiento. Pero, si son utilizados "crudamente" con pretensiones explicativas[60], nos impedirán entender que cualquier *"factor de vulnerabilidad" que identifiquemos estará configurado por ciertas condiciones peligrosas y sus determinaciones sociales.*

Por ejemplo, una comunidad que vive expuesta a deslizamientos en las laderas de un cerro, se encuentra ante un evidente peligro físico, pero éste *no es en sí mismo un "factor de vulnerabilidad",* por cuanto no puede ser separado de las causas socio-económicas e idiosincráticas que determinan el asentamiento de esas personas en el lugar. De lo contrario se estará sugiriendo, por omisión, que el uso racional y seguro del suelo es una decisión que cada grupo humano puede tomar a su libre albedrío.

Además, si todo el problema es reducido al "lugar de residencia" de la población bajo amenaza, la correspondiente solución también quedará restringida a opciones primariamente físicas, como la erradicación o el traslado.

---

59 Wilches-Chaux, Gustavo: Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, Mecánico y Soldador o Yo voy a correr el riesgo (1988). Ediciones La RED, Editorial e imprenta DELTA S.C. Quito, Ecuador. También puede verse, sobre este tema y con un enfoque similar, el Manual de Capacitación preparado por Linda Zilberth (Ediciones La RED, Perú, 1988).

60 Es decir, evadiendo su contextualización dentro de una perspectiva totalizadora de la sociedad concreta.

Y con ello se estará incurriendo en un grave error de perspectiva, que colocará el problema al margen de la lucha contra la pobreza y de una visión autogestionaria del desarrollo comunitario.

En suma, el estudio de condiciones de vulnerabilidad en términos factoriales sólo puede tener un valor analítico-descriptivo, no explicativo. La utilización de esquemas "multifactoriales" es sin duda mejor que una basada en factores únicos o dispersos, pero tampoco permite construir hipótesis explicativas con la solidez que el conocimiento social lo permite. Es fundamental una perspectiva totalizadora.

6. Los inciertos vínculos entre la teoría y la práctica

El problema planteado por las relaciones entre la teoría y la práctica es esencial para la investigación y la docencia en cualquier disciplina, porque según como sea resuelto se desprenden consecuencias muy importantes para ambos quehaceres.

Como se sabe, el punto se ha discutido por largos años en los círculos académicos y en los más variados espacios, acumulándose múltiples tergiversaciones bajo el techo de sus fuertes connotaciones ideológicas.

Las más importantes y resistentes al cambio tienen que ver con la desvalorización de la teoría, que proviene de su errónea identificación con el discurso especulativo[61], y con un falso problema: "cuál de las dos– la teoría o la práctica- es más importante".

---

61 Con frecuencia se dice de una persona, que es "muy teórica", queriendo significar con ello que carece de sentido práctico o lo que propone es inútil. Grave error de comunicación, que trasmuta lo que debiera ser un elogio en un calificativo peyorativo.

Cada vez que se presentan estas falaces disputas, nuestras comunicaciones se confunden y nuestras controversias dejan de ser productivas, todo lo cual lesiona significativamente las posibilidades propias de desenvolvimiento de cualquier disciplina y desde luego la posibilidad de construir entronques interdisciplinarios más fuertes.

La problemática de los desastres y su prevención, y justamente por las urgencias y activismos que comprensiblemente, es particularmente sensible a estas confusiones. Es necesario, por lo tanto, introducir en nuestras reflexiones algunas premisas necesarias:

a. En su significado más global, la teoría es el conocimiento científico existente, con sus contradicciones y movimiento. Se desprende de esto que el grado de desarrollo de una disciplina científica equivale al desarrollo de sus recursos teóricos.

El término también puede ser válidamente usado, en niveles de amplitud más particularizados, para referirse al cuerpo de conocimientos de una determinada disciplina científica (por ejemplo, la "teoría psicológica") e incluso para designar construcciones hipotéticas de cierta complejidad, surgidas dentro de los límites epistemológicos convencionales de una determinada disciplina (por ejemplo, la "teoría psicoanalítica").

b. La producción de conocimiento científico nunca es "ateórica". Ni siquiera el dato más elemental es producido de una manera puramente tentativa o carente de intencionalidad. Por lo tanto, las diferencias de posición que se presentan entre los científicos no se refieren a la ausencia o presencia de la teoría en su trabajo, lo que sería absurdo, sino a cómo la teoría es producida y a los criterios de verdad que pueden aplicársele.

c. La teoría es la dimensión consciente de la práctica, y en consecuencia ambas son inseparables. Sin embargo, es importante que esta relación no sea entendida como una simple bipolaridad. Desde la teoría nos planteamos posibilidades prácticas (una no conduce rectilíneamente a la otra) y la práctica, en tanto acción interpretada, genera diferentes posibilidades para la verificación de la teoría[62].

d. La práctica se realiza mediante acciones, es decir, actividades cuyos fines son conscientemente anticipados. Esto incluye a toda actividad con una intencionalidad transformadora y no tiene que ver con los medios utilizados. Muchas de nuestras más importantes acciones prácticas se basan en la comunicación verbal, como ocurre, por ejemplo, en la educación, la política, la orientación vocacional y la psicoterapia[63].

La reducción de la práctica a actividades definidas por su materialidad física cava un abismo importante entre disciplinas que pueden fortalecerse con su integración. Según este equivocado juicio, habría disciplinas verdaderamente prácticas (léase "superiores") y otras muy poco prácticas o "imprácticas" del todo, es decir, aquellas que no producen resultados físicamente observables o tangibles.

---

62 En este sentido, y para no reducir gravemente su significado, debemos interpretar la aseveración: "la práctica es el criterio fundamental de verdad".

63 Una gran parte de las confusiones a que hemos aludido son fomentadas por la clasificación, todavía en boga en centros de enseñanza media y superior, según las cuales son clases teóricas aquellas en que se habla y prácticas aquellas en que se hace algo.

CAPITULO SEXTO

Educación ambiental y prevención de desastres

Racionalidad ambiental

El concepto de *racionalidad ambiental* surge en oposición crítica a lo que Marcuse denunciara como "racionalidad capitalista", en cuyo desarrollo:

> "...la irracionalidad se convierte en razón: razón como desarrollo frenético de la productividad, como conquista de la naturaleza, como incremento de la riqueza de bienes, pero irracional porque la alta producción, el dominio de la naturaleza y la riqueza social se convierten en fuerzas destructivas"

La racionalidad ambiental, arguye Leff[64],

> "incorpora un conjunto de valores y criterios que impiden que sus estrategias puedan ser evaluadas en términos de un modelo de racionalidad económica (porque) de lo que se trata es de analizar los procesos de legitimación y realización de los propósitos ambientales frente a las restricciones que impone a su proceso de construcción la institucionalización de la lógica del mercado y de la razón tecnológica..."

y se construye mediante la articulación de cuatro esferas de racionalidad:

---

[64] Leff, Enrique et al. Sobre el concepto de racionalidad ambiental. En: Teoría y praxis de la formación ambiental (1997). Fondo de Cultura Editorial. FLACSO. Guatemala.

Cuadro N° 4: Racionalidad ambiental: esferas y contenidos (Leff)

Esferas de racionalidad ambiental	Contenido
Valorativa o sustantiva	Objetivos, metas y fines que orientan las acciones y los procesos de construcción de la racionalidad ambiental.
Teórico-conceptual	Sistematiza los valores de la racionalidad sustantiva y los articula con los procesos materiales que le dan su soporte: las condiciones ecológicas, sociales, culturales y tecnológicas del desarrollo sustentable.
Técnica o instrumental	Produce los vínculos funcionales y operacionales entre los objetivos sociales y las bases materiales del desarrollo sustentable, a través de medios eficaces.
Cultural	Sistema de significaciones que produce la identidad e integridad interna de una cultura y que da coherencia a sus prácticas sociales y productivas, en relación con los procesos culturales de su entorno.

Discutiremos en seguida: 1. La racionalidad ambiental como objeto educativo, o los fines de la Educación Ambiental. 2. Dos relaciones inseparables entre los procesos medio-ambientales y los desastres: a) el papel de la degradación ambiental, principalmente urbana, en el origen de los desastres; b) el impacto ambiental de los desastres.

Educación ambiental

Es posible reconocer diversas etapas en su desarrollo histórico, pero nos limitaremos a sus definiciones actuales.

Según la declaración de principios[65] de la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas de Río de Janeiro (conocida como Cumbre de la Tierra o Cumbre de Río, 1992):

65 "Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global".

* "La EA es un **proceso de aprendizaje permanente**, basado en el respeto a todas las formas de vida...tal educación **afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social y a la preservación ecológica**. Ella estimula la **formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas**, que conserven entre sí una relación de interdependencia y diversidad...(La EA) no es neutra, sino ideológica. Es un acto político basado en valores para la transformación social"

González[66] recoge otras dos definiciones:

*"(La EA es) el proceso que consiste en acercar a las personas a una comprensión global del medio ambiente (como un sistema de relaciones múltiples) para elucidar valores y desarrollar actitudes y aptitudes que les permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto de las cuestiones relacionadas con la conservación y correcta utilización de los recursos y la calidad de vida" (María Novo, 1986).

* "La E.A. se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente" (Congreso de Moscú , 1987: Plan de acción para los 90).

Es interesante constatar los puntos en común que estas tres definiciones presentan: la EA es entendida como un proceso permanente, no restringido a ningún ámbito educativo en particular y cuyo objeto principal, aunque con diferencias de contexto, es la preparación de las personas para ser corresponsables en la protección y conservación de los sistemas naturales en que habitan los seres vivos (ecosistemas), y sobre todo una progresiva tendencia hacia esa visión de totalidad ambiental a que antes hemos aludido.

66 González, Op. cit.

Adicionalmente, varios autores han resaltado el carácter ideológico de la EA. Por ejemplo, Edwards[67], escribe:

> "...ciertas formas de organización social generan una mayor intrusión en el mundo natural que otras...los modelos prevalecientes de desarrollo económico han sido particularmente hostiles a la 'naturaleza'...La educación ecológica, para ser eficaz, debe dejar muy en claro que los problemas del medio ambiente, o los desequilibrios en los procesos naturales, tienen sus raíces en los desequilibrios sociales, es decir, la desigualdad, la marginalización y el poder centralizado. En este sentido, la EA constituye un foro importante para tratar la degradación del medio ambiente, pero también representa un punto focal de conflicto social".

