

VULNERABILIDAD GLOBAL Y POBREZA
Consideraciones conceptuales

Ana María H. Foschiatti
Departamento de Geografía
Facultad de Humanidades
Universidad Nacional del Nordeste (Argentina)
Avenida Las Heras N° 727 –
3500 – Resistencia – Chaco – Argentina
Teléfono/FAX: 0054 – 3722 – 446958

Resumen

El análisis y la evaluación de la vulnerabilidad realizada desde distintas ópticas y a través de la consideración de temas específicos relacionados, permite detectar áreas susceptibles, diagnosticar la calidad de vida de la población en áreas espaciales localizadas y en sectores marginados, comparar el estado del equipamiento de los servicios, analizar factores socioculturales que influyen en las vulnerabilidades regionales, entre otros. De allí la importancia de su estudio conceptual para comprender la percepción de la población sobre los riesgos, analizar pautas de comportamiento, evaluar actitudes y prácticas y formular recomendaciones para implementar políticas públicas ambientales y sociales.

Palabras clave

Vulnerabilidad – Riesgos – Población – Pobreza

GLOBAL VULNERABILITY AND POVERTY
Conceptual considerations

Abstract

The analysis and evaluation of vulnerability performed from different points of view and through the consideration of specific related issues, allows the detection of susceptible areas and the diagnosis of the population's life quality in localized spatial areas and marginalized sectors, as well as the comparison of the condition of the services equipment and the analysis of social and cultural factors among others which affect regional vulnerabilities. Therefore the importance of this sort of conceptual study in order to understand the population's perception about risks, to analyze pattern of behavior, to assess attitudes and practices and to formulate recommendations to implement social and environmental public policies.

Key words:

Vulnerability – Risks – Population - Poverty

VULNERABILIDAD GLOBAL Y POBREZA

La *vulnerabilidad* es un tema emergente, que se plantea en los análisis sociales, en las cuestiones de políticas públicas destinadas a reducir la pobreza y promover la movilidad social de las personas. Entre los fenómenos que contribuyen a generar vulnerabilidad se encuentran la *inestabilidad económica, las condiciones de pobreza, la fragmentación social y la situación de indefensión de la población ante los riesgos*. Numerosos estudios recientes sobre el tema han sido estimulados por organismos internacionales como el Banco Mundial, el BID, Naciones Unidas. Esos trabajos están relacionados con la debilidad de los más pobres para enfrentar las crisis económicas o la propia supervivencia, aproximándose así a la ligazón entre vulnerabilidad y pobreza.¹

El 1 de enero de 1990, la Asamblea General de Naciones Unidas anunció el comienzo del Decenio Internacional para la Reducción de las Catástrofes Naturales (IDNDR International Decade of Natural Disaster Reduction) y lo hizo en el momento oportuno. La primera mitad del decenio estuvo plagada por catástrofes sin precedentes: terremotos en Zanja, Irán (1990), en Northridge, California (1994) y en Kobe, Japón (1995); ciclones tropicales e inundaciones que azotaron Bangladesh (1991); erupciones del volcán Pinatubo (1991); desbordamiento del río Misisipi (1993); y la catástrofe más costosa acaecida en Estados Unidos, el huracán Andrew (1992), para nombrar sólo algunas.

Esa iniciativa constituyó un esfuerzo internacional destinado a centrar los esfuerzos en la recuperación posterior a los desastres y disponer la planificación, preparación y advertencias previas a las catástrofes. La prevención y la mitigación de las mismas son elementos claves y constituyen estrategias diseñadas para disminuir el impacto de ellas en las sociedades. En ese sentido, la importancia de las contribuciones de la Geografía en esas actividades es evidente, puesto que la investigación sobre los riesgos siempre ha puesto de manifiesto el deseo de reducir el sufrimiento humano.

Numerosas regiones del mundo fueron afectadas por desastres naturales y aunque se pone énfasis en los causantes de los mismos, actualmente la preocupación se traslada a los daños que sufren las comunidades y, en ese sentido la vulnerabilidad aparece como principal determinante de los daños. En el decenio de los 90 ocurrieron en el mundo tres veces más desastres que en toda la década del 60 y una de las regiones más castigadas fue América Latina; pero el mayor daño no es el producido por los grandes desastres sino por los pequeños y medianos que ocurren todos los días (inundaciones, avalanchas, desplazamientos contaminación, marginalidad). Esas amenazas no afectan a todos por igual y sus consecuencias son proporcionales a la vulnerabilidad de la población.²

¹ Muchos de los conceptos y opiniones vertidos en esta presentación están basados en el trabajo "*Respuestas sociales a los riesgos ambientales*" 1993 de la Dra. Susan L. Cutter (<http://lorax.geog.sc.edu/hrl/home.html>).

² Vargas, Jorge Enrique (2002) *Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales*, Serie medio ambiente N°50, Cepal, Santiago, pág. 7-10

1. Desastres

Partiendo de la noción de *ecosistema* como el conjunto de relaciones entre los seres vivos y el medio físico, los *desastres* se identifican como *la destrucción total, parcial, transitoria o permanente de un ecosistema*. Ellos se presentan cuando actúa una fuerza destructiva (*amenaza*) y encuentra condiciones de debilidad para enfrentarla (*vulnerabilidad*). La estabilidad de los ecosistemas depende de su capacidad para resistir, adaptarse o evolucionar con los fenómenos naturales y para enfrentar la acción del hombre.³

Un *desastre es una situación de daño que altera la estabilidad de un ecosistema*, pues afectan a la población residente en un área, a la vez que alteran el curso normal de sus vidas provocando enfermedades, muerte, pérdidas materiales u otras privaciones graves. Los agentes que provocan estos acontecimientos pueden ser naturales o producidos por el hombre: *terremotos, inundaciones, tornados, epidemias, incendios, guerras*. Los efectos van desde *consecuencias directas* y tangibles como pérdidas económicas o muertes hasta *efectos indirectos*, como por ejemplo enfermedades o migraciones.

Los *desastres o catástrofes* en sentido amplio, se refieren a un acontecimiento súbito, inesperado o extraordinario que provoca perjuicios en la vida de los individuos. Para las *Naciones Unidas* *desastre es todo "evento concentrado en tiempo y espacio en el cual una comunidad sufre daños severos y tales pérdidas afectan a sus miembros y a sus pertenencias físicas de forma tal que se resiente la estructura social y las principales funciones de la sociedad"*.

Los términos de *peligro y desastre* se suelen usar indistintamente. El segundo implica un *acto de destrucción* y por lo tanto se le presta mayor atención, especialmente por parte de la legislación, mientras que el primero implica una *destrucción en potencia*. Un término equiparable con desastre es catástrofe "*Los desastres más que generar un impacto ambiental, son un impacto ambiental y, por lo tanto, la evaluación de riesgos, es decir, la estimación de la posible ocurrencia de desastres, de origen natural, social, sociocultural, debe ser un aspecto a tener en cuenta en el estudio de lo que se conoce como la evaluación de impacto ambiental"*.⁴

Hay tres tipos de *desastres*, según Cardona (2001):

- ✓ Los que nunca han ocurrido y cuya ocurrencia es demasiado remota.
- ✓ Los que nunca han ocurrido, pero cuya ocurrencia es probable.
- ✓ Los que por analogía histórica pueden ser previsible, por ejemplo: erupciones volcánicas, huracanes, inundaciones, sequías.

