

Ciclos y sistemas *versus* procesos

Aportes para una discusión con el enfoque funcionalista sobre el riesgo*

Rogelio Altez

El discurso sobre la problemática de los desastres, el riesgo y las vulnerabilidades, consolidado en el ámbito académico y en el de las ciencias aplicadas desde hace ya un par de décadas, ha sido el resultado de un esfuerzo múltiple de diferentes disciplinas del conocimiento, vinculadas a la observación de la relación entre la sociedad y la naturaleza. La matriz epistemológica común de esta plataforma científica ha sido el discurso funcionalista, cuya perspectiva atraviesa y comparte buena parte de la lógica de todas las áreas de la ciencia. En este trabajo se revisará la presencia (no siempre advertida) del funcionalismo en los planteamientos más representativos del discurso sobre el riesgo, con el propósito de generar un diálogo sobre el trasfondo epistemológico e interpretativo del pensamiento académico que construye y aplica este discurso.

PALABRAS CLAVE: riesgo, funcionalismo, desastres, construcción social, cultura

Cycles and Systems versus Processes. Contributions for a Debate with the Functionalist Approach to Risk Management

The discourse on disasters, risk and vulnerabilities, used in academic fields and the applied sciences realm, has been consolidated over the last two decades as the result of multiple efforts by different disciplines that reflect on the relationship between society and nature. The functionalist discourse has been the common epistemological matrix of this scientific platform, and its perspective covers and shares a good deal of the logic used in all scientific areas. This paper reviews the presence (not always acknowledged) of functionalism in the most representative arguments within the discourse about risk, in an attempt to generate a discussion on the epistemological and interpretative background of the academic thought that constructs and applies this discourse.

KEY WORDS: risk, functionalism, disasters, social construction, culture.

ROGELIO ALTEZ: Universidad Central de Venezuela, Caracas.
ryaltez@yahoo.es

Desastros, núm. 30, mayo-agosto 2009, pp. 111-128

Recepción: 17 de abril de 2008 / Aceptación: 27 de junio de 2008

* Este trabajo se publica en el marco del Proyecto ECOS-Nord V08H01, "Observatorio de las transformaciones sociales y políticas en Venezuela", desarrollado entre Francia y Venezuela, dentro de la línea de investigación "Modelos de prevención de riesgos: producción internacional y difusión nacional".

INTRODUCCIÓN¹

En otras palabras, los desastres son eventos socio-ambientales cuya materialización es el resultado de la construcción social del riesgo.

Omar Darío Cardona (2005: 1)

Desde las primeras publicaciones de la Red de Estudios en Prevención de Desastres en América Latina (RED)² a inicios de la década señalada como Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN) por la Organización de las Naciones Unidas, hasta las más recientes discusiones teóricas y aplicadas, ha quedado claro que *el riesgo es una construcción social*. En el trabajo de Virginia García Acosta (2005) puede hallarse un excelente resumen sobre el logro de esta perspectiva. En él se observa el proceso a través del cual se elaboraron las nociones de “construcción social del riesgo” y de “percepción cultural del riesgo”, partiendo de los aportes originales de Mary Douglas (incluyendo también su obra en conjunto con Aaron Wildavsky) y recorriendo el despliegue de esos razonamientos hasta las producciones de Allan Lavell, Ulrick Beck, Piers Blaikie, Omar Darío Cardona, Denis Duclos, Anthony Oliver-Smith, Andrew Maskrey y Gustavo Wilches-Chaux, por ejemplo.

Allan Lavell, asimismo, ha señalado que: “El riesgo es una construcción social, resultado de determinados y cambiantes procesos sociales derivados en gran parte de los estilos y modelos de desarrollo y los procesos de transformación social y económica, en general” (2003: 8). Ejemplos similares a esta definición (tomada intencionalmente por haber servido como material de discusión en la reunión sostenida en La Paz, Bolivia, en noviembre de 2006, en el marco del proyecto de apoyo a la Prevención de Desastres en

la Comunidad Andina [PREDECAN]³) pueden encontrarse en decenas de autores y documentos al respecto. Lo que interesa aquí es destacar, entre otras cosas, que a pesar de que la noción de *construcción social* es pertinente para la comprensión de la problemática del riesgo en general, ésta y otras definiciones igualmente pertinentes continúan desprendiéndose de una plataforma epistemológica funcionalista desde la cual se reproducen interpretaciones que no dan cuenta analíticamente de la realidad social y cultural en ningún contexto. Es decir, si bien es cierto que estos esfuerzos teóricos y conceptuales han contribuido determinantemente a la inclusión de la variable riesgo en el discurso y la institucionalidad política, también lo es que éstos no han logrado cristalizar una interpretación acertada de la lógica subyacente a esa construcción social y sus resultados contextuales.

En ese sentido, parece necesario reclamar el uso de categorías conceptuales y analíticas que contribuyan a la comprensión de los procesos estructurales profundos, ya sean éstos sociales, culturales o simbólicos. Para ello resulta ineludible hacer a un lado la visión sistémica de la realidad, heredada del paradigmático aporte funcionalista al razonamiento científico social, cuando la noción de función se convirtió en objetivo elemental del pensamiento sociológico y antropológico. Si se siguen las definiciones más importantes del caso, pueden citarse autores emblemáticos en estas disciplinas, especialmente en antropología:

[...] la función de toda actividad recurrente [...] es el papel que dicha actividad representa en la vida social como un todo y, por lo tanto, la aportación que hace a la conservación de la continuidad estructural (Radcliffe-Brown, 1935: 395-396).

[...] se propone la explicación de los hechos antropológicos en todos los niveles de desenvolvimiento por su función, por el papel que representan dentro del *sistema integral de cultura*, por la manera como se relacionan entre sí dentro del sistema (Malinowski, 1926: 132-133. El subrayado es mío).

De inmediato, se desprende de estas precisiones la noción de *cultura* como *sistema* y la de *función* como meca-

¹ Algunos de los planteamientos aquí desarrollados tienen como antecedente los trabajos de Virginia García Acosta, en los cuales se ha revisado con cuidado (y en más de una oportunidad, tal como se verá) los enfoques teóricos con los que se aborda el estudio histórico de los desastres. Su discurso es punto de partida para esta discusión, con la pretensión de profundizar aún más en el debate epistemológico sobre el asunto, pues no sólo se rescata el caso para el estudio histórico de los desastres, sino que se extiende hacia la problemática de la gestión de riesgos y su particular y necesaria mirada pragmática.

² En línea: <www.desenredando.org>.

³ Véase en línea: <www.comunidadandina.org/predecan>.



Sismo del 17 de enero de 1929. Cumaná, al oriente de Venezuela. Paige, 1930: 7.

nismo de supervivencia o *conservación*. Para ampliar la idea, se cita en extenso al maestro Radcliffe-Brown:

La función de una usanza social particular es la aportación que hace a la vida social total como funcionamiento del sistema social total. Esta opinión implica que un sistema social (la estructura social total de una sociedad juntamente con la totalidad de las usanzas sociales, en que aquella estructura se manifiesta y de las cuales depende para seguir existiendo) tiene cierto tipo de unidad que podemos llamar unidad funcional. Podemos definirla como una situación en la que todas las partes del sistema social funcionan juntas con un grado suficiente de armonía o de congruencia interna, es decir, sin producir conflictos persistentes que no pueden resolverse ni reglamentarse (Radcliffe-Brown, 1935: 397).