Se trata de un movimiento que se ha robustecido especialmente durante las últimas tres décadas:

> "...el origen de la educación ambiental "debe situarse mayoritariamente en la década de los 70, período en el que surge una toma de conciencia sobre el deterioro ambiental, con una participación importante de las organizaciones no gubernamentales y de la educación no formal" (Tello y Pardo, 1995[68]).
>
> "La Educación Ambiental ha recorrido un corto –a algunos podría parecer demasiado largo- pero intenso camino desde que los años finales de la década de los sesenta y principios de los setenta significasen el comienzo de su difusión y su posterior consolidación" (González).

De acuerdo con la información recogida por González, durante los años setenta se producen varios eventos internacionales de

---

67 Edwards, Beatrice: Linking the Social and Natural Worlds: Environmental Education in the Hemisphere (1996). Revista Iberoamericana de Educación, N° 11

68 Tello, Blanca y Pardo, Alberto: Presencia de la Educación Ambiental en el nivel medio de enseñanza de los países iberoamericanos (1996). Revista Iberoamericana de Educación, N° 11.

importancia: La creación del Programa M.A.B[69] por la UNESCO (1971), la Conferencia ONU sobre Medioambiente Humano (Estocolmo, 1972), el Coloquio de Aix-en-Provence (Francia, 1972), en que se propone una definición de medio-ambiente, la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente (PNUMA, 1974) y la creación del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) en 1975, que tuvo como plataforma de lanzamiento el Seminario Internacional de Educación Ambiental, realizado ese mismo año en la capital de Yugoeslavia, en el cual se adopta la llamada Carta de Belgrado. En ese documento se presentan los contenidos y objetivos de la EA clasificados en varias dimensiones: formación de conciencia, adquisición de conocimientos, desarrollo de actitudes y aptitudes, capacidad de evaluación y participación. Dos años más tarde, todas, la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi (1977) ratifica todas esas dimensiones, salvo la última.

La educación ambiental en Iberoamérica

Entre los rasgos comunes que Tello y Pardo[70] han encontrado en la EA iberoamericana, nos interesa destacar los siguientes:

a) Su ámbito institucional está ligado a la Administración o a Departamentos de Gestión Ambiental, aunque su presencia crece en la Administración Educativa, sobre todo en los niveles de enseñanza básica.

b)En la mayor parte de los países, los currículos de nivel medio la han incorporado. No obstante, falta claridad en cuanto a las correspondientes opciones de integración. A veces, la EA es programada como

69 Véase UNESCO: La educación para la cooperación internacional y la paz en la primera. Impreso en Suiza, 1983.

70 Tello y Pardo, op. cit.

asignatura independiente con contenidos próximos a la Ecología, otras es integrada dentro de disciplinas tradicionalmente receptivas a lo ambiental, especialmente las Ciencias Naturales y, en unos pocos casos, como un eje transversal que atraviesa todo el plan de estudios.

c) No existe una decantación clara a favor de un determinado método que sirva como eje para su desarrollo. Se apela a una diversidad de opciones: métodos expositivos directos, resolución de problemas, proyectos de investigación, trabajos de campo, etc. El fomento de la creatividad, la participación y el trabajo en grupo están condicionados en cada caso por el profesor y la situación, sin que el alumno adopte el protagonismo deseado.

d) Se observa una cierta dificultad para tener en cuenta las culturas locales.

e) Los procedimientos y criterios para la evaluación son bastante generales y teóricos. Se reconoce la importancia del contexto y el empleo de indicadores, aunque no se precisan. La evaluación de actitudes y capacidades depende, una vez más, de la disposición y posibilidades de los docentes. En general, se entiende que es necesario evaluar también las capacidades y competencia profesional del profesorado.

f) Por lo general no se dispone de materiales y recursos específicos. A veces hay guías prácticas o ejemplificaciones a disposición de los profesores que desen incorporar la dimensión ambiental en sus labortes docentes. Existen bastantes dificultades para elaborar recursos propios y la utilización de recursos del medio no es una práctica habitual.

Potencialidades y limitaciones de la Educación Ambiental

La educación latinoamericana ha logrado un fuerte impacto en cuanto a la formación de nuevas prácticas y valores relacionados con la protección del

ambiente. Podemos reconocer fácilmente en los comportamientos y valores expresados por nuestros niños, niñas y jóvenes. Resultado que se muestra aún más nítidamente si es comparado con la relativa despreocupación que existía al respecto hace no muchos años.

La "educación ambiental" constituye un promisorio punto de apoyo para el fomento temprano de una conciencia integral de riesgo entre los jóvenes, es decir, no limitada a los "riesgos de desastre". Ampliación particularmente relevante, porque la educación formal tiene un papel decisivo en la formación de conciencia y responsabilidad ante las variadas formas de riesgo existentes en una sociedad concreta, afectando diferencialmente a sus integrantes.

Además, se ha mostrado como un terreno fértil para el enfoque socioafectivo, ampliamente utilizado en la educación para la cooperación internacional y la paz[71], basado en la combinación de experiencias reales y análisis, y el cultivo de aspectos éticos fundamentales en toda enseñanza.

Desde el punto de vista de la prevención de desastres, el papel fundamental de la EA consiste en formar conciencia de que *la protección del medio ambiente es una acción social indispensable para protegernos del medio ambiente,* y en aportar conocimientos y capacidades para actuar con este horizonte. La disyuntiva que Sachs[72] situara como idea-fuerza de la "conciencia ecológica" - "la humanidad se ha defendido de la naturaleza desde tiempos inmemoriales, ahora es la naturaleza la que debe ser defendida de la humanidad" - deja de serlo a la luz de la EA, cuya misión básica consiste en integrar esas dos opciones en un solo principio.

---

71 Véase UNESCO: La educación para la cooperación internacional y la paz en la escuela primaria. impreso en Suiza, 1983.

72 Sachs, Wolfgang: Anatomía política del "desarrollo sostenible" (1996). Espacios. Revista Centroamericana de Cultura Política. Fundación Friedrich Ebert, FLACSO, CEDAL. San José, Costa Rica.

No obstante, es necesario vigilar, una vez más, los espejismos generados por los consensos aparentes:

- Sólo una visión extremadamente reduccionista nos permitiría concluir que la educación ambiental contiene "todos" los aspectos importantes para interpretar los riesgos de desastres y fundamentar las acciones socialmente organizadas ante ellos.

- La educación ambiental puede llegar a convertirse, según cómo sea concebida y programada, en un terreno propicio para la reproducción de los enfoques físico-naturalistas que hemos venido criticando. Sigue muy vivo un pensamiento ecologista de tintes naturalistas, que si bien no ignora los efectos de las transformaciones socioeconómicas como factores controlables de deterioro o preservación de los recursos naturales, las ubica en última instancia en un ámbito separado. Esta manera de pensar ha favorecido en el campo educativo lo que Guillén propone llamar "inercia ecologista":

  > "Durante muchos años, los diseñadores de currículos han planteado (desde luego, de manera implícita) que se satisface la necesidad de enseñar ambientalmente impartiendo temas formales de ecología. De esta manera, los estudiantes han recibido información exhaustiva sobre ciclos de energía, cadenas alimentarias y relaciones tróficas. Sin embargo, esta información se presenta de manera fragmentaria y sin ningún contexto que le permita al estudiante integrarla en un marco más amplio"[73].

[73] Guillén, Fedro Carlos (Director de Educación Ambiental de México): Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible (1996). Revista Iberoamericana de Educación, N° 11.

Sólo una concepción del medio-ambiente como una totalidad concreta, históricamente determinada, permitirá alcanzar los fines de la EA de acuerdo con las interpretaciones más progresistas del desarrollo y situarla como un punto de confluencia de aspectos comúnmente disgregados en el diseño curricular.

Posiblemente las mayores dificultades para lograrlo tienen que ver con las contradicciones que se dan entre los esfuerzos desplegados por las instituciones escolares, por un lado, y las políticas sociales y prácticas en materia ambiental, por otro. Contradicciones que frecuentemente dan lugar a curiosas situaciones en la cotidianidad escolar. Por ejemplo, Torres[74] cuenta el caso de los niños cuyas familias viven en las proximidades de las ladrilleras de Bogotá, zona de alta contaminación, y que se ven obligados a memorizar definiciones ecológicas que desvían su atención de los problemas de sus comunidades. Maestros costarricenses nos hablaron acerca de su preocupación, cada vez que les tocaba enseñar acerca de las consecuencias negativas de la deforestación, ante la posibilidad de que aparecieran, por la carretera vecina a la escuela, camiones madereros cargados con grandes troncos.

Para resolver estas eventuales contradiciones, es necesario aún discutir otros puntos básicos.

[74] Torres Carrasco, Maritza: Colombia: Dimensión ambiental en la escuela y la formación docente. (1996). Revista Iberoamericana de Educación, N° 11.

Ecología y desarrollo sustentable

Dos líneas de fuerza de antiguo origen, que se decantan a lo largo del siglo XIX, se van a encontrar en el nacimiento de la ecología humana durante la segunda década del Siglo XX: Por una parte, la estática social postulada por Augusto Comte (1798-1857)[75] y la *"analogía organísmica"*[76], vieja idea cuya configuración original como teoría científica se debe al inglés Herbert Spencer (1820-1903). Por otra, la aparición del término *ecología*, acuñado en 1869 por el biólogo alemán Ernst Haeckel (1834-1919)[77], y de los conceptos básicos de la naciente disciplina: habitat, gradiente, simbiosis, competencia, invasión, sucesión.