Los *desastres* varían en términos de volumen, tiempo y espacio:

1. Algunos consideran como *desastres* sólo en aquellos casos que afecten el *volumen* o la distribución de la población humana.

³ Los conceptos vertidos en esta sección del trabajo fueron extraídos de Vargas, Jorge E. *Op.cit.* pp. 11-17

⁴ Cardona, O. (2001) *Manejo ambiental y prevención de desastres: Dos temas asociados*. En Ciudades en Riesgo. Degradación ambiental, Riesgos urbanos y desastres en América Latina. p. 82

2. Desde el punto de vista *temporal*, tenemos
 - *Impactos instantáneos*. Ej. terremotos, erupciones volcánicas, accidentes aéreos.
 - *Impactos prolongados*: fenómenos tales como la desertificación.
3. Desde el punto de vista *espacial*, algunos desastres son aislados y localizados, otros son difusos y dispersos.

Otros autores sostienen la siguiente clasificación de *desastres naturales*:

- a. *Repentinos*: avalancha, ciclón, crecida repentina, deslizamiento de tierra, erupción volcánica, inundación, mar de leva o marea de tempestad, temporal, terremoto, tormentas, tsunamis, etc.
- b. *De gestación lenta y larga duración*: desertificación, epidemia, hambruna, sequía.

Puede clasificarse según su *origen o tipo de amenaza* en dos categorías:

1. *Desastres naturales o socio-naturales*, cuando la amenaza proviene de un fenómeno natural (meteorológicos, topográficos y geotécnicos y tectónicos o geológicos)
2. *Desastres antrópicos y sociales*, cuando el daño lo ocasiona el hombre o la sociedad (exclusión humana, guerras y delincuencia, mal manejo de los recursos y desechos, accidentes).

El siguiente cuadro tomado de Jorge Vargas (2002) ⁵ presenta esa clasificación de los desastres según el tipo de amenaza:

Cuadro N°1: Tipología de desastres según su origen (tipo de amenaza)

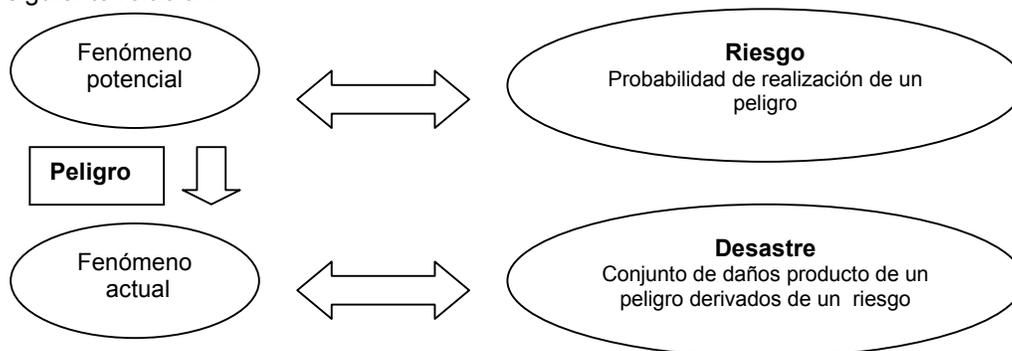
Desastres	Desastres Naturales y Socio-naturales (Dinámica natural o intervención humana)	Meteorológicos (atmósfera y clima)	Huracanes, ciclones y tifones Tornados, Tormentas Cambios Climáticos, Sequías
		Topográficos y Geotécnicos (superficie de la tierra)	Derrumbes Avalanchas Derrames
		Tectónicos y Geológicos (fuerzas internas de la tierra)	Terremotos Erupciones volcánicas Maremotos (tsunamis)
	Desastres antrópicas o sociales (energía destructiva humana o social)	Exclusión Humana (condiciones básicas de subsistencia)	Violación de derechos humanos Pobreza Discriminación
		Guerras y delincuencia (Destrucción y abuso)	Asesinatos y crímenes Desplazamiento Transgresión del Derecho Inter. Humanitario
		Errores y abusos de la gestión pública y privada	Crisis política (pérdida de la democracia) Crisis económica (empobrecimiento)

⁵ Vargas, Jorge E. *Op.cit.* p. 14

Vulnerabilidad Global y Pobreza

	(abuso destructivo de la vida humana y de los medios)	Crisis social (pérdida de cohesión)
	Mal manejo de los recursos y desechos (abuso destructivo del territorio)	Dstrucción del habitat Agotamiento de la capa de ozono Contaminación Sobreexplotación de los recursos
	Accidentes (imprevisión)	Industriales y tecnológicos De transporte Energéticos Colapso de estructuras

Gráficamente los conceptos de *riesgo*, *peligro* y *desastre* presentan la siguiente relación:⁶



2. Riesgo de desastre y peligro

El *riesgo de desastre* es la dimensión probable del daño en un período determinado, ante la presencia de una actividad peligrosa. De esa manera el mismo tiene dos componentes: la amenaza potencial y la vulnerabilidad del sistema a ella:



La O.N.U., a través de su Oficina de Coordinación para el Socorro en caso de Desastres (UNDRO), define al riesgo como: "el grado de pérdida previsto, debido a un fenómeno natural determinado y en función tanto del peligro natural como de la vulnerabilidad".⁷

⁶ Aneas de Castro, Susana. (2000) *Riesgos y peligros: una visión desde la Geografía*. En: Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales N° 60. Universidad de Barcelona, p.5

⁷ Naciones Unidas, 1984, p. 80.

El riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un peligro. El concepto incluye la probabilidad de ocurrencia de un acontecimiento natural o antrópico y la valoración por parte del hombre en cuanto a sus efectos nocivos (vulnerabilidad). La valoración cualitativa puede hacerse cuantitativa también, a través de medición de pérdidas y probabilidad de ocurrencia. Cuando se cuenta con los datos adecuados para realizar un cálculo de probabilidades se puede definir el riesgo. En cambio, cuando no existe posibilidad de calcularlas, sino que solo existe intuición o criterio personal, se está frente a una incertidumbre.⁸

En algunas investigaciones realizadas en Geografía de los riesgos, se puso de manifiesto que *peligro* es un suceso capaz de causar pérdidas graves donde se produzca. El *peligro* implica la existencia del hombre que determina cuando se produce un daño. Las inundaciones, sequías, tormentas, terremotos, erupciones volcánicas, huracanes y otros, son fenómenos naturales, que solo se convierten en *peligros* si ocurren donde vive la gente.