A partir de enfoques como éste, las ciencias sociales y, especialmente, el resto del discurso social hallado en otras disciplinas científicas pertenecientes a otros órdenes del conocimiento formal han observado a la sociedad, la cultura y su existencia como *sistemas que funcionan sobre los cuales es posible intervenir*⁴. En el caso del discurso sobre riesgos, cuyo origen debe hallarse en el pensamiento científico que observa a la naturaleza, esto es parte de un paradigma más sólido aún, pues su mirada tiene como punto de partida las nociones biológicas de *organismo* y

sistema, así como los conceptos básicamente matemáticos de *función* y *variable*:

Como fue introducida por primera vez por Leibniz, la palabra función tiene su significación más precisa en matemáticas, donde se refiere a una variable considerada en relación con una o más variables respecto de las cuales puede ser expresada o de cuyo valor depende el suyo (Merton, 1964: 31).

Estas nociones han sido el soporte general de la interpretación de la sociedad y su relación con los riesgos que ella misma construye, y de allí la idea (no necesariamente superada) del “ciclo del desastre” (en el que se describen los momentos del *antes*, *durante* y *después*) y sus consecuentes soluciones “sistémicas”: sistemas de atención y emergencias, sistemas de defensa o protección civil, sistemas de gestión de riesgo, etc.⁵ Todo ello ha sido el resultado más positivo de estas perspectivas, las cuales, como se ha señalado, han encontrado mayor reflejo institucional en la última década (especialmente en algunos países latinoamericanos). No obstante, se propone superar el paradigma empírico-funcionalista⁶ y recurrir a una nueva construcción epistemológica de la perspectiva sobre el tema, esto es: la construcción de una mirada que atienda los procesos de construcción histórica y social del riesgo, y no solamente sus resultados, en la que se observe la vulnerabilidad (la más determinante de sus variables) no como un “acumulado”, sino como *la reproducción en el tiempo* de esa condición.

En este sentido, la noción de “construcción social” debe ser nuevamente revisada, pues resulta pertinente atender que lo social no es una “parte” de la totalidad⁷ (histórica y

► 113

⁴ Véase el documento de Allan Lavell citado. También, Alejandro Liñayo (2005) hace referencia a “re-armar la máquina” cuando se intenta reorganizar un sistema cuyos componentes básicos presentan problemas.

⁵ Liñayo (2005: 58) señala que: “En todos los casos, el uso del concepto se basa en la necesidad de poder hacer referencia a un conjunto de actores sociales e institucionales articulados de alguna manera, a fin de lograr reducir el impacto de los desastres”.

⁶ En el sentido que así establece Maurice Godelier (1974). No obstante, es importante señalar que García Acosta ha explicado que buena parte de los enfoques teóricos sobre el estudio de los desastres pertenece al paradigma “estructural-funcionalista”, cuya preocupación, básicamente, es la de buscar y “clasificar” patrones, normas, taxonomías o modelos en las sociedades que den cuenta de su propensión hacia los desastres. Véase García Acosta, 1993 y 2001, por ejemplo.

⁷ Es importante señalar que la teoría de los sistemas, ya muy temprano y en palabras de uno de sus mejores representantes y fundadores,



Personas desplazadas por los efectos del sismo del 3 de agosto de 1950. El Tocuyo, Venezuela.

concreta) que puede independizarse en su interpretación (tal como si fuese “naturalmente responsable” de los resultados del proceso), sino una relación que incluye un conjunto variable de relaciones. Debe comprenderse como una trama semiótica⁸ y, por ende, significativa, en la que esas relaciones han de ser el objeto del análisis. El esfuerzo interpretativo, en consecuencia, debe aspirar a superar la descripción de la eficacia funcional para llegar a comprender la eficacia simbólica que opera desde la lógica real⁹.

Wolfgang Kohler, había afirmado de manera contundente que *el todo es diferente de la suma de las partes*. Véase, por ejemplo y en el caso del autor referido, *Gestalt psychology* (1947). Sobre esta teoría se volverá más adelante.

⁸ Tal como la define Clifford Geertz (1996). Véase especialmente la p. 20.

⁹ Así lo explica Godelier (1977) cuando hace referencia a la “lógica subyacente” como una advertencia epistemológica sobre la común confusión sobre lo real: la realidad no es lo aparente, sino la lógica subyacente a lo aparente, a lo visible. Véase la p. 289.

SISTEMAS Y TEORÍAS DE LOS SISTEMAS

Las analogías construidas entre las categorías de uso común en la biología y el análisis de las ciencias sociales son el resultado de la construcción de una mirada sobre la realidad especialmente occidental. Algunas de las formas a través de las cuales la modernidad observa la realidad son la síntesis de procesos centenarios de pensamiento, los cuales cristalizaron en métodos y teorías que resumen esfuerzos anteriores por dar cuenta de la realidad desde la ciencia y la filosofía. El método empírico, el positivismo, el evolucionismo o bien el funcionalismo (para mencionar corrientes dentro de las ciencias naturales y sociales que han apoyado sus discursos en esos préstamos conceptuales y analíticos) aparecen como propuestas resueltas a solucionar las limitaciones de las disciplinas o métodos de abordaje de la “totalidad” en que las sociedades y las culturas se hallan insertas. Otros esfuerzos teóricos, como el



Personas desplazadas por los efectos del sismo del 3 de agosto de 1950. El Tocuyo, Venezuela.



Una mujer traslada una lámina de zinc luego del sismo del 3 de agosto de 1950. El Tocuyo, Venezuela.

materialismo, el relativismo cultural o el particularismo histórico, por ejemplo, optaron por desentrañar la problemática de la comprensión de la realidad desde propuestas que desplegaron analogías más sutiles, o bien más tendenciosamente sociológicas.

Esas analogías, que compartieron epistemológicamente el sentido de las categorías con la biología, alcanzaron su mejor expresión con la teoría de los sistemas, desde la cual se explicó claramente que, a pesar de aquellos préstamos categoriales, los sistemas que observan las ciencias sociales o humanas poseen complejidades mucho mayores que las que se encuentra en otros ámbitos de la naturaleza:

Si los organismos fuesen más parecidos a los sistemas que estudian los físicos, podríamos introducir en nuestra ciencia gran cantidad de métodos de la física sin demasiadas modificaciones. Pero la similitud no es mucha. Una de las ventajas que permite a un físico trabajar con más facilidad es la simplicidad de sus sistemas... una ameba es un sistema más complejo que cualquier sistema del mundo inanimado (Kholer, 1947: 168).

La noción de “sistema” para las ciencias sociales empezó a desprenderse intencionalmente del paradigma mecanicista a partir de propuestas autoconcebidas como “teorías generales”: la cibernética, la teoría de los juegos, la teoría de



Personas rescatan un cristo luego del sismo del 3 de agosto de 1950. El Tocuyo, Venezuela.

la información y la teoría de la decisión (Hidalgo, 1978). De allí que la “teoría general de los sistemas” (TGS) se “institucionalizara” a la vuelta de la Segunda Guerra Mundial, justo cuando halló un campo intelectual más abierto a las propuestas “sistémicas”¹⁰. Uno de los autores más re-

¹⁰ Alberto Hidalgo refiere que “la Segunda Guerra Mundial sirvió, de rebote, para potenciar los nuevos enfoques científicos útiles en algún grado a la tecnología del *hardware* militar. En este sentido no es casual que durante la década de los cuarenta se produzca una notable *institucionalización* de la cibernética y teorías afines” (1978: 57, subrayado original).