Se encuentra una nítida confluencia de ambas líneas en las primeras y más "naturalistas" aplicaciones de los principios y métodos ecológicos a la investigación de los determinantes de las estructuras y cambios sociales, especialmente en las grandes ciudades. La profusión de trabajos que se despliegan desde los años 20, apegados a esa visión naturalista o distanciados de ella, da lugar a una "escuela ecológica" en la investigación social. Enfoque aún vigente, desde luego con sus divergencias y sin las pretensiones deterministas que en algún momento tuvo, como se puede apreciar en la frecuente aparición, en numerosas publicaciones, de los conceptos mencionados en el párrafo anterior (especialmente el de hábitat).

Desde el punto de vista educativo, se ha llevado a cabo un importante "enriquecimiento semántico" (Novo, 1988)[78] al establecerse una diferencia

[75] Según la cual el orden social se establece de acuerdo con las leyes de la naturaleza.

[76] En breve, la comparación, para ciertos fines, entre la sociedades humanas y los organismos biológicos.

[77] Quien lo definió como el estudio científico de la interdependencia de las plantas y animales que viven juntos en una región natural.

[78] Cit. González Muñoz, Ma. Carmen: Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar (1996). Revista Iberoamericana de Educación, Nº 11.

conceptual entre "medio-ambiente" y "medio", en el bien entendido de que la naturaleza no es solamente un medio para satisfacer las necesidades humanas, sino aquello que rodea y condiciona la existencia misma de la humanidad.

Otro hito fundamental ha consistido en la articulación, relativamente reciente, de lo ecológico con el concepto de desarrollo sustentable o sostenible, definido como aquel que "satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"[79]. El punto de arranque de este entronque se encuentra en los debates, originados a inicios de los 60, que condujeron a replantear la dicotomía básica entre crecimiento y desarrollo. La culminación de este movimiento de ideas se produce más recientemente, con ocasión de la ya mencionada Cumbre de la Tierra, su famosa Agenda 21 y su llamado a incluir una visión de desarrollo económica, social y ambientalmente sustentable en las políticas económicas, sociales, ambientales, impositivas, comerciales, energéticas, agrícolas, industriales y tecnológicas.

Más allá de los lugares comunes, el concepto de desarrollo sustentable da lugar a controversias éticas y políticas cuyo análisis no cabe intentar en estas páginas.

Tan sólo destacaremos un aspecto de alta relevancia para la educación: la sostenibilidad de los cambios socialmente relevantes no depende únicamente del modo que intervenimos sobre la materialidad de las cosas, depende también, y fundamentalmente, de que los sujetos individuales y

---

79 Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMDE) 1987). Our Common Future. Citado por Sachs, op. cit.

colectivos involucrados puedan interpretar lúcidamente el sentido de esos cambios y apropiarse de los conocimientos y capacidades empleados en su producción y consolidación.

Degradación ambiental y riesgos de desastre

El deterioro del medio ambiente como resultado de la intervención humana ha sido motivo de intensas preocupaciones desde hace muchos años. Ya en la filosofía del trabajo forjada dentro de la vertiente hegeliano-marxista se reflexionaba acerca de la "destrucción utilitaria de la naturaleza" y sus consecuencias.

En la actualidad, la configuración progresiva de nuevas formas de emergencias y desastres, especialmente en el espacio habitado más transformado por la obra humana – el urbano – ha situado los problemas de la "degradación ambiental" como un punto central de análisis.

El concepto alude a modos particulares de encadenamiento entre múltiples transformaciones ambientales urbanas - físicas, naturales, sociales y políticas[80] -cuya configuración integral es valorada negativamente desde uno o varios puntos de vista: la calidad de vida, la seguridad de los pobladores, la productividad.

El papel de la degradación ambiental en la gestación y reproducción del "riesgo ambiental urbano" ha sido resaltado por muchos autores. Por ejemplo, Fernández y Rodríguez escriben:

---

80 En este último aspecto, siguen siendo reveladores los trabajos del sociólogo español Manuel Castells, en que analiza la formación de las ciudades como manifestaciones de las relaciones de poder en una sociedad concreta.

> "El espacio urbano está compuesto por microsistemas complejos, que se intersecan en múltiples formas. Barrios, redes financieras, servicios básicos, movimientos migratorios, son algunos de los sistemas que se conjugan para conformar la urbe. La degradación ambiental desequilibra estos sistemas lentamente, hasta llegar al límite de elasticidad que han desarrollado, hasta que el equilibrio se rompe y se manifiestan los desastres en uno o varios puntos de los microsistemas"[81].

Lavell, para quien el concepto de "degradación" presenta cierta ambigüedad, razona en términos similares:

> "La concentración espacial de población e infraestructura económica, la complejidad e interconexión de los elementos de la estructura urbana, los efectos sinérgicos que la ciudad produce, y la amplia falta de controles y normatividad referente a la seguridad ciudadana (por las razones que sea), hacen aparecer más y novedosos factores de riesgo...Ciudad y desastres o ciudad y riesgo han recibido por sí solos bastante atención en la literatura... Sin embargo, como ha sido típico en gran número de los estudios de desastre, se ha prestado mayor atención a los fenómenos físicos detonadores y a los impactos y respuestas a estos eventos, particularmente los referidos a la vulnerabilidad estructural o física de las edificaciones, que al **contexto concreto del desastre y a los procesos históricos que han conformado las condiciones de riesgo y vulnerabilidad social de las ciudades afectadas**"[82].

Por su carácter *contradictorio y acumulativo*, íntimamente relacionado con las características del modelo de desarrollo urbano, el proceso de degradación ambiental tiene lugar en el largo plazo. Es decir, sus efectos son constantes y generalmente de pequeña magnitud, pero, al repercutir sobre un

---

[81] Fernández, María-Augusta y Rodríguez Livia. Op. cit.

[82] Lavell, Allan: Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación. En: Ciudades en riesgo, Degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres. Op. cit. Cap. 2

medio ambiente previamente degradado, tienden a extenderse y profundizarse vinculándose a ámbitos regionales que superan el espacio urbano[83].

Como lo hacen notar Herzer y Gurevich,

> "Los procesos de degradación ambiental urbana producen, pero no automáticamente, riesgo ambiental urbano. Este puede ser retardado por procesos de gestión ambiental urbana adecuados"[84].

Varios especialistas estiman que las catástrofes naturales, incluidos los huracanes, serán más frecuentes en la región centroamericana. Los cambios climáticos previsibles se manifestarán en estaciones lluviosas menos prolongadas pero con precipitaciones más intensas, y veranos cada vez más prolongados y secos, lo cual implicará mayores riesgos de inundaciones, sequías, desertificación, erosión hídrica y eólica[85]. La muy justificada preocupación social generada por los embates del Huracán Mitch le confiere matices especialmente ominosos a los pronósticos especializados sobre la estación ciclónica 1999.

Pero esta mayor agresividad de la naturaleza no determinará por sí sola una mayor gravedad en los desastres que afecten las zonas urbanas en Centroamérica y en muchos otros lugares del planeta. Contribuirá a ello, de manera decisiva, la degradación ambiental que se vaya acumulando. Por lo mismo, las acciones emprendidas y las regulaciones puestas en práctica para reducirla y controlarla - en sus componentes físicos, normativos y educativos - son parte fundamental de la prevención de desastres.

---

83 Véase: Lungo, Mario y Baires, Sonia: San Salvador: Crecimiento urbano, riesgos ambientales y desastres. En: Ciudades en riesgo. Degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres. Op. cit. Cap. 8.

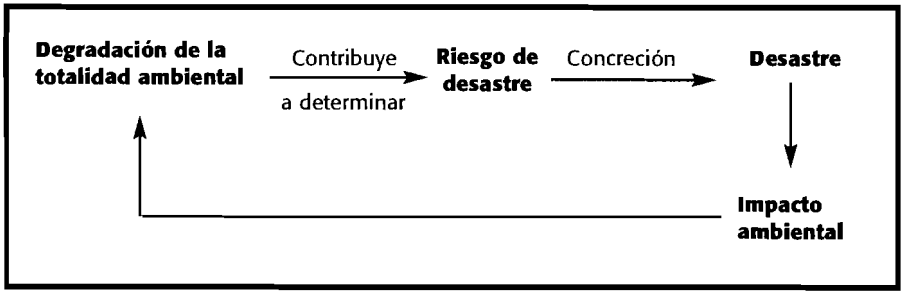
84 Herzer, Hilda y Gurevich, Raquel: Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad (1996) Rev. Desastres y Sociedad. N° 7, Año 4, La RED, Lima, Perú.

85 Sistema de Naciones Unidas. Programa Post Mitch. El Sistema de Naciones Unidas en Guatemala responde a los desafíos del Huracán Mitch. Documento de trabajo. Guetemala. Enero 1999.

El "impacto ambiental" de los desastres

El término "impacto ambiental" ha sido profusamente usado, en el marco de numerosos programas y proyectos industriales y de infraestructura, para delimitar los problemas relacionados con las modificaciones, positivas o negativas, que su realización puede traer consigo para los ecosistemas y en general para el medio ambiente.

En materia de desastres, el concepto se refiere a las importantes alteraciones ambientales que éstos generan y que, en cierto sentido, los definen como tales. Esto nos plantea otro motivo para despojar el concepto de medioambiente de las connotaciones que lo reducen a "entorno natural". Tal como lo plantean Herzer y Gurevich, resulta clave asumir que la totalidad ambiental está configurada por "lo natural, lo físico, lo social, en sentido amplio, y lo político"[86]. Por esta vía, podemos entender que degradación ambiental



e impacto ambiental constituyen dimensiones de un mismo proceso:

86 Herzeg y Gurevich. Op. cit.

CAPITULO SEPTIMO

Iniciativas en materia de educación sobre
riesgos y desastres en América Latina

Para ilustrar la preocupación existente en la actualidad sobre este tema, y visualizar algunas tendencias que predominan en su abordaje, será de utilidad considerar algunos hitos de importancia en el ámbito latinoamericano.

Algunos antecedentes de importancia a nivel regional[87]

A continuación se reseñan algunos acontecimientos relevantes para el desarrollo regional de la educación en prevención de desastres. No se pretende hacer un improbable listado completo, sino tan sólo mostrar el tipo de iniciativas que son materia de reflexión obligada en este campo.