Esta interpretación de los *peligros naturales*, da al hombre un protagonismo central en la definición, puesto que es a través de su localización, sus acciones y sus percepciones como un fenómeno natural se vuelve peligroso o no. Las Naciones Unidas sostienen que *peligro natural es "la probabilidad de que se produzca, dentro de un período determinado y en una zona dada, un fenómeno natural potencialmente dañino."*

Cuadro Nº2: Componentes del riesgo de desastre⁹

Riesgo de desastre Posibilidad de pérdida humanas, deterioro del medio ambiente y de las condiciones de subsistencia	Amenaza Fuerza que podría ser destructiva	Energía potencial (Fuerza presente que podría desencadenarse) Susceptibilidad (predisposición para desencadenarse) Detonador (Elemento presente para que se produzca el evento)		
	Vulnerabilidad La posibilidad de sufrir daño	Grado de exposición (cantidad de tiempo expuesta al riesgo)		
		Protección (Obstáculos permanentes) Reacción inmediata (Protección en el momento de emergencia)	Homeostasis (Capacidad de no afectarse)	Resistencia (capacidad de resistir y superar la crisis)
Recuperación básica (Lograr condiciones esenciales de subsistencia y servicios básicos) Reconstrucción (Recuperar el medio y las condiciones de subsistencia)	Resiliencia (Capacidad de recuperarse)			

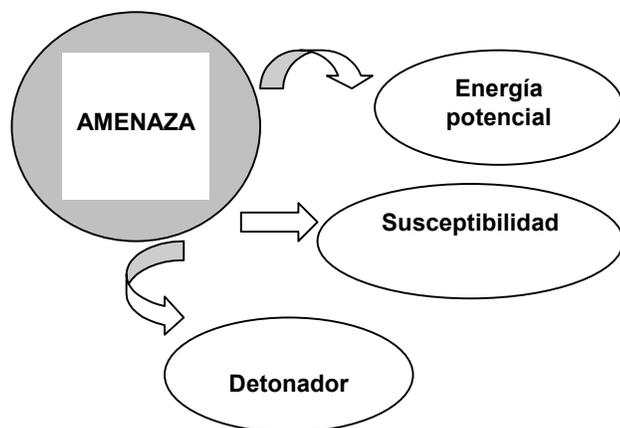
⁸ Aneas de Castro, Susana. (2000) *Riesgos y peligros: una visión desde la Geografía*. En: Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales Nº 60. Universidad de Barcelona, p.3

⁹ Vargas, Jorge E. (2002) *Op cit.* P. 18

A los anteriores se suman los *peligros antrópicos o sociales*, que son aquellos cuyo origen está en las acciones de los hombres y los *peligros ambientales* definidos por Burton y Keates en Capel (1984, p.10), como "*todos aquellos elementos del ambiente físico nocivos para el hombre y causados por fuerzas ajenas a él.*"

3. Amenaza

La *amenaza* es el fenómeno peligroso. Cuando hablamos de *amenaza* nos referimos al factor externo de una comunidad expuesta (o a un sistema expuesto), representado por la potencial ocurrencia de un fenómeno desencadenante (o accidente), el cual puede producir un *desastre* al manifestarse. Tiene tres componentes: a) energía potencial, b) susceptibilidad, c) detonador. La prevención de desastres se logra reduciendo y controlando a esos componentes señalados.



Amenaza es el término más amplio y refleja una fuente de peligro o una forma de daño potencial. *Riesgo* es la probabilidad de que un hecho ocurra. La palabra *riesgo* implica la proximidad de un daño, desgracia o contratiempo que puede afectar un conjunto humano y su entorno (social, económico, natural).¹⁰

Las amenazas comprenden los riesgos (por ejemplo, la probabilidad), el impacto (o magnitud) y los elementos contextuales (sociopolíticos). En otras palabras, los riesgos constituyen amenazas para la gente y para sus bienes preciados.¹¹ Por lo tanto, los riesgos están socialmente contruidos, y la gente contribuye a exacerbarlos y modificarlos. Los riesgos varían según las culturas, los géneros, las razas, la condición socioeconómica y las estructuras políticas. Las *catástrofes*, por otro lado, son riesgos específicos que tienen un profundo impacto en las poblaciones locales o en la Geografía, ya sea en términos de muertes y lesiones, de daños a la propiedad o de impacto ambiental. Si bien tradicionalmente los geógrafos han estudiado los riesgos, las nuevas generaciones han ampliado el campo al análisis de las dimensiones espaciales de los riesgos y catástrofes.

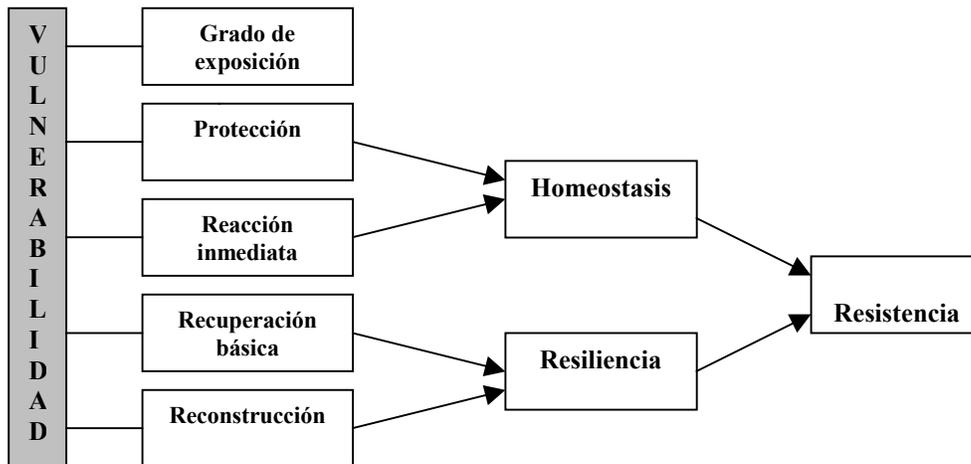
¹⁰ Real Academia Española (1992) *Diccionario de la Lengua Española*, Madrid, Espasa Calpe. P.1562.

¹¹ Tomado del trabajo "*Respuestas sociales a los riesgos ambientales*" (1993) Susan L. Cutter (<http://lorax.geog.sc.edu/hrl/home.html>).

Hay quienes sostienen que el hombre es una *amenaza* para el medio ambiente y que éste es *vulnerable* a las acciones humanas, otros por el contrario plantean que el medio ambiente amenaza la vida humana y el hombre es vulnerable a las condiciones ambientales. Ambas posiciones son extremas, pues como ya se expresara anteriormente las amenazas pueden ser de origen socio-natural y existe vulnerabilidad tanto en el ambiente como en la sociedad humana.