Daños causados en la iglesia de Aricagua, población ubicada en la cordillera nevada de los Andes venezolanos, al sur de Mérida, luego del sismo del 30 de junio de 1959.

presentativos del caso es Ludwig von Bertalanffy, quien llegó a señalar que la TGS debe ser entendida como “un sistema exacto de leyes lógico-matemáticas”¹¹. Von Bertalanffy planteaba que los sistemas son “todos” y “totalidades” constituidos por elementos interrelacionados que deben ser observados en dos planos: el de las relaciones internas al sistema y el de las relaciones intersistémicas, a través de isomorfismos y homologías.

En buena medida, éstos son también objetivos del estructuralismo antropológico; no obstante, las bases epistemológicas parten de criterios diferentes. El biólogo vienés Bertalanffy señalaba que la TGS es, también, una

“tecnología de los sistemas” y una “nueva filosofía de la naturaleza”, desde la cual es posible superar el esquema mecanicista de la “causalidad lineal”, conduciendo los razonamientos hacia la comprensión del mundo como una “gran organización”. Es ésta una propuesta de “naturaleza holística, naturalista e interdisciplinaria” (Von Bertalanffy, 1968: XIV).

La TGS, o bien la idea de que la aproximación a la realidad desde una perspectiva “sistémica” resulta suficiente y resolutive de la problemática hermenéutica sobre la totalidad, supone a la realidad:

[...] como un tremendo orden jerárquico de entidades organizadas, que va, en superposición de numerosos niveles, de los sistemas físicos y químicos a los biológicos y sociológicos (Von Bertalanffy, 1968: 90).

¹¹ Véase su compilación de artículos sobre el caso, *General System Theory. Foundations. Development. Applications* (1968).



Daños en vivienda de bahareque en la localidad de El Pilar, al oriente de Venezuela, por el sismo del 11 de junio de 1986.

Esta premisa forma parte de la propia clasificación jerárquica del universo, compartida con el funcionalismo, en la cual existen diferentes niveles relacionados:

- 1) el reino de las estructuras estáticas, que constituyen la anatomía del universo; 2) el de los sistemas dinámicos simples con movimientos predeterminados y necesarios de tipo mecánico (máquinas, relojes o mecánica celeste); 3) el nivel de los sistemas cibernéticos con mecanismos de control de *feed-back*; 4) el estrato de los sistemas abiertos, cuyas propiedades características son el automantenimiento metabólico y la capacidad de autorreproducción; 5) el nivel “genético-societal” de los organismos “vegetaloides” con división del trabajo y aguda diferenciación entre el genotipo y el fenotipo; 6) el plano de los animales entendidos como autómatas, pero con finalidades y autoconocimiento; 7) el nivel específicamente humano, en el que la autocon-

ciencia y la capacidad de expresión y recepción simbólicas parecen distintivos; 8) el penúltimo estadio corresponde a los sistemas socioculturales, en los que la comunicación de contenidos o significados y la determinación de la conducta mediante símbolos resultan básicas. 9) Esta jerarquía está coronada por los sistemas trascendentales, últimos y absolutos, entre los que Von Bertalanffy sitúa racionalmente a la lógica, las matemáticas y demás sistemas simbólicos (Hidalgo, 1978: 60).

Precisamente, en el referido “estadio de los sistemas socioculturales”, Gregory Bateson¹² propuso una “teoría holística” con su idea de la “ecología de la mente”:

¹² Como dato biográfico de interés en este trabajo es pertinente señalar que el tutor doctoral de Bateson fue el antropólogo funcionalista Radcliffe-Brown.

[...] una propuesta en la que convergen el neoplatonismo, la teoría de la evolución, el paradigma sistémico-cibernetico, los Tipos Lógicos de Russell y Whitehead y una teoría sobre la comunicación en términos de interacción y aprendizaje (Lucerga Pérez, 2003: 6).

Bateson formula esta teoría sobre el funcionamiento del mundo viviente, planteando que al intentar conocerle por medio del hecho mismo de la observación, se desarrolla en sí una actividad biológica, puesto que lo cultural y lo biológico forman parte del mismo mundo, dentro de lo que él mismo llamó “sistema ecomental”¹³. Con esta idea, el influyente autor¹⁴ apuntaba a negar el dualismo cartesiano señalando la unidad del mundo vivo y la necesidad de comprender al individuo en una relación contextual con el ambiente. Esta premisa es, en general, parte de lo que rescatan las diferentes propuestas sobre gestión de riesgos, muchas de ellas formuladas desde la ingeniería¹⁵.

La noción de “creatura” elevada por Bateson resulta epistemológicamente reveladora para el pensamiento científico que aboga por una visión sistémica de la realidad:

Mi opinión es que el mundo de la creatura, del proceso espiritual, es a la vez tautológico y ecológico. Quiero decir que es una tautología que lentamente se cura a sí misma. Librada a sus propios medios, toda gran porción de creatura tenderá a encaminarse hacia la tautología, vale decir, hacia la congruencia interna de las ideas y procesos. Pero de vez en cuando la congruencia se quiebra, la tautología es hendida como la tersa superficie de un estanque cuando se le arroja una piedra. Entonces, lenta pero imperceptiblemente, comienza a curarse, y esa curación puede ser implacable, llevando al exterminio de especies enteras (Bateson, 1993: 184).

¹³ Véase en especial Gregory Bateson, *Pasos hacia una ecología de la mente* (1985).

¹⁴ “Bateson ha dejado sentir su influencia en la mayoría de las corrientes de la terapia familiar sistémica, la Pragmática de la Comunicación Humana, el constructivismo, la antipsiquiatría, la contracultura de los años setenta o la Escuela de Biología Cognitiva de Humberto Maturana y Francisco Varela (1992), por sólo citar unos ejemplos” (Lucerga Pérez, 2003: 6).

¹⁵ El aporte de la ingeniería al discurso sobre riesgos es, sin duda, el más representativo, especialmente en el ámbito de llevar a la práctica este discurso. Es por ello que dos de los más destacados y esforzados ingenieros en el tema, Omar Darío Cardona y Alejandro Liñayo, son citados y referidos en este trabajo, puesto que la ingeniería como disciplina se vio positivamente alimentada con los planteamientos de la TGS.

Según esta tendencia teórica, la cultura evoluciona perpetuándose a sí misma de la mano de los mecanismos de comunicación e interacción, por medio de los cuales los individuos son incorporados a ese sistema vivo que significa la unidad de la biosfera¹⁶. Esta postura es la característica esencial de la epistemología sistémica, y quizás quien la ha rescatado de una manera más actualizada ha sido el sociólogo alemán Niklas Luhmann a partir de su teoría sistémica de la sociedad¹⁷, en la que “renueva imperturbable la pretensión de la gran tradición de entender la sociedad en conjunto” (Habermas, 1996: 309).