• La Coordinación Centroamericana de Educación y Cultura (CCEC)

Ante la desaparición del Consejo Cultural y Educativo de la ODECA, se creó en 1975 la Coordinación Educativa Centroamericana (CEC) como un sistema de trabajo conjunto de los Ministros de Educación de la región. Esta instancia funcionó hasta el año 1982, en que se aprobó el Convenio Constitutivo de la CCEC, cuyos objetivos específicos dieron lugar a dos áreas de trabajo: cultural y educativa. En lo relativo a educación sobre riesgos y desastres, este organismo de integración centroamericana reconoce los siguientes como los problemas más comunes en la región:

- No hay organización ni preparación de la comunidad educativa para responder adecuadamente, antes, durante y después de un desastre.

---

[87] Se usarán los términos "regional" para referirse a América Latina, incluyendo en algunos casos los países del Caribe anglófono, y "subregional" para referirse a Centroamérica.

- Existen pocos planes escolares de preparación para emergencias en los centros educativos de la Región.

- Los docentes reciben muy poca formación y capacitación en prevención, preparativos y respuesta para emergencias y desastres.

- Faltan países que hayan integrado en los currícula un eje temático relacionado con riesgos y desastres, que facilite la sistematización de la educación en estos campos.

- Es notable la escasez de equipo y materiales de apoyo para atender las emergencias. A lo poco que existe se le da mal uso.

- Falta voluntad y recursos para implementar metodologías que permitan la elaboración de mapas de amenazas de la comunidad, la escuela y el aula.

- Es común el hacinamiento en las aulas por falta de infraestructura, mala planificación o ambas.

- Existe un escaso mantenimiento y una deficiente supervisión técnica de las construcciones escolares.

- Las edificaciones escolares no reúnen las condiciones básicas de construcción para la seguridad de la población estudiantil y docente. Además, muchas de ellas están situadas en zonas de alto riesgo"

El Plan de Acción de la CCEC establece ocho áreas de trabajo en Educación sobre Riesgos y Desastres: organización, coordinación intra e interinstitucional, cobertura, curriculum, capacitación, formación docente, materiales educativos y proyección comunitaria.

• El Programa de Reducción de Vulnerabilidad del Sector Educativo a los Peligros Naturales

Este programa se inició en 1992, con varias reuniones regionales. Se trata de una iniciativa conjunta, impulsada por la Unidad de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (UDSMA) de la OEA, con el apoyo de la Unidad de Desarrollo Social y Educación de la misma organización y de la Oficina Humanitaria de la Comunidad Europea (ECHO). Se desarrolla en coordinación con la OPS, el Departamento de Asuntos Humanitarios (DHA) y la Secretaría del DIRDN.

Su objetivo es "preparar y ejecutar acciones para reducir los efectos de los desastres naturales en el sector educativo, e identificar elementos de la infraestructura que, debido a probables daños, necesitan contar con medidas de preparación y respuesta en el caso de un evento natural".

A fines de 1994, se iniciaron actividades piloto en El Salvador y Nicaragua. El programa se extendió a Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras y Panamá en 1995. "Capacita a personal técnico del sector educativo en la elaboración de perfiles de vulnerabilidad, la coordinación de programas nacionales de infraestructura educativa, el fomento de la participación comunitaria para reducir la vulnerabilidad a los peligros naturales y la obtención de apoyo para financiar medidas de mitigación"[88].

• La creación de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La RED)

Tiene su coordinación regional en la ciudad de Lima y una estructura flexible, organizada en torno a cinco nodos subregionales. Desde su creación en 1992, ha diseñado metodologías educativas para la enseñanza formal y la capacitación en el ámbito local. Para el año 1999 ha sido convocada la pri-

[88] Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y El Caribe. Biblio-Des Nº 24 (1997).

mera promoción de su Programa Latinoamericano de Estudios de Postgrado en Desastres y Gestión de Riesgos, que realizará en conjunto con la FLACSO. Con sus investigaciones transnacionales y publicaciones ha entregado importantes contribuciones teórico-conceptuales, guiadas por una perspectiva totalizadora que implica la superación crítica del fisicalismo dominante en materia de desastres.

- **La campaña anual 1993 del DIRDN**

Junto con la OPS y la OEA, el DIRDN concentró su campaña anual de 1993 sobre el tema "Prevención de desastres en escuelas y hospitales". Los resultados evaluativos de esta acción, que pueden consultarse en las publicaciones del Decenio, revisten especial interés para fines de planeamiento curricular.

- **La Declaración de Miami sobre la Reducción de Desastres y el Desarrollo Sostenible**

Del 30 de setiembre al 2 de octubre de 1996 se llevó a cabo en Miami, Florida, el primer Congreso Hemisférico sobre Reducción de Desastres y Desarrollo Sostenible, en el cual participaron más de 200 delegados procedentes de Norte, Sur y Centroamérica y del Caribe. El Punto X del Plan Estratégico de Acción acordado se titula "La Educación y la Capacitación para la Reducción de Desastres", y alude a la capacitación de profesionales y técnicos, de gobiernos locales y de los integrantes de diversas organizaciones. Agrega una consideración importante, aplicable de manera general a la educación:

> "La capacitación debería tener un carácter interdisciplinario, incorporar términos y definiciones comunes y estar basada tanto en experiencias prácticas como en conocimientos teóricos y en investigaciones rigurosas"

En el Punto VII se recomienda "promover la educación pública como un instrumento fundamental para incorporar la información sobre las amenazas, los riesgos y las vulnerabilidades en las operaciones del mercado de terrenos y vivienda".

- **La conformación de la Asociación Iberoamericana de Organismos de Protección y Defensa Civil**

Refrendada por los Jefes de Estado de 21 países mediante la Declaración de Viña del Mar (noviembre de 1996). Este referente internacional no resalta explícitamente el papel de la educación formal primaria y secundaria, aunque sí la voluntad de "promover la participación académica y científica activa en el desarrollo de la protección civil", por lo que puede añadir un valioso espacio para iniciativas educacionales en la materia.

- **La promoción y ejecución de Planes Escolares para Emergencias**

En años recientes se han puesto en marcha varios proyectos de esta naturaleza. Nos detendremos brevemente, a manera de ejemplo, en el Plan de Seguridad Escolar conocido como DEYSE[89], diseñado en Chile por la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI). Sus objetivos son los siguientes:

a) Desarrollar una actitud de autoprotección en la población más permeable: niños y adolescentes.
b) Convertir a la Unidad Educativa en modelo de gestión en protección civil ante la comunidad en general.

[89] La Operación DEYSE se inició hace más de tres décadas. El Plan de Seguridad Escolar es una renovación ampliada de dicha Operación.

Para lo cual se plantea dos líneas estratégicas:

1. Incentivar la incorporación de la temática de la seguridad y la protección civil en los objetivos tranversales de la educación chilena.

2. Sensibilizar a los distintos estamentos de la comunidad escolar para asumir responsabilidades concretas frente a la seguridad y la protección civil, sustentada en los principios de ayuda mutua y uso escalonado de recursos.

La estructuración del Plan DEYSE en cada unidad educativa se realiza en dos etapas:

1. Conformación de un Comité de Seguridad Escolar, integrado por representantes de los alumnos, profesores, padres y apoderados y relacionado con organismos de respuesta primaria como bomberos, policía militarizada, salud y otros de acuerdo a la realidad local.

2. Desarrollo de un plan de trabajo utilizando la metodología "AIDEP":
   Analisis de la realidad comunitaria
   Investigación microzonificada de riesgos y recursos de la unidad educativa y su entorno inmediato.
   Discusión participativa para determinar amenazas y establecer actividades prioritarias.
   Elaboración de un mapa o plano para la localización de las actividades.
   Plan de Seguridad Escolar

En otros países - entre otros Colombia, Venezuela, Perú y Costa Rica - se desarrollan proyectos afines que, a juicio de Manuel A.Ramírez,[90] "no solo han logrado capacitar al personal y a los estudiantes sobre cómo actuar en casos de emergencia en su centro educativo, sino que han permitido, producto de sus resultados, interesar a los docentes a pensar en metas más ambiciosas

[90] Ramírez, Manuel: Hacia una nueva cultura sobre los desastres en América (1997). Biblio-Des. Nº 24.

en el área formativa y a sensibilizar a autoridades de instituciones gubernamentales y ONGs. Les resulta atractivo y gratificante observar como, por medio de estos programas, los alumnos son capaces de desalojar en orden y en pocos minutos, las instalaciones educativas donde laboran y estudian".

Estos proyectos contienen importantes potencialidades de avance, que se cumplirán en la medida de que consigan superar los sesgos "emergencistas" que contiener y consoliden la formación de esa conciencia de riesgo que visualizan, por ahora tenuemente, en su propia formulación.

El caso de Costa Rica

La educación ambiental ha recibido una atención significativa en el país. Entre 1980 y 1982 se desarrolló, en el marco del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) un proyecto piloto de educación ambiental para zonas tropicales húmedas. Este último año se diseñó una estrategia para el desarrollo sostenible que implicaba al Ministerio de Educación Pública (MEP), lo que condujo a la inclusión de nuevos temas en el programa de ciencias naturales.

En 1983, se establecieron las orientaciones básicas para el Programa de Educación Ambiental del MEP, iniciativa en la cual cooperan otros ministerios y algunas universidades. En 1988 se crea la Comisión Nacional de Educación Ambiental y en 1990 aparece el concepto de educación ecológica "de tipo cartesiano, antropocéntrico, con una visión global y compartimentada de la realidad" (Tello y Pardo, 1997). Este mismo año, se incluyen en la Constitución Política aspectos ligados a la conservación del medio ambiente. Un año después, la Ley 7235 dispone que la protección del ambiente sea un tema obligatorio en la enseñanza primaria y media.

En 1994, se crea la Gerencia de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (GEA) dentro del MEP. La misión de esta dependencia incluye la integración del concepto de sustentabilidad en todas las materias del currículo, mediante campañas de difusión, programas de capacitación, revisión y adecuación curricular y educación a la población.

La EA forma parte de los programas de estudio de tercer ciclo y educación diversificada, especialmente en las materias de Ciencias, Estudios Sociales y Biología.