4. Vulnerabilidad

La *vulnerabilidad* es la disposición interna a ser afectado por una amenaza. Si no existe vulnerabilidad no se produce la destrucción. Depende del *grado de exposición*, de la *protección*, de la *reacción inmediata*, de la *recuperación básica* y de la *reconstrucción*. El segundo y el tercero conforman la *homeostasis* y los dos últimos la *resiliencia* y ambas constituyen la *resistencia*. La prevención de riesgos por reducción de la vulnerabilidad se logra cuando se actúa sobre las cinco áreas que la componen. Esquemáticamente podría resumirse:



En ese sentido *vulnerabilidad* es la “*cualidad de vulnerable*”. Para que se produzca un daño debe ocurrir un evento adverso, *un riesgo*, que puede ser endógeno o exógeno, *una incapacidad de respuesta frente a él*, y una *inhabilidad para adaptarse* al nuevo escenario generado por la materialización del riesgo. Considerando estos tres componentes, la vulnerabilidad se torna en una noción útil para examinar diferentes aspectos de la realidad, aunque no existe una definición unívoca. Se usa, en primer lugar, para identificar grupos que se hallan en situación de “*riesgo social*”, es decir, compuestos por individuos que son propensos a presentar conductas relacionadas con la agresión, la delincuencia, la drogadicción, o experimentan diversas formas de daño o tiene desempeños deficientes para la inserción social. En segundo lugar, su uso se da en la delimitación de segmentos de la población que tienen probabilidades de ser afectados por eventos nocivos. El tercer uso y más

frecuente, se refiere a la identificación de grupos de población que tienen algún atributo común, el que genera problemas relevantes similares.¹²

El vocablo “*vulnerabilidad*” expresa tanto la exposición al riesgo como la medida de la capacidad de cada unidad para enfrentarlo a través de una respuesta.¹³



La *exposición a los riesgos* de distinta naturaleza se entiende como los acontecimientos que generan adversidades o secuelas negativas para las personas, hogares, comunidades u organizaciones. La *incapacidad de respuesta* se vincula con tres aspectos: a) la disponibilidad de recursos con que se cuentan, b) las estrategias para hacer frente a las variaciones, c) los apoyos de organizaciones.

Históricamente, los términos *vulnerabilidad*, *riesgo*, *amenaza* y *catástrofes* han sido usados indistintamente, aunque cada uno tiene un significado preciso. *Vulnerabilidad*¹⁴ se expresa como un concepto múltiple en cuanto a su determinación y diagnóstico, aunque estrictamente su cálculo es imposible. A nivel territorial y de áreas prioritarias necesitadas de intervenciones focalizadas, el término vulnerabilidad refiere a una situación aproximada y posibles. No posee un valor absoluto sino que dependerá de los tipos y valores de amenaza existentes, de la escala de estudio y de la profundidad y orientación metodológica del mismo.

La *vulnerabilidad global* como variable integrada del riesgo no responde según la definición propuesta a un único factor de exposición o proximidad al peligro, tampoco a la capacidad de una familia o un país de responder durante el momento de la tragedia o de recuperarse tras la devastación, tampoco a la magnitud de los daños y la posible existencia de un seguro, o la mayor o menor voluntad política o desembolso monetario que se realice sobre el lugar. La vulnerabilidad de un determinado grupo humano se integrará de todos y cada uno de estos factores, constituyendo la pobreza el componente más importante de ella. Si la vulnerabilidad en sí misma constituye un sistema dinámico, el resultado de esa interacción es la incapacidad de sus habitantes para responder ante la presencia de un riesgo determinado, facilitando la entrada al desastre.

¹² Tomado de Cepal.(2002) *Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevo riesgos para comunidades, hogares y personas. Síntesis y conclusiones*. Brasilia, pág.1-2

¹³ Cepal. (2002) *Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas*. Separata. Documento electrónico, pág 1 y sig.

¹⁴ Alonso Climent, Ignacio. (2002) *Tercer mundo, desarrollo, desastres y tecnología. Una mirada desde la Geografía*. En Serie Geográfica Nº10, Alcalá de Henares. p.15.

Entendida de esa manera el término vulnerabilidad puede prestarse para examinar numerosos procesos sociales, de allí que se haga necesario precisar los alcances conceptuales y explorar analíticamente la cuestión. En ese sentido, la noción de vulnerabilidad se encuentra presente en una amplia gama de disciplinas con diferente aplicación: *en ámbitos sociales*, la delimitación precisa resulta compleja aunque en algunas disciplinas es posible identificar los riesgos en forma uniforme; en *lo jurídico*, el término se refiere a la falta de observancia de los derechos y libertades; en *economía* es el quehacer profesional a través del análisis de la sensibilidad o la dependencia económica la que muestra el carácter vulnerable de la misma. Otro campo que utiliza ampliamente el concepto es el del estudio de las poblaciones que presenta al menos dos concepciones: una alude a las “*conductas de riesgo*” y otra a las “*situaciones de riesgo*”, orientada a las decisiones individuales o a los ambientes donde éstas se desarrollen.

De esa manera, 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...*”¹⁵ La reducción de la vulnerabilidad ante la ocurrencia de los desastres está relacionada con el nivel de desarrollo de las áreas expuestas y afectadas, lo que obliga a considerar a estos fenómenos con un enfoque integral. La vulnerabilidad como primer factor en la concreción del riesgo, queda integrada por varios ángulos.¹⁶

Wilches-Chaux (1989)¹⁷ sostiene que una sociedad puede enfrentar distintas *vulnerabilidades* y las clasifica de la siguiente manera:

- Vulnerabilidad natural: los seres humanos necesitan ciertas condiciones ambientales y sociales para poder desarrollarse. La vulnerabilidad natural de los ecosistemas de los distintos países se incrementó diferencialmente, provocando la resistencia de la población a condiciones ambientales severas y a veces haciéndola más vulnerable frente a ellas.
- Vulnerabilidad física: se refiere a la localización de la población en zona de riesgo físico, condición provocada por la pobreza y la falta de oportunidades para una ubicación de menor riesgo (condiciones ambientales y de los ecosistemas, localización de asentamientos humanos en zonas de riesgo)
- Vulnerabilidad económica: Se observa una relación indirecta entre los ingresos en los niveles nacional, regional, local o poblacional y el impacto de los fenómenos físicos extremos. Es decir, la pobreza aumenta el riesgo de desastre (vulnerabilidad de los sectores más deprimidos, desempleo, insuficiencia de ingresos, explotación, inestabilidad laboral, dificultad de acceso a los servicios de educación, salud, ocio)
- Vulnerabilidad social: se produce un grado deficiente de organización y cohesión interna de la sociedad bajo riesgo, que limita su capacidad de prevenir, mitigar o responder a situaciones de desastres (tipo de acceso al saneamiento ambiental,

¹⁵ Blaikie, Canon, y otros (1996) *Vulnerabilidad. El entorno social, político y económico de los desastres*. LaRed, Colombia. p. 30.