El esfuerzo de Luhmann apunta a comprender que, a diferencia de otras propuestas funcionalistas, los sistemas que observan las ciencias sociales no se sostienen sobre organismos con “vida”, sino sobre el “sentido”. Es ésta una premisa básica de la sociología y también un llamado de atención a todos los préstamos conceptuales y analogías categoriales propias de las teorías de los sistemas. No obstante, y de acuerdo con Habermas (1996), Luhmann incurre en errores de generalización cuando utiliza las categorías que son propias de la cibernética:

Al no percatarse del fracaso de su tentativa de generalizar las categorías cibernéticas hasta el punto de que puedan servir también de soporte a una teoría sistémica de la sociedad, Luhmann incurre, a mi juicio, al definir la reducción de complejidad mediada por el sentido, en un error categorial preñado de consecuencias (Habermas, 1996: 319).

Las críticas a las premisas de las teorías de los sistemas coinciden con las críticas al propio funcionalismo, ya sea el temprano de inicios del siglo XX o el más complejo y ecológico de finales del mismo siglo. La evolución discursiva del funcionalismo original en una teoría multidisciplinaria de los sistemas va de la mano con la necesidad de consolidar una postura científicista dentro de las ciencias sociales. Quizás por ello, en la estrecha relación de disciplinas de todas las áreas del conocimiento que convive en los

¹⁶ Lucerga Pérez (2003) afirma que Bateson es heredero de la noción metafísica que asegura que todo lo que convive en el universo (tanto lo material como lo viviente) forma parte de una unidad ontológica interconectada.

¹⁷ Véase para ello el capítulo 6 del libro de Jürgen Habermas, *La lógica de las ciencias sociales* (1996).



Colapso de la escuela Valentín Valiente con el sismo del 9 de julio de 1997 en la localidad de Cariaco, al oriente de Venezuela.

estudios ecológicos se asoma con fuerza la postura sensible hacia la problemática social que es propia de la antropología o la sociología, por ejemplo. No obstante, el núcleo epistemológico original de estas corrientes críticas de la sociedad continúa siendo el funcionalismo:

En los años sesenta y setenta [del siglo xx] creció la complejidad del estudio de los ‘sistemas’ ecológicos particulares, sin por ello trascender el análisis funcional del caso aislado, al que ahora hipotetizaba como un todo ecológico integral y autorregulador (Wolf, 1987: 30).

Finalmente, esos esfuerzos que las teorías de los sistemas realizaron para consolidar su postura integradora y holística sobre la realidad continúan desprendiéndose de la noción materialista de totalidad, pues “su” totalidad es, al fin y al cabo, esa “membrana autopoietica” de la que hablan Maturana y Varela (1973), producto y productora de metabolismo, tal como si se tratase de un “círculo crea-

tivo”. La totalidad materialista, por su parte, que siempre apuntó a significarse como un todo indivisible que se transforma a través del tiempo (es decir, en el proceso histórico, por causas materiales y no por naturalezas biológicas o fuerzas vivas), reclama una atención más concentrada en relaciones concretas, las cuales son contentivas de sentidos y significados siempre contextuales (y por tanto variables). He allí la distancia más determinante que separa las nociones de realidad entre ambas posturas epistemológicas. Y he allí, también, la distancia en las formas por medio de las cuales las disciplinas científicas (sociales o naturales) asumen el abordaje de esa realidad: siempre ha sido más cómodo para la ciencia ver la realidad como un sistema que asumirlo como el producto histórico y social de las relaciones construidas material y simbólicamente por los procesos humanos¹⁸.

¹⁸ Para un abordaje más extenso del “rechazo” general hacia el mate-



Edificio colapsado e invadido en la urbanización Los Corales, estado Vargas, Venezuela, luego de los aludes de diciembre de 1999. En 2007 el edificio fue desalojado por las autoridades.

En el rescate de la noción de sistema que esos esfuerzos teóricos realizaron (lo cual ha resultado significativo e importante para todo el discurso científico en general), las posturas sistémicas han intentado separarse del funcionalismo:

Estos estudios dan la espalda al funcionalismo, inclusive a lo que tenía de más viable, su interés en cómo la gente enfrenta los problemas materiales y organizacionales de sus vidas. También se desentendieron de las relaciones materiales que vinculan al pueblo con los de fuera. Su interés está más bien en la investigación de microcosmos locales de significado, considerados autónomos (Wolf, 1987: 30).

Las nociones que advierten esas particularidades comunales o locales como totalidades de significados que operan (casi) autónomicamente se observan en las propuestas de gestiones de riesgo (integrales o locales):

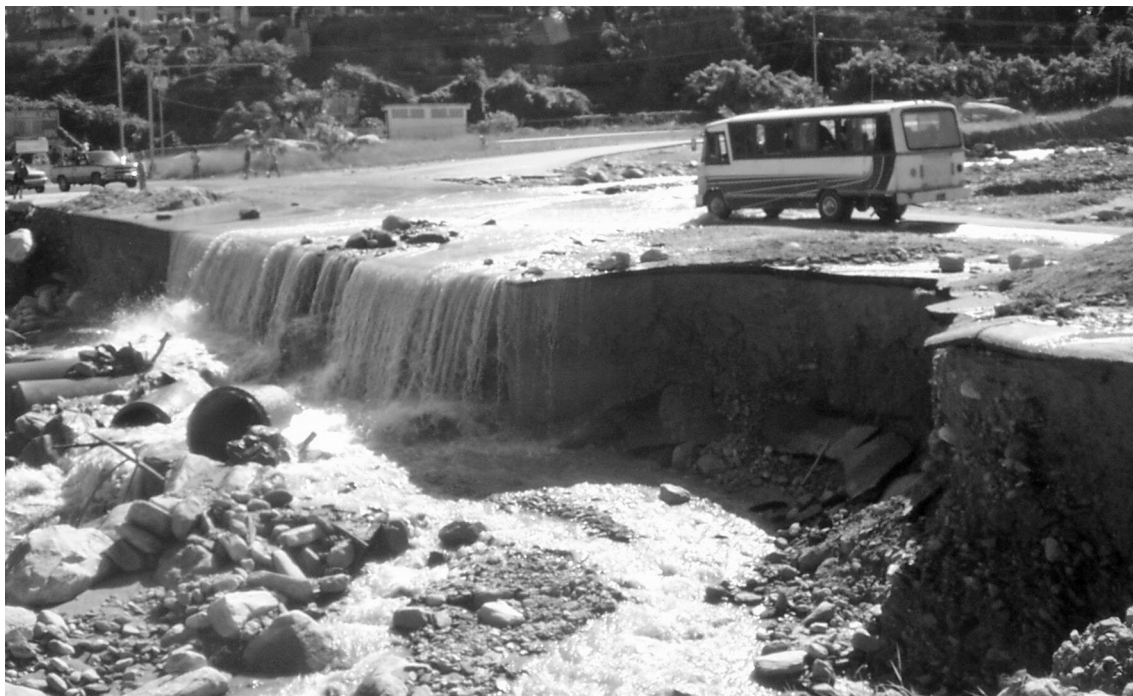
rialismo histórico (como una extensión del rechazo político e ideológico al marxismo), véase la obra de José R. Llobera, *Hacia una historia de las ciencias sociales. El caso del materialismo histórico* (1980) y la de Marvin Harris, *El desarrollo de la teoría antropológica, una historia de las teorías de la cultura* (1979).