Hay que consignar también el importante papel desempeñado por numerosas ONG's y organismos internacionales que trabajan en EA.

En lo más directamente concerniente a la prevención de desastres, el Plan Nacional de Emergencia[91] resaltó la responsabilidad del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica en este ámbito.

En este marco legal, se puso en marcha el denominado Programa Educativo para Emergencias (PEEMEP), con la finalidad de formar individuos "capaces de responder en forma adecuada ante un desastre", conscientes acerca de "la importancia de preservar y armonizar con la naturaleza como el medio más importante para prevenir desastres" y capacitados para "participar en forma responsable y comprometida en las acciones de rehabilitación y reconstrucción".

En 1997, como parte del PEEMEP, se presenta en calidad de "componente de adecuación curricular", una propuesta sobre Organización Escolar para los Desastres, que aporta diversas instrucciones para elaborar planes de

[91] Creado por Decreto Ejecutivo Nº 22383, agosto de 1993.

preparación y evacuación, y procedimientos para el manejo de situaciones postraumáticas. En su Introducción dice:

> "El sistema educativo tiene el compromiso de formar individuos capaces de preservar el medio ambiente, prevenir o enfrentar circunstancias adversas como los desastres, considerando sobre todo, que nuestro país está expuesto a amenazas por fallas geológicas, erupciones volcánicas, inundaciones y deslizamientos. El propósito de la organización escolar para desastres es preparar a la comunidad educativa de manera que docentes, estudiantes y padres de familia estén preparados para enfrentar en forma adecuada una situación de desastre y, en última instancia, que desarrollen una nueva conducta ante los desastres, que los comprometa y posibilite para la toma de decisiones pertinentes, antes, durante y después de un desastre. Pretende, además, la implementación de medidas orientadas a la reducción de la vulnerabilidad del centro educativo, permitiéndoles mayores posibilidades de éxito frente a una emergencia o desastre".

Asimismo, se han elaborado numerosos panfletos, dirigidos al estudiantado, que hacen referencia a las medidas a tomar ante fenómenos naturales específicos y para la protección de ríos y otros recursos naturales.

En lo que concierne a planes de estudio, el tema de los desastres ha sido incluído específicamente dentro de los programas de dos asignaturas: "Estudios Sociales" y "Ciencias Naturales" en 7° año, es decir, el primero a nivel secundario.

En el programa de Estudios Sociales se lee el propósito de contribuir a "formar individuos capaces de convivir en forma equilibrada con su medio

social y natural, que puedan usar de manera eficiente los insumos y diseñar procesos de desarrollo en armonía con la naturaleza, para que tengan capacidad de consumir y producir en forma racional e inteligente". Como objetivos específicos, se espera que los estudiantes logren:

- Identificar el origen de los desastres naturales, para aplicar las diversas acciones de prevención y mitigación en caso de una situación de emergencia.

- Reconocer que en Costa Rica hay una alta incidencia de desastres naturales y la importancia de prepararse para enfrentarlos.

- Tomar conciencia acerca de la relación ser humano-ambiente y de los conflictos que se suscitan en ella cuando no hay respeto ni solidaridad.

- Desarrollar su capacidad para convivir con el medio social y natural, contribuyendo al desarrollo sostenible.

- Reconocer el carácter finito de los medios y la necesidad de utilizarlos racionalmente.

Entre los contenidos más próximos a la problemática que nos ocupa, cabe mencionar los aspectos relacionados con el clima, sus factores modificadores y sus variaciones en el territorio costarricense. En el tercer trimestre se profundiza en conceptos tales como: a) desastre; b) tipos de desastre: tectónicos, meteorológicos, topográficos, antrópicos; c) la prevención de desastres; d) el ciclo de un desastre y acciones correspondientes.

En el plano metodológico, se recurre al análisis de los desastres de mayor incidencia en el país y de ciertos resultados de la acción humana en procesos

como la degradación de los suelos, la contaminación ambiental y los desastres. Se apela también a las experiencias de estudiantes que han vivido algún tipo de desastre y se comparan las acciones tomadas en ese momento con las recomendadas por la Comisión Nacional de Emergencia. Se efectúan debates, mesas redondas y foros sobre el quehacer de diversas instituciones nacionales.

Dentro del programa de Ciencias Naturales, se le da mayor atención al tema del desarrollo sostenible, los factores que alteran el equilibrio ecológico, las consecuencias de la degradación de los recursos, las políticas estatales en la materia y se incluye información sobre los parques nacionales y las reservas forestales.

Es importante comentar, que los programas de formación para los profesores de las dos materias mencionadas, en la Escuela de Formación Docente de la Universidad de Costa Rica, no incluyen actualmente el tema de los desastres.

Expertos consultados piensan que los más importantes logros del PEEMEP han sido, aparte de su propia inserción dentro de la estructura del Ministerio, la incorporación del tema de los desastres en los programas de estudio, la elaboración y edición de materiales de apoyo educativo y la capacitación de docentes y directores[92] a lo largo del país. En este último aspecto, los responsables del Programa estiman que las labores de capacitación han tenido una insuficiente cobertura y se están estudiando opciones locales para ampliarla. Durante el año 1997, se ha puesto en marcha la descentralización del PEEMEP, se ha buscado el apoyo de las entidades locales relacionadas con

[92] Con el apoyo de OFDA/AID, se estructuró un curso para este efecto.

emergencias y desastres y se inició un proyecto piloto con el cual se pretende lograr una cobertura total de capacitación en cinco regiones educativas del país.

La Gerencia de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible, ha fortalecido su quehacer en investigación y en la puesta en marcha de programas y proyectos educativos en torno al tema del medio ambiente y su conservación. En este marco, el tema de los desastres es abordado principalmente desde la perspectiva de la atención, preparación y organización institucional.

En un plano general, que seguramente afecta otras decisiones en el planeamiento educacional, el concepto de curriculum es restrictivamente manejado como sinónimo de plan de estudios, descuidándose otras de sus dimensiones constitutivas, esenciales para comprender el papel de la educación en el enfrentamiento socialmente organizado de la problemática en referencia.

Más específicamente, la relación entre educación y prevención de desastres queda depositada casi exclusivamente en dos puntos: la entrega de información sobre amenazas (principalmente sobre las naturales y socionaturales) y los denominados planes institucionales de emergencia o planes de emergencia escolar.

Reduccionismo que genera consecuencias cognoscitivas, axiológicas y prácticas que ya son preocupantes y podrían serlo más en tanto se consoliden como lineamientos doctrinales en el quehacer educativo. Principalmente:

a) Un modo fragmentario de entender los desastres, según el cual éstos no serían más que "amenazas realizadas", invisibiliza sus cualidades definitorias como procesos socio-económicos, políticos y culturales complejos.

b) El predominio de propuestas prácticas circunscritas al entrenamiento para responder ante situaciones de emergencia obstaculiza la comprensión de la variedad de factores que se interrelacionan para producir la vulnerabilidad de sujetos individuales y colectivos concretos.

c) La posibilidad de enfrentar la problemática del riesgo con una concepción comunitaria y, consecuentemente, de cultivar a plenitud las posibilidades que la comunidad educativa ofrece como sujeto colectivo, resulta empobrecida al concebirse el establecimiento escolar como un ámbito físico en que se concentran condiciones peligrosas específicas y una población con especiales necesidades de entrenamiento, pero rara vez como un espacio institucional en que co-participan diferentes actores sociales (estudiantes, familiares, docentes).

En resumen, las propuestas educativas actuales favorecen una interpretación fragmentaria sobre los desastres, que a su vez distorsiona el significado y alcances de su prevención. Se privilegia una de las dimensiones prácticas del problema – la respuesta ante situaciones de emergencia – y se pierde de vista el imperativo de desarrollar acciones sociales integrales al respecto. Así, resulta imperativo abrir un nuevo enfoque educativo sobre los desastres.

CAPITULO OCTAVO

Consulta participativa realizada en Costa Rica:
breve sistematización

Teniendo en cuenta la posibilidad de que se realicen consultas participativas o actividades de capacitación similares en otros cantones de Costa Rica, y para ampliar los alcances que este estudio pueda tener dentro y fuera del país, se ha optado por presentar una corta sistematización de la investigación empírica realizada en los cantones de Puriscal y Pérez Zeledón, en lugar de un informe con pormenores de interés puramente local.

1. Esquema general de desarrollo

Se definió una estrategia metodológica básicamente orientada a recuperar, mediante una consulta participativa, la perspectiva de los protagonistas del problema abordado (véase "población copartícipe").

En el caso de los educadores, se definieron tres etapas de trabajo: a) inducción y sensibilización → b) capacitación → c) síntesis y ordenamiento de propuestas.

Con los estudiantes se trabajó con un esquema similar en algunos aspectos, pero se procuró adaptar la metodología empleada a sus intereses, prácticas sociales y modalidades de organización. Incluso se seleccionaron jóvenes universitarios como facilitadores, a fin de evitar que las diferencias de edad pudieran afectar la comunicación con estos participantes.

En todo momento se propició una programación autogestionaria, prestándose cuidadosa atención a los criterios y sugerencias aportados por sus dirigentes. A la larga, esta opción permitió la realización de algunas actividades, pero también tuvo arrojó un saldo negativo al fracasar otras actividades en que probablemente se confió demasiado en la iniciativa y compromiso estudiantil.

Se resolvió trabajar en los cantones[93] de Pérez Zeledón y Puriscal, bajo la suposición de que en ellos habría una mayor interés relativo en los problemas relacionados con riesgos de desastre, debido a la acumulación de situaciones de desastre que se ha producido en ellos durante los últimos años. Además, UNICEF desarrolla diversas actividades de cooperación en la zona.

2. Población copartícipe:

En cada cantón se trabajó con grupos representativos formados por:

a) Profesores de enseñanza secundaria
b) Maestros de enseñanza primaria[94]
c) Dirigentes estudiantiles de secundaria
d) Niños y niñas de escuelas primarias (sólo en el cantón de Pérez Zeledón)

Los educadores participantes, 88 en total, fueron seleccionados por las respectivas Direcciones Regionales de Educación. En el caso de los profesores, se dio preferencia a aquellos que imparten asignaturas de ciencias y estudios sociales[95].