¹⁶ La RED www.desenredando.org

¹⁷ Tomado de Wilches-Chaux, Gustavo. (1989) *Desastres, ecologismo y formación profesional: herramientas para la crisis*. Servicio Nacional de Aprendizaje, Popayán.

nutrición infantil, servicios básicos, que permitan la recuperación de los daños ocurridos)

- Vulnerabilidad política: concentración de la toma de decisiones, centralismo en la organización gubernamental y la debilidad en la autonomía de los ámbitos regionales, locales y comunitarios, lo que impide afrontar los problemas. (autonomía en el poder de decisión y de solucionar problemas)
- Vulnerabilidad técnica: se refiere a las inadecuadas técnicas de construcción de edificios e infraestructura básica utilizadas en áreas de riesgo (incapacidad de control y manejo de las tecnologías frente a los riesgos)
- Vulnerabilidad ideológica: alude a la forma y concepción del mundo y el medio ambiente donde se habita y con el cual se relaciona y la posibilidad de enfrentar los problemas. La pasividad, fatalismo, presencia de mitos, aumentan la vulnerabilidad de la población
- Vulnerabilidad educativa: falta de programas educativos que proporcionen información sobre el medio ambiente, sobre el entorno, los desequilibrios y las formas adecuadas de comportamiento individual o colectivo en caso de amenaza o de situación de desastre (conocimiento de las realidades locales y regionales para hacer frente a los problemas)
- Vulnerabilidad cultural: refiere a la forma en que los individuos y la sociedad conforman el conjunto nacional y el papel que juegan los medios de comunicación en la consolidación de estereotipos o en la transmisión de información relacionada con el medio ambiente y los potenciales o reales desastres (influencia de la personalidad de los habitantes que se identifican con un modelo de sociedad, influencias de los medios masivos de comunicación frente a los riesgos)
- Vulnerabilidad ecológica: relacionada a la convivencia con el medio ambiente, sin la dominación por destrucción (vulnerabilidad de los ecosistemas frente a los efectos directos o indirectos de la acción humana, y por otra, altos riesgos para las comunidades que los explotan o habitan.
- Vulnerabilidad institucional: obsolescencia y la rigidez de las instituciones, en las cuales la burocracia, la prevalencia de la decisión política, el dominio de criterios personalistas, impiden respuestas adecuadas y ágiles a la realidad existentes y demoran el tratamiento de los riesgos o sus efectos.

La suma de los componentes de la *vulnerabilidad global* debe estar en el centro del debate sobre el modelo de prevención, mitigación y atención de desastres, reconociendo que estos son producto de la convergencia en un momento y lugar determinados de dos factores de riesgo: físico y vulnerabilidad humana. No se debe olvidar que el análisis de la vulnerabilidad necesariamente nos remite a la dimensión temporal y la historicidad de los procesos que conducen a niveles determinados de la misma en la sociedad en el marco de esquemas de investigación y aplicación fundamentados en la confluencia de lo social y lo científico técnico, reconociendo que la ciencia geográfica no puede permanecer ajena a la realidad social y política de las áreas en desarrollo.

Las distintas combinaciones de estos niveles de vulnerabilidad tienen un claro efecto en términos del impacto en un evento físico. Otras clasificaciones en cuanto a componentes o niveles de la vulnerabilidad han sido propuestos por Cannon (1991) y Anderson y Woodrow (1989). Estos complementan y amplían el esquema ofrecido por Wilches-Chaux.¹⁸ Cannon clasifica la vulnerabilidad en tres tipos básicos:

- *Vulnerabilidad en los sistemas de vida*: se relaciona con la manera en que el sistema particular de vida propio de un individuo o grupo, se hace más o menos resistente al impacto de un riesgo.
- *Aspectos de autoprotección*: se relaciona con el nivel de preparación y el grado de protección que puede lograr un individuo o grupo humano frente al riesgo.
- *Aspectos de protección social*, relacionado con el nivel de protección dotado por el Estado u otras instituciones.

Mientras que este esquema no resulta tan comprensivo como el de Wilches-Chaux, Cannon introduce el importante aspecto de la composición por clase, género y etnias de las poblaciones bajo riesgo, afirmando que los aspectos más importantes de la vulnerabilidad descansan en las características de los individuos y de los grupos derivados de su condición de clase, género o etnicidad. Las diferencias en estos factores socioeconómicos resultan en distintos grados de impacto de una amenaza física, además tiene la virtud de destacar los tipos de actores sociales responsables para las diferentes categorías de vulnerabilidad.

Este acercamiento hacia el análisis de las vulnerabilidades ha sido desarrollado convincentemente de manera más completa por Anderson y Woodrow (1989) como una herramienta de diagnóstico en el análisis de diversos casos de esquemas de reconstrucción posdesastre. De acuerdo a estos autores el término vulnerabilidad se refiere a los factores de largo plazo que afectan a la capacidad de una comunidad de responder a eventos(...) preceden a los desastres, contribuyendo a su severidad, impiden respuestas efectivas frente a los desastres y permanecen. Se identifican tres áreas o clases de vulnerabilidades:

- *Físico-Material*: se refiere a las características de la tierra, el clima y el ambiente, los niveles de salud, las características de la fuerza de trabajo, alimentación, vivienda, etc.
- *Social.Organizacional*: que incluye las estructuras políticas formales y los sistemas informales a través de los cuales las personas logran tomar decisiones, establecer liderazgos y organizar actividades sociales y económicas.
- *Motivacional-Actitudinal*: relacionado con la forma en que las comunidades se ven a sí mismas y sus capacidades para tratar efectivamente el ambiente físico y sociopolítico.

¹⁸ Tomado de Lavell, Allan (comp.) (1994) *Viviendo en riesgo: comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina*. Flaco-LaRed-Cepredenac, Tercer mundo editores, Colombia, pp.75-77.

Estos autores cruzan sus clases o categorías de vulnerabilidad con preocupaciones en cuanto al género, clase, etnicidad y diferencias migratorias y de edad. Destacan también de su esquema para considerar no solamente la vulnerabilidad de las familias o comunidades, regiones o naciones, sino también de sus capacidades, o sea aquellos aspectos físicos, materiales, organizacionales, sociales, actitudinales o motivacionales que constituyen aspectos positivos al considerarse las respuestas o las resistencias frente a agentes potenciales de desastres. El proceso de desarrollo se ve entonces como *un proceso través del cual se reducen las vulnerabilidades y se incrementan las capacidades*.

5. Vulnerabilidad y Pobreza

Al concepto de vulnerabilidad, de notoria relevancia reciente, se le atribuye muchas veces un significado equivocado, equivalente a la noción de pobreza. El examen de esta última, desde la perspectiva de la vulnerabilidad, ha ganado terreno, y su incidencia se benefició de la aproximación al término en cuestión porque no son equivalentes. La vulnerabilidad es una noción dinámica, que examina las condiciones y factores de riesgo, a la vez que trata de explicar cuales son los caminos que conducen a la pobreza. Está asociada a la noción de activos y recursos que las personas y hogares disponen para su desempeño social.¹⁹

El uso de la noción de pobreza para reconocer situaciones sociales perjudiciales como así para orientar las políticas públicas que mitiguen sus consecuencias, ha sido el estímulo para el desarrollo de los enfoques de la vulnerabilidad. Las estimaciones de la pobreza proporcionan una imagen estática de un fenómeno dinámico, pues los hogares entran y salen de esa condición en forma aleatoria y muchos se encuentran en condiciones de vulnerabilidad ante la pobreza porque algunas fluctuaciones económicas pueden convertir a ellos en pobres por ingresos.