El carácter de nuevo paradigma científico con que la idea del pensamiento sistémico irrumpió, y las bondades que éste ofrecía a fin de resolver tanto la integración del cada vez mayor número de elementos que debían ser abordados por cada disciplina individual del conocimiento, como los recurrentes espacios de integración interdisciplinaria que requieren generarse a fin de afrontar nuevos retos, dieron pie a que el término sistema fuese rápidamente aceptado y asumido por todos. [...]. Uno de los espacios donde ha sido frecuente apreciar un uso poco afortunado del concepto de sistema es el ámbito de los sistemas de Gestión de Riesgos de Desastres, en particular en el contexto latinoamericano (Liñayo, 2005: 57).

Liñayo advierte, en consecuencia, que en ese uso impertinente del término ha sido frecuente observar el reclamo sobre “sistemas nacionales de Defensa Civil, o de Protección Civil, o de Gestión de Riesgos, o de Prevención y Atención de Desastres, etc.” (2005: 58). Una exitosa “gestión de las causas” de los riesgos, siguiendo a Liñayo, habría de ser la que se construyera a partir de un sistema que conciliara las visiones de los dos paradigmas —el mecanicista y el organicista— y que incluyese en la “política de Estado” una estrategia eficaz de prevención y mitigación de riesgos. De acuerdo con el autor:

[...] tanto la complejidad y multiplicidad de actores, procesos y tareas que deben ser considerados a los efectos de lidiar de forma permanente con el problema de la gestión de las causas del problema (prevención y mitigación), como los niveles de especialización que para poder transversalizar el riesgo en ellas se requiere, invitan a un enfoque de diseño organizacional de corte organicista más empeñado en la definición de procesos e instrumentos de autorregulación de cada uno de los actores que en la consolidación de mecanismos de coordinación y control (Liñayo, 2005: 62).

“Transversalizar” el riesgo, apuntando a las “causas del problema”, requiere de “diseños organizacionales” capaces de construir “instrumentos de autorregulación”. En este caso, la “membrana autopoietica” parece requerir de una intervención especializada que comprenda el funcionamiento de ese “todo interrelacionado” desde el sentido contextual que supone la realidad latinoamericana.



Daños en las vías causados por las lluvias de febrero de 2005 en el estado Vargas, Venezuela.

► 121

¿CUÁL PROCESO?

Es un hecho comprobado que el estudio de los desastres ha ganado, desde los aportes recientes de las ciencias sociales (especialmente de la antropología), la perspectiva histórica como herramienta de conocimiento y análisis. Nuevamente, el resumen que al respecto realizó García Acosta clarifica esta afirmación, pero es más significativo aún el aporte que esta antropóloga ha hecho al desarrollar el estudio histórico de los desastres como una subdisciplina de las ciencias sociales. Sus trabajos sobre el tema así lo demuestran¹⁹.

¹⁹ Sólo para demostrar lo arriba señalado, se remite a la lectura de los trabajos de la autora: "Enfoques teóricos para el estudio histórico de los desastres naturales" (1993); "Introducción", en *Historia y desastres en América Latina. Volumen I* (1996); *Los sismos en la historia de México* (2001); *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico. Tomo I. Épocas prehispánica y colonial (958-1822)*, junto con J. M. Pérez Zevallos y A. Molina del Villar (2003); y "La perspectiva histórica en la antropología del riesgo y del desastre" (2004).

A ello debe sumarse la resignificación del concepto de vulnerabilidad a favor de una interpretación con objetivos de aplicabilidad. Dos definiciones parecen plasmar esta idea, pues en ellas la vulnerabilidad es definida como:

La configuración total de condiciones subjetivas y objetivas 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 (Campos, 2000: 28).

[...] un proceso complejo, dinámico y cambiante, que determina que esa comunidad quede expuesta o no a la ocurrencia de un desastre, o que tenga más o menos posibilidades de recuperación (Wilches-Chaux, 1998: 29).

Está claro que la mención a las *condiciones subjetivas y objetivas históricamente determinadas*, así como el señalamiento de condiciones *complejas, dinámicas y cambiantes*, resume una postura que toma muy en cuenta el proceso histórico. Sin embargo, el aspecto más importante expre-



En las fotos se aprecia el estado en el que quedó el barrio Quebrada Seca (estado Vargas, Venezuela) luego de los aludes de diciembre de 1999; la zona continuaba habitada a pesar de hallarse sobre el propio cauce del río. A la derecha se observan los efectos de las lluvias de febrero de 2005 en el mismo lugar.

sado en estas definiciones descansa en la observación de lo protagonizado por *sujetos colectivos concretos* y en el hecho de contar con *más o menos posibilidades de recuperación*.

Estos aspectos son los que realmente dan cuenta de la *causalidad estructural* de la ocurrencia de desastres, de la existencia de vulnerabilidades y de las condiciones de riesgo de una sociedad. Observarlos no siempre implica atenderlos críticamente y es por ello que lo que debe analizarse es la reproducción de estas variables en el tiempo, y para comprenderlas críticamente es necesario correr el velo seductor de lo visible o aparente y llegar a las causas determinantes. Y éstas son, siempre, articulaciones que encuentran a los intereses de poder desplegados en sus relaciones de dominación y sujeción. Éste es el proceso que debe conocerse, pues es allí donde se comprenderá definitivamente que *lo social no es un asunto puramente comunitario, tradicional u originalmente étnico*, sino un entramado determinado por la praxis de las relaciones de poder. Si no se intervienen esas relaciones, las condiciones materiales, subjetivas y objetivas de existencia continuarán reproduciéndose en el tiempo, hasta que otros intereses desplieguen una nueva praxis.

De allí que la atención al proceso histórico no es simplemente la recopilación de hechos que una sociedad ha construido como relación vulnerable con su medio ambiente, o las formas a través de las cuales ha percibido sus riesgos en el tiempo. Es decir, no se trata de observar que

sus condiciones materiales y su ubicación espacial han repetido históricamente la ocurrencia de eventos que le son adversos; tampoco debe ser el objetivo conocer su percepción del riesgo a través de indicadores que, finalmente, concluyan en un índice de “déficit”, “vulnerabilidad” o “gestión de riesgos”²⁰. Sin descartar la utilidad de estudios que contemplen estos resultados, el objetivo de un estudio crítico que apunte a superar el paradigma empírico-funcionalista debe ser conocer las causalidades estructurales para comprender el porqué de “la red invisible de razones que vinculan las formas, las funciones, el modo de articulación, la jerarquía, la aparición y la desaparición de estructuras sociales determinadas” (Godelier, 1977: 30). La lógica real no es aparente y por ello sólo puede ser comprendida a través del ejercicio metodológico y de un análisis científico que sea realmente crítico.