---

93 En la estructura jurídico-administrativa costarricense, los municipios son denominados cantones. Actualmente hay 81.

94 En Costa Rica se acostumbra llamar "profesores" a los educadores de secundaria y niveles superiores, y maestros a los de primaria.

95 En Anexo, y a manera de reconocimiento, se incluyen las listas de participación correspondientes.

Los dirigentes estudiantiles no requirieron selección, por encontrarse en el ejercicio de sus funciones. Los escolares de primaria participaron como grupos de clase en las escuelas cooperantes. En cifras globales, se contó con la participación de 184 estudiantes en ambos cantones.

3. Actividades realizadas: El siguiente cuadro resume las actividades de terreno realizadas en cada cantón:

Cuadro N° 6: Resumen general de actividades realizadas

Cantón de Pérez Zeledón			**Cantón de Puriscal**	
Profesores	**Maestros**	**Estudiantes**	**Profesores**	**Estudiantes**
Taller de inducción	Taller de inducción y capacitación	Taller de dirigentes	Taller de inducción (incluyó maestros)	Reunión preparatoria con dirigentes
Taller de capacitación		5 Encuentros estudiantiles	Taller de capacitación	Taller de dirigentes
Taller de síntesis y administración de cuestionario		3 Talleres infantiles	Taller de síntesis y administración de cuestionario	5 Encuentros estudiantiles

Descripción de actividades realizadas con educadores:

- **Taller de inducción** (8 horas): Primera actividad de diálogo, destinada a fomentar el interés de los educadores en el tema en general y en el proyecto en particular. En términos generales, se exploró su interés por el tema y la valoración que hacen acerca de las

posibilidades de mejorar su desempeño docente, considerando su propia capacitación y otras condiciones de trabajo.

- **Taller de capacitación** (16 horas): Los educadores que ya habían participado en el taller de inducción fueron invitados a este segundo taller[96], que se destinó al estudio y discusión de conceptos básicos en gestión del riesgo. Se contó con la colaboración de dos docentes expertos en el tema. Al finalizar cada taller, los participantes se comprometieron a reflexionar sobre los puntos tratados y a sostener conversaciones con colegas suyos sobre el particular.

En el caso de los maestros, su participación varió de un cantón a otro por razones administrativas. En uno de los cantones se efectuó un taller de inducción y capacitación sólo para ellos, en el otro, participó una representación de la primaria en los talleres programados para los profesores de secundaria.

En estos talleres se siguió el siguiente esquema temático:

Primer día:

- Objetivos del Taller
- Presentación de los participantes. Dinámica para recolección de expectativas
- Dinámica del "tanque de agua". Discusión
- Visión de sistemas y enfoque de procesos
- Micro-conferencia: "El Universo sostenible" (con apoyo de diapositivas)

[96] Excepto en el caso de los maestros de Pérez Zeledón, en que se integró este taller con el de inducción.

- Conceptos básicos derivados: desarrollo sostenible, gestión de sostenibilidad, servicios ambientales, eficiencia y rentabilidad ambiental, el caos como forma de orden
- Diálogo sobre sostenibilidad
- Evaluación del día: ¿qué se lleva cada uno para su casa?

Segundo día:

- Amenaza, vulnerabilidad, riesgo de desastre
- Dinámica de la telaraña
- Actores sociales, escenarios de riesgo, conflicto de imaginarios, conflicto de prioridades
- Reflexiones sobre educación
- Trabajo en grupos
- Evaluación de resultados y expectativas
- Discusión grupal sobre posibles acciones a seguir

Taller de síntesis (8 horas): En este taller se llevó a cabo el análisis integrador de la experiencia y, mediante un cuestionario específicamente construido, se recogieron de manera más sistemática las opiniones y propuestas de los educadores participantes.

Resultados obtenidos mediante las actividades con los educadores

Desde un punto de vista micropolítico, es importante consignar distintos factores que obstaculizan la participación de los educadores en actividades de

este tipo. Algunos de esos factores son de carácter general, y tienen que ver con ciertas condiciones deficitarias de trabajo que los afectan, especialmente bajos salarios, sobrecarga horaria, grupos muy grandes de estudiantes y rutas promocionales poco dinámicas en su carrera ocupacional.

Esto les hace ver con recelo toda propuesta o iniciativa que sugiera un incremento de sus labores docentes en ausencia de nuevos incentivos.

A lo largo de los talleres se produjo un proceso actitudinal y cognoscitivo muy interesante, en el cual es posible identificar, como tendencia general, tres momentos:

En un primer momento, resaltó una percepción mayoritariamente prejuiciada en cuanto a la temática de los desastres. A priori, manifestaron que la consideraban reiterativa, carente de aspectos novedosos. Para muchos de ellos, su estudio representaba una pérdida de tiempo, y expresaron francamente que no hubieran aceptado tomar parte en los talleres de no mediar una convocatoria por parte de las direcciones regionales, que ejercen la superioridad jerárquica en cada cantón.

La mayor parte de los asistentes llegó con una visión "emergencista" acerca de los desastres y esperaba recibir indicaciones acerca de cómo proceder en las escuelas ante situaciones de emergencia (primeros auxilios, evacuaciones, alertas).

El segundo momento estuvo marcado por una súbita apertura conceptual, favorecida por el estilo ameno, participativo y dinámico que se le imprimió a los talleres. Resaltaron cuán motivante les resultaba comprender que su vi-

sión acerca de los riesgos y desastres adolecía de importantes limitaciones. Esta apertura permitió abordar varias ideas claves. Entre otras, las siguientes:

- Los desastres no son naturales.
- Los desastres son problemas no resueltos del desarrollo, mantienen una estrecha relación con la problemática ambiental y constituyen un factor importante en el debate y búsqueda de las sostenibilidad en los modelos de desarrollo.
- Los riesgos de desastre se articulan como sistemas o procesos complejos, que requieren un tratamiento integral e interdisciplinario.
- Las emergencias son solamente una etapa del proceso del desastre.

Una y otra vez expresaron que la perspectiva totalizadora con que se trabajó les abría una interpretación rica e innovadora, que podrían incorporar a su trabajo docente, contrastándola con la rigidez de los programas educativos en vigor. Más aún, varios participantes resaltaron el carácter superable de este obstáculo, en la medida de que cada educador adquiera una certeza con respecto a las innovaciones curriculares que son necesarias.

El tercer momento, particularmente significativo, se produjo a la hora de intentar conclusiones y sugerencias. Tanto en el diálogo como en el análisis del cuestionario de síntesis se pudo apreciar el resurgimiento de conceptos propios de una interpretación reduccionista. Dos conjeturas pueden plantearse al respecto: a) La tesitura físico-naturalista y "emergencista" de sus ideas sobre el tema, reproducida por una larga inercia conceptual, se encuentra demasiado arraigada como para ser modificada en cortos períodos de reflexión; b) Ciertos términos han pasado a convertirse en lugares comunes en el léxico docente, y por lo mismo se emplean sin mayor rigurosidad conceptual. Por ejemplo, como se comentara anteriormente, es posible que sigan diciendo "desastres naturales" por hábito social, sin que ello implique

verdaderamente una interpretación físico-naturalista al respecto. El punto requiere de una investigación más cuidadosa, pero de momento nos parece más verosímil la primera hipótesis.

En un intento por mejorar la información obtenida sobre las expectativas de los educadores, se les pidió responder a un cuestionario sencillo. Aunque la representatividad de la muestra no es suficiente, las respuestas recogidas tienden a confirmar el arraigado predominio de una concepción físico-naturalista sobre los desastres. Los docentes están de acuerdo en cuanto a la necesidad de obtener más capacitación en la materia y en general no manifiestan inconvenientes o dificultades para ello.

En lo relativo al plan de estudios, no existe consenso en cuanto a la creación de una asignatura de educación ambiental. Se ve como más pertinente y útil la creación de una asignatura o eje temático transversal sobre los riesgos de desastre y, más ampliamente, imprimirle continuidad (actualmente hay muchos saltos, buena estructuración y objetivos prácticos a esta dimensión del programa).

En general, están claros en cuanto a que esta dimensión debe arrancar en la primaria, con las actividades y métodos apropiados, y entroncarse en una línea de continuidad con su tratamiento en la secundaria.

En el momento de que se trató la posibilidad de "ampliar" los contenidos de Estudios Sociales y Ciencias para dar mejor cabida a los aspectos relacionados con los riesgos de desastre, muchos docentes manifestaron su desacuerdo, por considerar que estas materias están "sobrecargadas". El punto es

muy interesante, porque plantea un reto: mostrar con buenos argumentos que en este caso ampliar no es sumar, sino cambiar de perspectiva con apego a objetivos más integradores, y por supuesto convencer de ello a los propios docentes.

Existe consenso en cuanto a que el fortalecimiento de la organización comunal es también misión de la escuela, pero, con base en la misma preocupación por las medidas que puedan acarrear determinados recargos en su trabajo y para los estudiantes, algunos profesores consideraron muy poco viable que se les pidiera "trabajar en comunidad". Este punto requiere también un análisis más detenido: descontando el hecho de que los educadores rurales tienen normalmente una significativa presencia en sus comunidades, se trata de reforzar su papel en sus propias "comunidades educativas" y no necesariamente en actividades extramuros, lo cual implica evaluar y modificar los factores que pueden obstaculizar esta posibilidad.

Descripción de actividades realizadas con estudiantes

Todas las actividades estudiantiles fueron facilitadas por egresados de la carrera de Psicología, que ya habían tomado parte en experiencias de trabajo comunitario. Se realizó con ellos un microtaller preliminar, destinado a programar las actividades correspondientes y a uniformar conceptos.

Encuentros estudiantiles:
Objetivos específicos:

a) Dar a conocer los conceptos básicos sobre Gestión del Riesgo.

b) Conocer la percepción de los y las estudiantes sobre su papel actual y posible en Gestión del Riesgo.

c) Obtener propuestas sobre el papel que pueden jugar en Gestión del Riesgo dentro de la comunidad educativa.