Más allá de la importancia de la noción o del enfoque (vulnerabilidad, pobreza, marginalidad, exclusión) lo importante es el modelo teórico del análisis. La vulnerabilidad es compleja y está formada por varias dimensiones, pues confluyen aspectos relacionados con los hogares, los individuos, como así por las características ambientales, económicas, culturales y políticas de la sociedad. Esas dimensiones están vinculadas con el *habitat* (medio ambiente y vivienda), el *capital humano* (salud y educación), la *dimensión económica* (empleo e ingresos) y el *capital social y las redes de protección formal*. Las variables de población se relacionan con estas dimensiones a corto y largo plazo.²⁰

El *habitat* que se refiere a las condiciones ambientales y habitacionales, tiene como variables indicativas al tipo de vivienda, el hacinamiento, la forma de tenencia, el saneamiento, la infraestructura y accesos urbanos, equipamiento de las viviendas, riesgos de origen ambiental. El *capital humano* tiene como variables a la educación (escolaridad, alfabetismo), la salud (salud reproductiva, morbimortalidad, desnutrición) y experiencia laboral (trabajos). La *dimensión económica* presenta como variables a

¹⁹ Filgueira, Carlos y Peri, Andrés (2004) *América Latina: los rostros de la pobreza y sus causas determinantes*. Serie Población y Desarrollo N°54, Cepal, Santiago, p.21

²⁰ Busso, Gustavo (2002) *Vulnerabilidad sociodemográfica en Nicaragua: un desafío para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza..* Serie Población y desarrollo 29, Cepal, Santiago de Chile, pág.8 y 13

la condición de actividad, el empleo, desempleo, ingresos, tipo de inserción laboral. El *capital social* tiene como referentes a la participación política, comunitaria, gremial; mientras que la *protección social* tiene como variables indicativas a los sistemas de jubilación y pensiones, cobertura de seguridad social y seguros. La vulnerabilidad en ese sentido es mayor en los hogares pobres que poseen menor cantidad y diversidad de elementos para enfrentarlas, es decir la *exposición a los riesgos y la capacidad de prevención y respuesta* varía según se trate de hogares pobres o no pobres.

Una de las características del aumento de la población y del crecimiento económico es la acumulación de riesgos que aumenta cuando hay desigualdad, empobrecimiento o segregación (ej. acelerado aumento de la población en las ciudades, degradación ambiental, dificultad para acceder a la propiedad de la tierra y a los recursos productivos, mal manejo de los recursos). Ese crecimiento lleva aparejado nuevos riesgos que aumentan cuando hay exclusión y pobreza. Esta última es una de las causas por la cual las personas están propensas a las amenazas y presentan una infraestructura social y productiva insegura y frágil, como así mayor vulnerabilidad a los desastres socio-naturales. Algunas sociedades son conscientes de que el crecimiento aumenta su vulnerabilidad y sus riesgos, de manera que acompañan sus políticas de desarrollo sostenible hacia la reducción de la pobreza.²¹

La reducción de la vulnerabilidad deberá comenzar atacando dos frentes relacionados: a) disminuyendo el grado de exposición a las amenazas, b) protegiendo a la sociedad y al ambiente de las amenazas. El instrumento elemental para hacer frente a ambos frentes es el *ordenamiento territorial*. Este último consiste en identificar las potencialidades, las limitaciones y los riesgos de un territorio y, sobre esa base organizar y regular la ocupación, la transformación y las actividades para que se pueda garantizar el bienestar, la reducción de la vulnerabilidad, el aprovechamiento de los recursos y el desarrollo sostenible. Los planes de ordenamiento territorial tienen tres componentes básicos: el ordenamiento general, el ordenamiento urbano y el ordenamiento rural, fundamentales para elaborar políticas públicas locales, integrales y participativas a corto y largo plazo.

En síntesis, existen numerosos enfoques de la vulnerabilidad, para ello y siguiendo los lineamientos de Rodríguez Vignoli (2001) se presenta el siguiente esquema. Se trata de un conjunto de características que generan debilidades o problemas en la movilidad social y que obstaculizan la adaptación de las personas a la vida en sociedad de los grupos vulnerables (jóvenes, niños, ancianos, mujeres, etc)²²

Cuadro N°3: Nuevos enfoques sobre la vulnerabilidad

Principios coordinantes	Definición de Vulnerabilidad	Relaciones y conexiones	Actores implicados	Medidas a aplicar
Poder (Bustamante, 2000)	Falta de poder	Predominio de un sistema de dominación y exclusión	Individuos migrantes internacionales	Ofrecer a la ciudadanos la posibilidad de ejercer sus derechos

²¹ Vargas, Jorge E. (2002) *Políticas públicas... op cit*, pág.19-25

²² Rodríguez Vignoli, Jorge. (2001) *Vulnerabilidad y grupos vulnerables: un marco de referencia conceptual mirando a los jóvenes*. Serie población y desarrollo, N°17, Santiago de Chile, CEPAL, p.20.

Vulnerabilidad Global y Pobreza

Modelo de desarrollo (Pizarro, 1989; Panorama Social 1999- 2000)	Estado de indefensión y de abandono	Nuevo modelo de desarrollo: mercado de laboral segmentado y capitalista; acceso restringido a servicios sociales; disminución de la acción colectiva y apatía general; destrucción de la microempresa	Personas y organizaciones	Equilibrar la relación y la participación laboral; ofrecer algunos servicios, participación del sector público; apoyar a la microempresa; crear fondos de contingencias
Pobreza (CEPAL, Lipton y Maxwell, 1992)	Posibilidad de ingresar por debajo de la línea de pobreza	Con ingresos bajos y efímeros	Personas y hogares	Focalizar apoyo con refuerzo de ingresos, promover nuevas fuentes o subsidios si cae el ingreso
Shocks económicos	Cambios de estatus socioeconómico	Circunstancial (cambios en programas públicos) e intrínseca (cambios socio-económicos). Fuente de ingresos del hogar poco diversificada; bajo nivel de calificación o más dificultades para minimizar la caída de sus ingresos por: a) pocos activos, ahorros o acceso al crédito; b) poca opción de incrementar la densidad laboral; c) escasa opción de usar experiencias en nuevo trabajo; d) poco acceso a transferencias de otros hogares; e) incapacidad de cambiar hábitos de consumo; f) dificultad para producir directamente; g) dificultad para adaptarse a nuevas situaciones.	Personas y hogares	Mitigar la vulnerabilidad de los cambios socioeconómicos y a nuevas situaciones.
Demografía (CELADE)	Características demográficas de los individuos que se debilitan socialmente	Con la incertidumbre propia de la modernidad tardía; con cambios estructurales y obsolescencia de habilidad, ocupación y reglas; atraso sociodemográficos e irrupción de tendencias demográficas con elementos de ruptura.	Hogares	Ejercer derechos; Formular políticas preventivas; apertura informativa, Incentivar acciones de reconversión capacitación y difusión de habilidades modernas fomento de espacios de integración social
Activos (Moser, 1998)	Carencia de activos o incapacidad para hacer frente a las transformaciones	Capacidad y recursos para enfrentar cambios externos: i) trabajo; ii) capital humano; iii) vivienda; iv) relaciones domésticas; v) capital social	Hogares	"Descubrimiento" de recursos, apoyo a las capacidades gerenciales, fomento del capital social, uso de la visión de los actores
Activos y estructura de oportunidades (Katzman, 1999 y 2000; Filgueira, 1999)	Desequilibrio entre activos y las oportunidades posibles	Con la capacidad de las personas para aprovechar oportunidades socioeconómicas y mejorar su situación o impedir el deterioro de los recursos	Personas y hogares	Identificar y promover activos; reducir la segmentación; adaptar activos con estructura de oportunidades