El proceso visible, como conjunto de indicadores que deben ser interpretados contextualmente, ha de ser observado y entendido en momentos en que la investigación acumula y ordena información en la que la descripción desempeña un papel fundamental para reconstruir los contextos que se observan. Por otro lado, el proceso profundo (cultural y simbólico, invisible) debe comprenderse desde una plataforma teórica que lo contemple como tal, desde la cual dar cuenta de la realidad y de su lógica, que subyace a lo aparente, a lo tridimensional y a lo posi-

²⁰ Véase Omar Darío Cardona (2005).

tivo que se advierte en el proceso visible. Las nociones más completas y complejas de la “totalidad interrelacionada” observada en la “clasificación jerárquica del universo” que utiliza el funcionalismo no atienden esta propuesta sobre la existencia de una lógica subyacente.

La idea de abordar analíticamente la realidad atravesando lo “visible” es especialmente necesaria frente a las características del orden moderno, pues allí la “metaforización” de la realidad es elaborada desde el discurso político como proyecto de sociedad (Marramao, 1989), y en este sentido es que los verdaderos objetivos de ese proyecto se ocultan tras la ideologización discursiva. De ahí que la modernidad “desconcierta tanto por lo que hace posible como por lo que oculta” (Balandier, 1985: 218).

Para llegar a conclusiones en las cuales ciertamente se aprecien las causas que permiten la reproducción de las condiciones que hacen que una sociedad sea vulnerable y viva en riesgo, es necesario comprender las *relaciones de poder* y su despliegue: allí es donde se encuentran las “causas de los problemas” que menciona Liñayo. Para ello conviene recordar que *el poder no es una cosa* y que debe apreciarse, en primer lugar, como una *relación*²¹, la cual, por consiguiente, es siempre social: “El concepto de poder no puede aplicarse a las relaciones individuales” (Puolantzas, 1986: 126-127).

Esta relación siempre social posee, como ha dicho Balandier, la “capacidad de producir efectos” (1969: 43-44), entre los cuales se encuentra el más determinante de todos: el de *poner a la realidad en orden*. En este sentido puede coincidir con Michel Foucault cuando afirma que “el poder está en todas partes”, pero no se trata de una institución (en el sentido funcionalista del término), sino de “una situación estratégica compleja en una sociedad dada” (1977: 113). De allí que, como un punto de partida conceptual necesario, no debe confundirse el poder con la política y sus relaciones, puesto que las mismas son “sólo expresión superficial de las situaciones económicas y sociales que subyacen profundamente” (Mannheim, 1966: 212).

El poder y las relaciones de poder, entendidos como parte estructurante del proceso histórico, deben ser observados en sus efectos ideológicos y simbólicos, los cuales siempre hallan expresión en las formas de organización social y en las condiciones materiales, objetivas y subjetivas de existencia. He allí el proceso que hay que atender críticamente para comprender, mitigar y transformar la vulnerabilidad, el riesgo y las relaciones que permiten su reproducción en el tiempo. En este sentido, se propone que a la noción de “construcción social” se agregue la premisa de su *reproducción*, de manera que pueda leerse como *construcción y reproducción social del riesgo*; es decir, que los objetivos de toda investigación sobre el tema deberían contemplar tanto la construcción del riesgo como su reproducción histórica y social.

CULTURA Y RIESGO

El hecho de asumir que el éxito de una buena gestión (local, integral, holística) de riesgos implica apuntar a la creación de una *cultura del riesgo* ha sido una idea y un tema común dentro de la preocupación general por la reducción de los riesgos. No siempre presente literalmente en los discursos al respecto (quizás por la sospecha de que se trata de un objetivo difícilmente alcanzable en cortos o medianos plazos), la idea de que una intervención efectiva sobre las vulnerabilidades²² implicaría un éxito sobre la sociedad y la posibilidad de que con ello se lograra la “creación” de una cultura del riesgo, parece latente en las buenas intenciones de todos aquellos que han hecho un esfuerzo (profesional, académico, institucional o personal) en ese sentido.

La palabra “creación” ha sido intencionalmente incluida en el párrafo anterior. Quizás no sea necesario repasarlo, pero está claro que la cultura no se *crea*²³; sin embargo,

► 123

²¹ Siguiendo las elementales afirmaciones de Max Weber en su obra *Economía y sociedad. Esbozo de sociología comprensiva* (1964).

²² Raúl Estévez y Alejandro Liñayo señalan, por ejemplo, que las “vulnerabilidades son difíciles de cambiar en un corto y mediano plazo [...] las vulnerabilidades a que nos referimos ameritan eliminar la pobreza, acabar con la marginalidad, elevar el nivel educativo de la población, invertir el proceso de migración urbana, etc.” (2005: 180).

²³ Parece pertinente subrayar aquí que no se trata en este caso de poner en duda o desconocer la capacidad de constante transformación que



Edificio Marejada, en Los Corales, estado Vargas, Venezuela, en su situación actual, luego de los efectos de los aludes de diciembre de 1999. Este edificio no ha sido desalojado hasta el presente.

puede resultar pertinente recordar que, por otro lado, la sociedad sí se produce: es un *producto histórico y social* (Godelier, 1989). Desde que Marx señaló que “la especie humana es social por naturaleza”, se comprende al mismo tiempo que ésta “es resultado de procesos naturales”; no obstante, “no es un simple producto pasivo” (Wolf, 1987: 97). Esto implica reconocer, en primera instancia, que uno de los elementos que nos diferencia sustancialmente del resto de las especies es el hecho de que, al contrario de ellas (que también se organizan en sociedades), *los humanos no nos organizamos socialmente por instinto*,

poseen las culturas en sí mismas (ya como procesos naturalmente colectivos, o bien como dinámicas permanentes), sino de advertir que las culturas no se crean, es decir: es imposible “crear” una cultura. Las culturas son el resultado de procesos que cristalizan en la larga duración y no el producto de un decreto o de una decisión institucional.

sino que producimos la sociedad. En este sentido, la cultura no puede ser entendida como una cosa inmanente y un supra-proceso que se desprende en su naturaleza del resto de la existencia de lo humano, sino que se halla articulada simbólicamente con el proceso concreto de la propia existencia humana: es decir, articulada con el proceso social. Con ello queda descartada toda noción que suponga la “creación” de una cultura, cualquiera que sea su condición.

Es preciso señalar aquí que se está haciendo mención a la(s) cultura(s) que han cristalizado sus procesos en la modernidad, especialmente aquellas que son el resultado de las expansiones occidentales llevadas a cabo desde el siglo XV. Es decir, se hace mención (en un sentido amplio) a la cultura occidental especialmente moderna: ya sea como “heterogénea” (Herlinghaus y Walter, 1994), como



Edificio Marejada, en Los Corales, estado Vargas, Venezuela, en su situación actual, luego de los efectos de los aludes de diciembre de 1999. Este edificio no ha sido desalojado hasta el presente.

“proyecto inconcluso” (Habermas, 1989), o bien desde la idea de una “sobremodernidad” (Augé, 1992). Esta perspectiva distingue y particulariza a la cultura occidental de las no occidentales, pues está claro que “las lógicas del pensamiento concreto” (Lévi-Strauss, 1988) incluyen a la naturaleza no humana como parte de su realidad. En ese sentido, es posible afirmar que existen “otras” culturas que sí poseen una articulación con el entorno natural que no es excluyente, sino holística o integradora del comportamiento fenoménico con sus cotidianidades. Esta precisión se vuelve necesaria, pues la discusión en torno a la factibilidad o no de una cultura del riesgo es un asunto de sociedades urbanas, modernas y occidentales²⁴.