Cuadro N°9 : Relación actividades-objetivos específicos en los talleres estudiantiles

Actividades	Objetivos	Duración aprox.
"Ensalada de frutas"	"Romper el hielo" y amenizar la presentación de los participantes	15 min.
"¿Qué sabemos sobre Desastres?" (Lluvia de ideas)	Conocer el manejo teórico conceptual de participantes sobre el tema.	40 min.
La reparación del servicio sanitario (Sociodrama)	Aclarar conceptos básicos en Gestión del Riesgo.	45 min.
"Qué nos enseñan sobre desastres y cómo se enseña? (Sociodrama)	Conocer la perspectiva de los estudiantes sobre tratamiento del tema en el aula (contenidos y métodos)	45 min.
¿Y nosotros...qué? (Imaginario dirigido)	Introducir el concepto de actores sociales.	45 min.
Como actores sociales en la comunidad educativa (Imaginario dirigido)	Imaginarse como actores sociales en la comunidad educativa	45 min.
Generación de propuestas	Obtener propuestas sobre papel social posible de los estudiantes	45 min.

Talleres infantiles: Considerando que la educación ambiental comienza en Costa Rica en la enseñanza primaria, se consideró necesario indagar acerca de la percepción que los escolares de este nivel tienen acerca de los problemas de degradación ambiental y la protección del ambiente. Con este propósito se programaron tres talleres dirigidos a escolares de 6° grado (12 a

13 años de edad). En una de las escuelas participaron también niños y niñas de 5° grado.

Apreciaciones de los facilitadores

Sobre la metodología utilizada: Fue bien recibida por los estudiantes, por cuanto posibilita establecer formas de comunicación, discusión y análisis diferentes de las que regularmente se utilizan en el aula. En la evaluación hecha al finalizar las sesiones, la técnica utilizada fue calificada como "muy buena", sobre todo porque entretenía y permitía la participar y generar de ideas.

La disposición a participar se mantuvo constante en todos los niveles. Aunque la edad de los participantes fue un factor importante en el manejo y facilitación de algunas de las actividades, no fue necesario hacer adecuaciones metodológicas importantes por este motivo.

Sobre el manejo conceptual del tema: Los estudiantes de los niveles inferiores (séptimo y octavo) no evidenciaron dificultades en cuanto a la interiorización y apropiación de los términos, pero se mostraron menos propositivos. En contraste, los estudiantes más avanzados (décimo y undécimo), manifestaron un menor interés por lo conceptual, en la creencia que verían de nuevo temas ya tratados en el aula, pero se mostraron más críticos y propositivos que sus compañeros menores.

En todos los niveles y en ambas zonas, se encontró que los estudiantes manejan una interpretación fisico-naturalista de los desastres, concordante con el enfoque curricular oficial. Este modo de pensar se encuentra más sólidamente establecido en los niveles superiores, por su reiteración en el aula y por el empleo de métodos de evaluación que fomentan la memorización acrítica. Se produce de este modo una "convergencia cognoscitiva" entre educadores y estudiantes. Sin embargo, tal como se constató en el caso de los profesores, se producen promisorios momentos de apertura crítica y algunos puntos de vista, aún cuando son minoritarios o aislados, muestran una visión alternativa a la que se promueve en el sistema educativo formal.

Críticas de los estudiantes con respecto al tratamiento didáctico del tema: En términos generales, las técnicas implementadas por el personal docente son consideradas aburridas, excesivamente expositivas, y "poco prácticas". Se ve mucha materia en poco tiempo, lo que impide profundizar en ella. Los estudiantes piensan mayoritariamente que sus profesores tienen un escaso manejo del tema y que por limitaciones de tiempo no pueden considerar las propuestas de cambio que ellos les hacen.

El procedimiento inductivo que los profesores usan, tratando de utilizar experiencias vividas por los estudiantes, no parece dar el resultado esperado.

Propuestas de los estudiantes: Fueron numerosas y se relacionaron principalmente con la metodología de enseñanza. Sugieren que:

- Se utilice material más interesante: videos, fotos, libros instructivos y otros
- Las clases se realicen de manera más dinámica y participativa

- Se visiten lugares que han sido azotados por un fenómeno natural para observar y entrevistar a los pobladores sobre su experiencia.
- Se cree una materia específica sobre el tema
- Se realicen simulacros
- Las clases sean espacios para la creación de conciencia sobre las condiciones del lugar donde se habita y la importancia de prevenir
- Se introduzcan los conceptos de vulnerabilidad, amenaza y riesgo
- Se pongan en práctica planes de emergencia institucional
- Se apliquen prácticamente los conocimientos adquiridos en las clases
- Los contenidos y la forma de dar los conocimientos tengan más relación con lo cotidiano. Investigar sobre situaciones de desastre vividas y evaluar qué medidas se tomaron y cuales faltaron para minimizar el riesgo
- Se cree conciencia en las aulas acerca de lo que cada estudiante es capaz de hacer en prevención
- Se forme un comité docente-estudiantil en el tema para que éste se mantenga vigente durante todo el año
- Se realicen actividades extra curriculares como clubes ecológicos, clubes de prevención que también involucren a escuelas y colegios
- Se dediquen espacios como asambleas de escuela y colegio para hablar del tema
- Se brinde capacitación a los profesores sobre el tema
- Se use la historia de las comunidades como enseñanza
- Se invite a expertos en el tema
- Se haga de la prevención un motivo nacional

Percepción de su propio papel: En el aspecto micropolítico, los jóvenes participantes se sienten excluídos por los adultos, que no se toman en cuenta sus opiniones y capacidades. Al preguntárseles acerca de sus experiencias en situaciones anteriores de desastre, consideran que su papel ha sido más bien pasivo, limitado a la observación y eventualmente a tareas menores. Piensan que sus apreciaciones serían ignoradas y desvalorizadas si intentaran tomar parte en tareas comunitarias de gestión del riesgo.

No obstante, mantienen una visión optimista y una autovaloración positiva en cuanto a lo que podrían llegar a hacer si las condiciones reales lo permitieran. Piensan que podrían realizar numerosas iniciativas o tareas si esas condiciones se dieran y contaran con la capacitación necesaria. A continuación, se presenta una clasificación temática de las inquietudes comunicadas por los estudiantes (sin que le fueran sugeridas):

Actividades educativas

- Ofrecer charlas a compañeros y profesores sobre el tema
- Compartir los conocimientos y la conciencia adquiridos con familiares, vecinos y amigos

Actividades de preparación

- Identificar las amenazas en comunidades y escuelas
- Organizar grupos de apoyo
- Elaborar planes de emergencia
- Solicitar que se inspeccione la infraestructura de la institución y comunidades. Organizar simulacros
- Prepararse física y psicológicamente

Actividades de comunicación y difusión

- Realizar campañas de prevención
- Escribir artículos sobre el tema en los periódicos locales y colegiales
- Confeccionar afiches y carteles para colocarlos en todo el cantón dando a conocer la visión de los desastres aprendida
- Realizar actividades en parques y plazas públicas
- Invitar a expertos en el tema. a colaborar con las comunidades y las instituciones educativas
- Visitar otros centros educativos

Actividades de reconstrucción/rehabilitación

- Ayudar a reconstruir física y materialmente las áreas afectadas

Actividades de gestión dentro del sistema educacional

- Hacer ver a las autoridades educacionales la necesidad y la importancia de realizar un cambio de enfoque sobre el tema

Actividades de desarrollo comunitario

- Promover la integración de las comunidades

Otras

- Cuidar la naturaleza

Es interesante hacer notar la generosa disposición que los participantes manifiestan, en cuanto a colaborar en asuntos de interés social. Esto es usual en las colectividades juveniles formadas en los establecimientos educativos. Pero también es importante analizar sus ideas acerca de su potencial solidario, que ponen de manifiesto una concepción bastante amplia de la gestión del riesgo, que probablemente desborda los límites trazados por los contenidos formales de enseñanza.

Para interpretar esta contradicción - sentimiento de ser excluidos vs. disposición a colaborar - es necesario remitirse a algunos rasgos típicos de la psicología adolescente. Ante la amplitud del tema, limitémonos a recordar que la construcción de la identidad es es el más importante de esos rasgos. Para el adolescente, la construcción del "sí mismo" pasa por un proceso de autorreconocimiento colectivo, que se teje mediante representaciones y prácticas (gustos, modas, estilos de comunicación, etc.) que suelen traspasar las barreras puestas por las diferenciaciones de clase, y que se complementan con un rechazo muchas veces intenso ante el "mundo adulto". No atrapados todavía por las obligaciones y pautas sociales de ese mundo, al menos no plenamente, tienen ante sí múltiples opciones para la construcción colectiva de su identidad, que incluyen una gama diversa de posibilidades, desde el pandillerismo hasta la protección del medio ambiente o las prácticas políticas. Desde luego que estas opciones no se presentan de igual manera para todos: hay muchas maneras de ser joven.

En la problemática que nos ocupa, estos rasgos típicos de la adolescencia se manifiestan en su esencia contradictoria: serán participativos y generosos ante los retos planteados por los desastres. Reconocerán sin mayores dificultades su papel posible y las responsabilidades que les tocan. Pero con igual facilidad amplificarán los atributos negativos que adjudican al mensaje por proceder de figuras adultas dotados de una especial autoridad: los educadores.

CAPITULO NOVENO

Propuesta básica para un cambio curricular en la materia

A continuación se presenta un conjunto inacabado de ideas, relativas a una posible estrategia de análisis y cambio curricular, aplicable al sistema educativo costarricense y eventualmente a otros con una programación semejante. Recurriremos nuevamente a la clasificación de componentes curriculares elaborada por la investigadora costarricense Alicia Gurdián.