6. El papel de la Geografía en el estudio de la vulnerabilidad y los riesgos

Después de numerosos años de investigaciones geográficas sobre los riesgos, se tienen una serie de interrogantes que no han encontrado respuesta. Estas preguntas conforman el núcleo de las actuales investigaciones sobre los riesgos y cada una de ellas está implícito el conocimiento de los procesos físicos y sociales, así como las variaciones espaciales y temporales en el proceso y en los resultados.

La frecuencia y la magnitud de las catástrofes naturales han aumentado progresivamente en los últimos treinta años. Los países menos desarrollados sufrieron cerca del 97% de estas catástrofes, y corresponden al 99% de las muertes atribuidas a ellas. Si bien las estimaciones de mortandad y número de heridos a menudo son cuestionables, las pérdidas de vidas por accidentes naturales y sociales son enormes.

En términos regionales, los riesgos naturales y sociales están presentes con mayor frecuencia en los países menos desarrollados, donde la creciente urbanización y el deterioro ambiental agudizan la vulnerabilidad de estas regiones al impacto de los mismos. Sabemos que la urbanización, la industrialización y la tecnología influyen en el incidencia de los riesgos, y vuelve al conjunto de los habitantes de las poblaciones aledañas más vulnerables. Las presiones demográficas, la pobreza y las relaciones de género influyen en la vulnerabilidad de determinados segmentos de la población, que se vuelven más susceptibles al impacto de las desastres cuando éstos ocurren. Estos factores son cruciales para comprender por qué algunos países, y ciertos sectores de sus poblaciones, se ven afectados desproporcionadamente por ellos.

Hay una serie de problemas interrelacionados: *en primer lugar* y, ante todo, los riesgos han dejado de ser un simple hecho natural para convertirse en un fenómeno más complejo donde se observa una interacción de los sistemas naturales, sociales y tecnológicos. En *segundo lugar*, actualmente se concibe las respuestas a los riesgos como inscriptas en un medio social y ambiental más amplio, donde es cada vez más difícil distinguir entre los impactos de catástrofes o riesgos específicos y el contexto social o ambiental más amplio.

La urbanización es uno de los procesos claves que influyen en la vulnerabilidad frente a los riesgos. La contaminación atmosférica, el daño de los productos químicos tóxicos y la mala calidad de las aguas son otros tantos factores que azotan a las ciudades. Los niños y los ancianos son más vulnerables a los episodios de contaminación atmosférica, ya sea en ciudades del mundo desarrollado o en los países menos desarrollados. Hay muchas otras tendencias sociales que influyen en los riesgos para ciertos lugares y para las personas, tendencias que requieren una investigación más detallada por parte de los geógrafos especializados.

La reducción de los riesgos sólo se llevará a cabo mediante grandes cambios en la sociedad. Las soluciones (diques, construcciones, políticas de control, estudios de factibilidad) aportarán una mitigación a corto plazo, pero a la larga exacerbarán los peligros. Los países deben abordar, en primer lugar, el problema de por qué la gente vive en asentamientos peligrosos, cómo responden y se ajustan a los riesgos

ambientales, y qué tipo de programas de mitigación son los más apropiados a nivel local y regional. Las estrategias de reducción de los riesgos ambientales y sociales variarán de una región a otra, dependiendo del espectro de riesgos que afectan a cada lugar. Los geógrafos son protagonistas clave y tienen mucho que contribuir al actual debate. Nuestra comprensión de los procesos físicos y las respuestas sociales nos brindan una perspectiva única para analizar la relación entre sociedad y naturaleza, y trabajar en aras de una mejor condición humana.

Si bien los riesgos captan nuestra atención de inmediato cuando ocurren, debemos ser cautelosos y entender que los peligros son parte de nuestra vida cotidiana. No sólo tenemos que planificar la respuesta ante los hechos más violentos, sino también tomar precauciones frente a los riesgos que vivimos día a día. Las aguas de mala calidad y la deficiente atención sanitaria matan a más personas en los países menos desarrollados que todas las catástrofes naturales juntas. Es evidente que el Decenio Internacional para la Reducción de los Riesgos Ambientales no se ha centrado en estos riesgos crónicos y cotidianos, que pueden ser más costosos para las sociedades a largo plazo en términos de vidas perdidas, heridos y de disminución de la productividad que los hechos periódicos de orden natural, sino que se ha introducido la perspectiva de "todos los riesgos" para entender la vulnerabilidad de las sociedades frente a los riesgos y peligros ambientales y sociales. Al proceder de este modo, se logrará mejorar la condición humana y se cumplirá con el objetivo más importante del decenio.

A medida que repasamos la variedad de vulnerabilidades, nos sorprende la evidencia de lo poco que se avanza en la reducción de las mismas. Tanto en el dominio de las ciencias naturales que analiza la problemática de los desastres naturales, como las ciencias sociales que tratan los problemas relacionados con los riesgos de la población ante cualquier evento, existe una relación directa con las políticas gubernamentales que deberían tomar las decisiones para mitigar los problemas. El apoyo que debe ofrecer la Geografía es la comprensión de cómo actuar sobre la vulnerabilidad para reducir las posibilidades de riesgos y desastres. Es una Geografía no limitada al análisis y diagnóstico de los riesgos sino que profundice las soluciones y desde la integración de los diferentes puntos de vista, plantee alternativas comprometidas con el desarrollo sostenible, en términos de diálogo social. Es decir abordar los problemas reales, adoptar el punto de vista más amplio, por encima de las fronteras disciplinares, sobre las grandes cuestiones actuales. En ese sentido, los riesgos van presentando nuevas formas y características, al mismo tiempo que el incremento de la vulnerabilidad de miles de personas que son arrojadas a la marginalidad.

En este marco de cosas, la Geografía desempeña un papel central y las escalas son cruciales para entender la distribución, el impacto y la reducción de los riesgos. Ellas constituyen un parámetro importante en la detección y seguimiento del impacto y las consecuencias de los riesgos ambientales. El descubrimiento de nuevos riesgos y el redescubrimiento de otros antiguos con impactos más dispersos y acumulativos requieren la interpretación de los sistemas de tratamiento de los riesgos y peligros; sin embargo, la mayoría de los estudios sobre riesgos siguen siendo de casos localizados, de allí que la articulación entre procesos globales e impactos locales seguirá desafiando a la comunidad de estudiosos de los riesgos.