²⁴ Tampoco se descartan las realidades sociales conformadas por comunidades indígenas “criollizadas” (Rodríguez, 1991), en las que se

Por ello, al tiempo que no es posible pensar en una “cultura del riesgo” (como meta de las decisiones acertadas en una diligente “gestión de riesgos”), sí es pertinente pensar en una *cultura ante el riesgo*²⁵. Observar esto implica comprenderla en su contexto, en su particularidad. Es decir, que lo que debe atenderse es la relación que las culturas sostienen con sus entornos y los medio ambientes que de esa relación resultan, para observar finalmente los procesos a través de los cuales se construyen los riesgos

aprecia la integración forzosa de grupos y culturas no occidentales a realidades modernas y urbanas en calidad y situación de marginalidad, las cuales se encuentran sumidas en características materiales, ideológicas y subjetivas similares o idénticas a las de la pobreza urbana latinoamericana.

²⁵ Parafraseando a Benigno Aguirre (2004), quien menciona la “cultura ante los desastres”.

con los que éstas conviven. Si existiese una cultura del riesgo como tal, no sería necesario echar mano de todos los esfuerzos que apuntan al éxito de gestiones de riesgos capaces de reducir vulnerabilidades, carencias y debilidades comunitarias o sociales.

Una cultura del riesgo implicaría que las sociedades y comunidades incluyeran dentro de sus planos simbólicos el comportamiento de la naturaleza como parte de su cotidianidad (tal como sucede en sociedades cuyas lógicas se acercan más a lo que Lévi-Strauss llama *pensée sauvage*) y el reconocimiento de las amenazas como un aspecto indivisible de su relación física y sensitiva con su medio ambiente inmediato, y esto sólo como un ejemplo. Intervenir los planos simbólicos de una cultura, lo cual implicaría inducir cambios estructurales en la propia cultura, es ciertamente una fantasía. No debe olvidarse que los procesos estructurales profundos (sociales y culturales) no se llevan a cabo en un tiempo histórico-existencial, sino en velocidades no perceptibles. Este tiempo estructural o tiempo cultural (siguiendo los planteamientos de Godelier o del propio Lévi-Strauss), al no ser perceptible, es únicamente deducible a través de estrategias metodológicas: esto es, sólo puede interpretarse a partir del método científico.

Conviene precisar, en consecuencia, ciertos conceptos que pueden desprenderse de estas consideraciones: cultura del riesgo, cultura ante el riesgo, conciencia del riesgo y percepción del riesgo. Estos dos últimos, ciertamente, son accesibles desde estrategias de observación (como las planteadas en las herramientas recolectoras de indicadores) e incluso son transformables. De hecho, sin que se desplieguen técnicas al respecto, las relaciones de poder se apoyan en la intervención o sostenimiento permanente de estas condiciones.

Este aspecto resulta determinante para la comprensión crítica de estas variables (*conciencia y percepción*), las cuales jamás han de estar desvinculadas de los procesos ideológicos de dominación. Esto significa que toda gestión de riesgos debe atender críticamente a los procesos de construcción subjetiva de conciencia y percepción de riesgos, pues en esos procesos (históricos y sociales), las relaciones de poder desempeñan un papel preponderante. Esta premisa supone que cuando se mencione la construcción social del riesgo (que implica, de suyo, la construcción de

la conciencia y la percepción del mismo), se haga también mención de las relaciones de poder que en ella han intervenido y continúan interviniendo.

Generalmente, estas relaciones de poder son entendidas como procesos expresamente clientelares o explotadores de la participación eleccionaria, o bien como parte exclusiva de los intereses del capital privado. Antes bien, conviene comprenderlas como procesos articulados multidireccionales en los que comunidades y poderes se relacionan de manera conveniente. Es ésta —vale la pena señalarlo— una conveniencia cuya direccionalidad es diferencial, pues responde a las condiciones dialécticas de las relaciones sociales de la modernidad: sólo beneficia a quienes poseen cuotas de poder, sin importar su calidad o nivel de participación. Mientras tanto, el resto de los participantes sólo alucina creyendo verse beneficiado. He allí la naturaleza de las relaciones ideológicas y he allí uno de los objetivos de toda gestión de riesgos que pretenda conocer su ámbito de acción.

Volviendo a la definición de vulnerabilidad de Wilches-Chaux antes citada, se entiende que se trata de “un proceso complejo, dinámico y cambiante, que determina que esa comunidad quede expuesta o no a la ocurrencia de un desastre, o que tenga *más o menos posibilidades de recuperación*”.

Ante esta definición, a la vuelta de la discusión aquí planteada sobre la presencia ineludible de las relaciones de poder en los procesos de construcción y reproducción de riesgos, cabe la pregunta: ¿en qué proceso de recuperación, rehabilitación, reconstrucción o revitalización de espacios, construcciones o cotidianidades, no ha de advertirse a las relaciones de poder actuando de forma determinante? Está claro que las posibilidades de recuperarse (más o menos efectivas) que posea una sociedad luego de un desastre dependen de las relaciones de poder que la sujetan.

De esta manera, las relaciones de poder (concretas e ideológicas) construyen las posibilidades de éxito o de fracaso de toda gestión de riesgos, al tiempo que también son participantes de la construcción de la conciencia (en sí, para sí y en relación con el contexto) que todo sujeto y sociedad poseen sobre la realidad en la que existen. Por consiguiente, se parte del hecho de que toda conciencia (propia de la modernidad, es decir, formada en medio de relaciones

políticas e ideológicas de poder), ya sea comunitaria, social o individual, *es el resultado de un proceso ideológico* enmarcado en relaciones de poder. Por otro lado, toda percepción de la realidad, toda lectura e interpretación del lugar social del sujeto y de su relación con el contexto en el que se inscribe subjetivamente, está igualmente condicionada por la *eficacia ideológica* de las relaciones de poder en las que se ha formado. Entender esto implica que toda gestión de riesgo debe conocer ese proceso ideológico si su objetivo es *la intervención de las causas y componentes de un desastre en un proceso que debe ser continuo* (Jiménez, 2005: 16).

El reconocimiento crítico y analítico de la cultura ante el riesgo, así como de la conciencia y percepción de los riesgos, debe permitir la construcción de propuestas y herramientas teórico-prácticas capaces de obtener mejores resultados. La idea de que la sociedad (constructora de los riesgos) es capaz de deconstruir sus propios procesos (Lavell, 2003) supone la potencialidad de (auto)intervenir socialmente en la problemática del riesgo. Esto no es posible si *sólo* se reconocen las condiciones (históricas y sociales) que permitieron esa construcción; deben comprenderse e intervenir los procesos que permiten la reproducción de esas condiciones en el tiempo, especialmente en el presente.

Si se atiende con cuidado, la sociedad no es esa parte del todo funcionalista que puede desprenderse para ser comprendida con detalle; no es, tampoco, una parte distinta y complementaria de ningún sistema; es una expresión perceptible, compleja y relacional de la lógica real, aquella que, como cultura, es invisible a la realidad positiva y tridimensional. El riesgo, como construcción histórica y social es, asimismo, una de esas expresiones perceptibles, complejas y relacionales, cuya lógica es subyacente a su mundo aparente.