1. A nivel de los componentes generadores

Definición aplicada	Alcance específico
Fundamentan y dan consistencia al curriculum, en la dimensión particular que nos interesa.	• Fundamentos: Papel de la educación en la prevención de desastres. • Imagen objetivo: Estudiantes que han asimilado una conciencia de riesgo y una disposición solidaria a contribuir en la prevención de desastres.

i) Propósito: Fortalecer los fundamentos de la educación preventiva y revalorizar el papel de los estudiantes, docentes y padres de familia en su desarrollo.

ii) Actividades sugeridas:

• Realización periódica, bianual por ejemplo, de seminarios nacionales

sobre educación preventiva, con representantes de docentes y estudiantes de todas las regiones del sistema educativo nacional. Para ampliar los alcances de estos eventos, sería conveniente realizar campañas nacionales de prensa en torno a su agenda.

• Preparación de un texto breve, para uso docente, en que se defina un perfil formativo óptimo para el estudiante de enseñanza primaria y media en lo que respecta a conciencia ecológica y preventiva, diferenciando algunas etapas evolutivas desde el punto de vista psicopedagógico. Este folleto serviría como documento de trabajo para la actividad que a continuación se indica y para otros fines.

iii) Resultados esperables a corto plazo:

• Mejoramiento de la información y motivación de docentes y estudiantes sobre sus responsabilidades sociales en materia de prevención de desastres.
• Progresos básicos en el tratamiento conceptual del tema.
• Sensibilización de la ciudadanía ante la importancia y necesidad de la educación preventiva.

2. A nivel del componente estructural

Definición aplicada	Alcance específico
Plan de estudios de la enseñanza media costarricense, con sus correspondientes unidades (cursos, módulos, etc.) y en su relación con el objeto educativo que nos ocupa.	Cambios en su estructura de objetivos y contenidos, vertebrados por un eje temático transversal sobre riesgos de desastre.

- **Consideraciones generales**

En Costa Rica, el tratamiento más o menos directo de la prevención de desastres se produce en VII y XI año, es decir, al inicio y al final de la enseñanza media. Las asignaturas en que se ubican los contenidos correspondientes son Estudios Sociales, Biología y Ciencias. También es importante tener en cuenta las diferencias cognoscitivas y actitudinales que se observan ante esta temática entre uno y otro grupo etario, es decir, entre los 12-13 años (VII) y los 17-18 (XI). Diferencias que nosotros también constatamos en nuestra investigación empírica.

- **Propuesta**

En términos generales, se propone un cambio en el plan de estudios de secundaria, basado en tres elementos de planeamiento:

1°) Revisión crítica y reprogramación de los contenidos temáticos que, en VII y XI año respectivamente, hacen referencia a la prevención de desastres y a puntos estrechamente vinculados, como el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente.

Sin ser la única necesaria, la modificación del contenido 6 del Programa de Estudios Sociales para VII año es especialmente importante, precisamente por constituir el primer momento en que el tema es directamente tocado en el curriculum de secundaria. En la actualidad, este contenido está programado así:

"6. La prevención contra desastres
- Concepto de desastre.
- Tipos: Tectónicos-Meteorológicos-Topográficos-Antrópicos.
- La prevención de desastres.
- El ciclo del desastre: Antes (prevención-preparación), Durante (mitigación-atención), Después (Rehabilitación-reconstrucción)".

Este esquema temático permite diversas ampliaciones por parte del docente, pero recoge al menos dos errores de importancia: a) Tipologiza los desastres con base en una clasificación de amenazas, propiciando o reforzando con ello la idea de que los desastres son "amenazas consumadas"; b) Ubica la prevención solamente en el "antes".

Propuesta alternativa:

- Concepto de desastre. Diferencias entre emergencias y desastres.

- Los riesgos de desastres como procesos de síntesis entre amenazas y vulnerabilidad.

- Descripción de las principales amenazas. Comentario: A primera vista, no parece necesario aumentar los contenidos relacionados con este tema, sino enfatizar las interrelaciones entre las amenazas, y esclarecer suficientemente la intervención humana en el origen de algunas y los efectos de todas.

- La vulnerabilidad global. Importancia de los factores organizativos, culturales y socioeconómicos en su configuración. El papel de la comunidad educativa, y en especial de los niños y jóvenes, en la reducción de la vulnerabilidad.

- La prevención como propósito práctico que atraviesa todo el ciclo de los desastres. Contenido o intencionalidad preventiva de las diferentes acciones desplegadas ante los desastres.

Este esquema se limita a enunciar lo que podrían ser los puntos principales de este programa. Sería necesario trabajar en sus pormenores temáticos, en sus enlaces con otros contenidos de esta misma asignatura y con los de otras, y desde luego en el diseño de una didáctica apropiada. En este último aspecto, es posible diversificar los "procedimientos" recomendados por el Programa.

2° Manejo de dichos contenidos como núcleos integradores, es decir, como focos temáticos de enlace con **todas las asignaturas** que conforman el plan de estudios del respectivo grado. De este modo el tratamiento de la problemática dejaría de ser fragmentario, apoyándose cognoscitiva y valóricamente en múltiples relaciones de sentido. Para que este propósito pudiese ser logrado a plenitud, ninguna asignatura sería descartada a priori como espacio posible para fomentar una conciencia de riesgo.

Por ejemplo, ciertas actividades de artes plásticas, español, educación ciudadana, educación física etc. pueden perfectamente tomadas como puntos de apoyo para el cultivo de esta materia. Resulta difícil pensar en una asignatura convencional, a lo largo de la secundaria, que no ofrezca ninguna posibilidad para el manejo del tema.

3°. Diseño de una "eje temático transversal", que tienda un puente entre el año de ingreso a la educación media y el de egreso, dándole una presencia continua a la formación de una conciencia de riesgo y evitando las dificultades provocadas por su abordaje discontinuo.

Es necesario considerar dos problemas a la hora de evaluar esta posibilidad: En primer lugar, la idea parece resultar polémica. Por un lado, es analizada

con interés y entusiasmo en diferentes eventos de educadores. Por otro, y según parece a raíz de ciertas experiencias cuyos resultados no se consideran satisfactorios, se ha producido un cierto descrédito o escepticismo en torno a ella.

En segundo lugar, habrá que tomar en cuenta, una vez más, el recelo que los profesores y los estudiantes pueden tener si perciben la aparición de más "cargas" en el currriculum. Sería esencial aclarar, desde un principio, que no se está proponiendo crear una asignatura nueva, "agregada" a las ya existentes, sino impulsar un enfoque pedagógico que aproveche las posibilidades del plan en vigor para dar presencia continua a la construcción de una cultura preventiva en el curriculum. Esto no implica la adición de contenidos, al menos no como opción básica, sino el manejo creativo de relaciones de sentido cada vez más sólidas entre lo que actualmente se enseña y la formación de una conciencia de riesgo y actitudes responsables y solidarias ante las emergencias y desastres.

Metodológicamente, tampoco se trata de introducir actividades "pegadas" al curiculum vigente, sino actividades integradoras, apoyadas en una metodología creativa y estrechamente vinculada a la realidad cotidiana de los jóvenes, docentes y familias. Y desde luego a las experiencias reales que todos vamos teniendo ante las emergencias y desastres.

Ni siquiera se trata de "agregar clases" sino de apelar a las muy variadas posibilidades de comunicación que la comunidad educativa ofrece: charlas, conversatorios, mesas temáticas, observaciones de la vida cotidiana, festivales artísticos, etc.

Este diseño tendría que hacerse interdisciplinariamente y con una efectiva participación de los grupos mencionados.

Cuadro resumen: Ajustes al plan de estudios de enseñanza media (estructura lógica)

VII	VIII IX X	XI
Núcleo integradores reprogramados: "La prevención contra desastres"	Eje temático transversal	Núcleos integradores reprogramados: a) La naturaleza en equilibrio y ética del desarrollo". b) Los caminos del desarrollo en Costa Rica"

3. A nivel del componente de participación

Definición aplicada	Alcance específico
Estamentos o sectores que intervienen en el proceso educativo, diferenciados según su papel y "funciones" y al mismo tiempo relacionados en torno a la prevención de desastres.	Cambios micropolíticos en las comunidades educativas.

En general, se hace necesario recuperar el papel potencial de las comunidades educativas costarricenses en la prevención de desastres. Esta meta, por su valor democratizante y pedagógico, no se reduce a la problemática abordada en este estudio. Se requiere fortalecer ciertas formas de comunicación ya existentes, que permitan el intercambio de experiencias y perspectivas diferentes, en un encuadre de aprendizaje mutuo entre los integrantes de la comunidad educativa. Las asimetrías y eventuales exclusiones que suelen presentarse en las relaciones entre los diferentes estamentos del sistema educativo deben ser objeto de evaluación crítica, ya que existe el peligro de abrir un espacio más para su reproducción.

El material generador básico para esta actividad es proporcionado por los problemas y experiencias vividas, donde se puede reconocer el riesgo en sus diferentes formas y las posibilidades de la acción solidaria ante ellas. Los planes de seguridad escolar existentes, o que se inicien próximamente, pueden ser una excelente base.

Como apoyo didáctico, se requiere preparar y utilizar materiales de video o multimedia sobre aspectos conceptuales generales y temas específicos. Lo óptimo sería que cada región contara con algunos registros videofílmicos aptos para observar las particularidades allí existentes en materia de amenazas y vulnerabilidad. No obstante, y esto como criterio general, no conviene fomentar una conciencia excesivamente localista en este asunto, porque ello iría en desmedro de una "conciencia nacional" y reforzar el desinterés de aquellas localidades no directamente afectadas, al menos recientemente, por situaciones de desastre.

También se puede pensar en la creación de algunas estructuras de coordinación participativa, por ejemplo comités formados por docentes, estudiantes

y familiares. Sin embargo, la constitución prematura de estas estructuras, o la desvalorización de otras que ya funcionan, podrían acarrear su desgaste.

4. A nivel del componente de administración

Definición aplicada	Alcance específico
Estilo, metodología y recursos que caracterizan la administración de los centros educativos, con énfasis en la reducción de la vulnerabilidad física y organizativa de los establecimientos escolares.	Planes de gestión del riesgo en los establecimientos escolares, aprovechando los programas de seguridad instalados, cuando los haya.

Sobre este aspecto curricular no se ahondará, por cuanto ya existen planes específicos en Costa Rica, y otros en América Latina que pueden funcionar como fuentes de intercambio.