La Geografía también explica, según Lacoste, los vínculos entre los procesos físicos y el contexto humano, y nos ayuda a definir el alcance del área o ámbito espacial del riesgo, mostrando toda la complejidad de la relación hombre-medio.²³ En ese sentido las dificultades en la obtención de datos también perjudican la comprensión de los amplios modelos de distribución de los riesgos y de las respuestas de las sociedades. Si bien hay algunas estadísticas disponibles, su fiabilidad es a menudo cuestionable debido a imprecisiones e incoherencias en los informes y en el registro de datos. La medición del impacto de los mismos es más problemática: la mayoría de las bases de datos se concentran en tres criterios básicos: mortandad, número de personas afectadas y cálculo de los daños, cada uno con los sesgos inherentes a la recopilación. Se observa claramente que todos los esfuerzos se concentran en catástrofes causadas por hechos naturales y rara vez se considera la existencia de múltiples causas (por ejemplo, ciclones e inundaciones) ni los riesgos que surgen de condiciones más crónicas, como la sequía (que podría desatar una hambruna o provocar incendios forestales).

Los riesgos inducidos por el hombre aumentan en importancia (accidentes, calidad de vida, áreas marginales, discriminación) si bien los datos globales relevantes son escasos. Lamentablemente, la evolución de los datos básicos sobre el espectro y el alcance de los riesgos no ha ido a la par con las necesidades. Las informaciones detalladas sobre los asentamientos humanos en las zonas de peligro y sobre los ajustes sólo están disponibles a un nivel muy localizado. Sin embargo, hay pocos bancos de datos globales sobre asentamientos humanos y los ajustes sociales frente a los riesgos ambientales. Los datos sociales son poco fiables en numerosas regiones, lo cual dificulta aún más los esfuerzos para evaluar las consecuencias sociales de los riesgos.

Así como carecemos de los datos básicos para definir el alcance y las respuestas frente a los riesgos, también carecemos de construcciones teóricas que nos ayuden a comprender los procesos por los cuales se producen los mismos, y de opciones para la mitigación y la recuperación. La investigación sobre los riesgos es un componente muy activo de la relación naturaleza-sociedad dentro de la Geografía como disciplina, y así ha sido durante más de medio siglo. La mayor parte de las primeras investigaciones giraban en torno al interés práctico de saber por qué la gente se asienta en zonas peligrosas, y determinar en qué medida los resultados de las políticas disminuirían el impacto de tales decisiones de asentamiento. En años recientes, se ha enfatizado más el desarrollo de la teoría: contexto de los riesgos; teorías sociales sobre riesgo, amplificación social de los riesgos y vulnerabilidad. A pesar de estos intentos, aún existe cierta frustración por la falta de una teoría integrada sobre cómo la gente responde al medio ambiente e interactúa con él, por ejemplo, aún quedan por explicar los vínculos entre los procesos de nivel macro y los impactos de nivel micro, así como los vínculos entre sistemas dinámicos y fenómenos estáticos. Si bien se progresa en la comprensión de las interacciones entre naturaleza y sociedad, la investigación sobre los riesgos aún requiere un mayor desarrollo teórico para determinar los factores que agudizan la vulnerabilidad de los lugares y las personas frente a los riesgos.

²³ Aneas de Castro, Susana. (2000) *Riesgos y peligros.. op cit*, p. 13.

Asimismo, la pobreza y el deterioro ambiental están interrelacionados y juntos crean una espiral donde las fuerzas motrices del deterioro ambiental son el desarrollo y el comercio, además del crecimiento demográfico y la pobreza y donde ésta disminuye las posibilidades y capacidades de protección, debido a la falta de capacitación técnica y de mano de obra para emprender la mejora, por falta de materias primas para la reconstrucción, o por falta de acceso a la educación y al conocimiento de los programas públicos de recuperación. Las catástrofes naturales aceleran el proceso y limitan aún más el uso de los recursos naturales restantes, muchos de ellos ya gravemente deteriorados. Los ingresos desempeñan un papel de primer orden en el fomento de oportunidades para introducir ajustes en estas condiciones de deterioro y de recuperación. Sin capital o sin poder, los pobres, que para empezar suelen vivir en tierras marginales, acaban siendo desplazados y son las víctimas olvidadas; básicamente mujeres y niños, un subgrupo a menudo el más incapacitado para ajustarse a los riesgos ambientales y sociales.

BIBLIOGRAFÍA

- Arriagada Luco, Camilo. *La dinámica demográfica y el sector habitacional en América Latina*. Serie Población y Desarrollo, N°33, Santiago de Chile, CEPAL, Enero 2003.
- Brown, Dennis A.V. *Vulnerabilidad sociodemográfica en el Caribe: examen de los factores sociales y demográficos que impiden un desarrollo equitativo con participación ciudadana en los albores del siglo XXI*. Serie Población y Desarrollo N°25, Santiago de Chile, CELADE, Abril de 2002.
- Chackiel, Juan y Schkolnik, Susana. *América Latina: los sectores rezagados en la transición de la fecundidad*. Serie Población y Desarrollo, N°42, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), Santiago de Chile, Setiembre de 2003.
- Chackiel, Juan. *El envejecimiento de la población latinoamericana: hacia una relación de dependencia favorable*. Serie Población y Desarrollo, N°4, Santiago de Chile, CEPAL, Agosto 2000.
- Chackiel, Juan. *La dinámica demográfica en América Latina*. Serie Población y Desarrollo, N°52, Santiago de Chile, CEPAL, Mayo 2004.
- Petit, Juan Miguel. *Migraciones, vulnerabilidad y políticas públicas. Impacto sobre los niños, sus familias y sus derechos*. Serie Población y Desarrollo, N°38, Santiago de Chile, CELADE-BID, Mayo 2003.
- Pinto da Cunha, José Marcos. *Urbanización, redistribución espacial de la población y transformaciones socioeconómicas en América Latina*. Serie Población y Desarrollo N°30, Santiago de Chile, CELADE, Septiembre de 2002.
- Rivadeneira S, Luis. *América Latina y el Caribe: crecimiento económico sostenido, población y desarrollo*. Serie Población y Desarrollo N°2, Santiago de Chile, CELADE, Agosto de 2000.
- Rodríguez Vignoli, Jorge. *Distribución territorial de la población de América Latina: tendencias, interpretaciones y desafíos para las políticas públicas*. Serie Población y Desarrollo N°32, Santiago de Chile, CELADE, Diciembre de 2002.
- Rodríguez Vignoli, Jorge. *La fecundidad alta en América Latina y el Caribe: un riesgo en transición*. Serie Población y Desarrollo N°46, Santiago de Chile, CELADE, octubre de 2003. Rodríguez Vignoli, Jorge. *Vulnerabilidad y grupos vulnerables: un marco de referencia conceptual mirando a los jóvenes*. Serie Población y Desarrollo, N°17, Santiago de Chile, CEPAL, Agosto