Bibliografía

- Aguirre, Benigno, 2004, "Los desastres en Latinoamérica: vulnerabilidad y resistencia", *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 3, pp. 1-38. [En línea: <<http://www.ejournal.unam.mx/rms/2004-3/RMS04303.pdf>>].
- Augé, Marc, 1992, *Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*, Gedisa, Barcelona.
- Balandier, George, 1969, *Antropología política*, Península, Barcelona.
- , 1985, *Modernidad y poder: el desvío antropológico*, Júcar, Madrid.
- Bateson, Gregory, 1985, *Pasos hacia una ecología de la mente*, Carlos Lohlé, Buenos Aires.
- , 1993, *Espíritu y naturaleza: una unidad necesaria (avances en teoría de sistemas, complejidad y ciencias humanas)*, Amorrortu, Buenos Aires.
- Bertalanffy, Ludwig von, 1968, *General System Theory. Foundations. Development. Applications*, George Braziller, Nueva York.
- Campos, Armando, 2000, *Educación y prevención de desastres*, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, Lima.
- Cardona, Omar Darío, 2005, *Indicadores de riesgo de desastre y de gestión de riesgos*, Informe Técnico Principal, Universidad Nacional de Colombia-Manizales, Instituto de Estudios Ambientales, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.
- Estévez, Raúl y Alejandro Liñayo, 2005, "Programa de gestión de riesgos y reducción de desastres del Ministerio de Ciencia y Tecnología", en Virginia Jiménez, *Gestión integral de riesgo. Acciones para la construcción de una política de Estado*, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Caracas, pp. 176-192.
- Foucault, Michel, 1977, *Historia de la sexualidad I. La voluntad del saber*, Siglo XXI, México.
- García Acosta, Virginia, 1993, "Enfoques teóricos para el estudio histórico de los desastres naturales", en Andrew Maskrey, *Los desastres no son naturales*, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, pp. 128-140.
- , 1996, "Introducción", en Virginia García Acosta (coord.), *Historia y desastres en América Latina. Volumen I*, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, pp. 5-22.
- , 2001, *Los sismos en la historia de México. Tomo II. El análisis social*, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Fondo de Cultura Económica, México.
- , 2004, "La perspectiva histórica en la antropología del riesgo y del desastre", *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, vol. XXV, núm. 97, invierno, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 125-142.
- , 2005, "El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos", *Desacatos*, núm. 19, septiembre-diciembre, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, México, pp. 11-24.
- , J. M. Pérez Zevallos y A. Molina del Villar, 2003, *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico. Tomo I. Épocas pre-*

- hispanica y colonial (958-1822)*, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Fondo de Cultura Económica, México.
- Geertz, Clifford, 1996, *La interpretación de las culturas*, Gedisa, Barcelona.
- Godelier, Maurice, 1974, "Antropología y economía. ¿Es posible la antropología económica?", en Maurice Godelier (comp.), *Antropología y economía*, Anagrama, Barcelona, pp. 279-333.
- , 1977, "Modos de producción, relaciones de parentesco y estructuras demográficas", en Maurice Bloch, *Análisis marxistas y antropología social*, Anagrama, Barcelona, pp. 13-41.
- , 1989, *Lo ideal y lo material*, Taurus, Madrid.
- Habermas, Jürgen, 1989, *El discurso filosófico de la modernidad*, Altea, Taurus, Alfaguara, Madrid.
- , 1996, *La lógica de las ciencias sociales*, Tecnos, Madrid.
- Harris, Marvin, 1979, *El desarrollo de la teoría antropológica, una historia de las teorías de la cultura*, Siglo XXI, México.
- Herlinghaus, Hermann y Monika Walter (eds.), 1994, *Posmodernidad en la periferia: enfoques latinoamericanos de la nueva teoría cultural*, Langer Verlag, Berlín.
- Hidalgo, Alberto, 1978, "El 'sistema' de la Teoría General de los Sistemas (reexposición crítica)", *El Basilisco*, núm. 1, marzo-abril, Oviedo, España.
- Jiménez, Virginia, 2005, *Gestión integral de riesgo. Acciones para la construcción de una política de Estado*, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Caracas.
- Khler, Wolfgang, 1947, *Gestalt Psychology*, Liveright, Nueva York.
- Lavell, Allan, 2003, "La gestión local del riesgo: Nociones en torno al concepto y la práctica", PNUD-CEPRENAC, documento reproducido en oportunidad del "Taller subregional andino para la discusión de conceptos y enfoques en gestión de riesgos, prevención y atención de desastres", La Paz, Bolivia.
- Lévi-Strauss, Claude, 1988, *El pensamiento salvaje*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Liñayo, Alejandro, 2005, "Una aproximación al carácter sistémico de los Sistemas de Gestión de Riesgos", en Virginia Jiménez, *Gestión integral de riesgo. Acciones para la construcción de una política de Estado*, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Caracas, pp. 57-62.
- Llobera, José R., 1980, *Hacia una historia de las ciencias sociales. El caso del materialismo histórico*, Anagrama, Barcelona.
- Lucerga Pérez, María José, 2003, "Gregory Bateson: lectura en clave semiótica de una aventura epistemológica del siglo XX", *Tonos. Revista Electrónica de Estudios Filológicos*, núm. 5, abril, en línea: < www.tonosdigital.com >.
- Malaver, Alfonso, José Jácome, César Chacón, Oswaldo Romero y Cristóbal Grimán, 1988, El sismo de El Pilar del 11 de junio de 1986, informe técnico, FUNVISIS, Caracas.
- Malinowski, Bronislaw, 1926, "Anthropology", en *Encyclopædia Británica*, Londres, pp. 132-133.
- Mannheim, Karl, 1966, *Ideología y utopía*, Aguilar, Madrid.
- Marramao, Giacomo, 1989, *Poder y secularización*, Península, Barcelona.
- Maturana, Humberto y Francisco Varela, 1973, *De máquinas y seres vivos*, Editorial Universitaria, Santiago de Chile.
- Merton, Robert K., 1964, *Teoría y estructura sociales*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Paige, Sidney, 1930, "The Earthquake at Cumaná, Venezuela. January 17, 1929", *Bulletin of Seismological Society of America*, vol. 20, núm. 12, pp. 1-10.
- Poulantzas, Nicos, 1986, *Poder político y clases sociales en el estado capitalista*, Siglo XXI, México.
- Radcliffe-Brown, Alfred Reginald, 1935, "On the Concept of Function in Social Science", *American Anthropologist*, vol. XXXVII, Washington, pp. 395-396.
- Rodríguez, Omar, 1991, *Contribución a la crítica del indigenismo*, SOVAR, Abre Brecha, Caracas.
- Weber, Max, 1964, *Economía y sociedad. Esbozo de sociología comprensiva*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Wilches-Chaux, Gustavo, 1998, *Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, mecánico, soldador o yo voy a correr el riesgo. Guía para la gestión local del riesgo*, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, Lima.
- Wolf, Eric, 1987, *Europa y la gente sin historia*, Fondo de Cultura Económica, México.