

Capítulo 2. DEGRADACION AMBIENTAL, RIESGO Y DESASTRE URBANO. PROBLEMAS Y CONCEPTOS: HACIA LA DEFINICION DE UNA AGENDA DE INVESTIGACION

Allan Lavell

1. INTRODUCCION

El objetivo fundamental de este escrito es el de acercarnos a la definición de una agenda prioritaria de investigación en torno a la problemática del riesgo y del desastre urbano, particularmente en lo que se refiere a las relaciones que se establecen con los procesos de transformación ambiental, ambigualmente denominados de “degradación”. Tal agenda prioritaria de investigación reviste una importancia fundamental, no solamente por la clara necesidad que existe en términos de “conocimiento” de los procesos dinámicos, sino por la importancia de la búsqueda, sustentación e implementación de esquemas de prevención y mitigación dentro de las prácticas de la llamada “Gestión Ambiental Urbana”.

La tarea que nos planteamos requiere, inevitablemente, una reflexión de tipo teórico, conceptual y empírico, a través de la cual se irán dibujando áreas de indagación o investigación críticas en torno a la problemática. Para realizar esta tarea, pretendemos -fundamentándonos, por una parte, en las reflexiones conceptuales vertidas en varios de los documentos presentados en el taller que dio origen a la presente colección de ensayos (Metzger y Herzer y Gurevich, en particular), y, por otra parte, en contribuciones de otros autores- llegar a una primera sistematización de elementos que de por sí “descubren” temas de investigación vitales. La síntesis de estos temas será desarrollada en la última parte de nuestro escrito.

2. EL PROBLEMA Y EL CONTEXTO

2.1. La urbanización

Los asentamientos humanos -poblados, ciudades pequeñas y medianas, metrópolis y megalópolis- se construyen y se configuran modificando o transformando la naturaleza: la tierra, el aire, el agua, la flora y la fauna, sirven de soporte a estas transformaciones y son, en sí, transformados por ellas. El producto de las mismas es un nuevo entorno construido, un ambiente "natural" nuevo que combina lo social con lo natural bajo patrones de alta centralidad y densidad : un medio ambiente urbano. Tal medio ambiente es la expresión concreta y dinámica de aquellas unidades físico-espaciales, eco-demográficas, que denominamos "ciudades".

Desde el punto de vista poblacional y económico, la ciudad domina, de forma creciente, el entorno de la existencia inmediata del hombre. El proceso de urbanización es, al parecer, irreversible. Las economías urbanas de hoy en día generan entre el 60 y el 80% del Producto Bruto Nacional de los países en vías de desarrollo (Dossier, 1992). Y, "mientras que la población rural tenderá a estabilizarse a lo largo de los próximos veinte años, por primera vez en la historia de la humanidad la mayoría de la población de los pobres en el mundo habitará ciudades en los países en vías de desarrollo" (Mougeot, 1993 : 190; basado en UNDP, 1991 : 9, 19). En América Latina esta tendencia será más fuerte aún, el nivel de urbanización llegaría al 76,6% para el año 2000 y al 84% para el año 2025 (UNCHS, 1995).

2.2 La Ciudad, El Riesgo y los Desastres

La ciudad como escenario de riesgo y desastre es ya bastante evidente en todo el mundo, particularmente en América Latina. Los devastadores impactos económicos sufridos durante los últimos diez años a raíz de los terremotos de Northridge, en California, y de Kobe, en Japón (más de 100 mil millones de dólares de pérdidas económicas), o los impactos del Huracán Andrew en Florida Sur, las grandes inundaciones del Río Mississippi, y las tormentas que asolaron el sur de Inglaterra y el Norte de Europa hacia finales de la década pasada, ocurrieron en economías avanzadas ; los montos perdidos estremecieron las bases de la gran industria de seguros. En un ámbito más regional, los desastres sísmicos urba-

nos de Huaraz, Perú (1970), de las ciudades de Managua (1972), Guatemala (1976), Popayán (1983), México (1985) y El Salvador (1986); el aluvión que sepultó Armero (1985), las grandes inundaciones que afectaron Buenos Aires (1985) y los deslizamientos en Río de Janeiro (1988), infligieron un alto costo en términos de vidas humanas y económicos. Todos estos eventos hacen recordar que un número importante de las ciudades más grandes del mundo, sin considerar a propósito las de menor tamaño, se ubican en zonas propensas a un rango amplio de amenazas físicas naturales, cuyos impactos se hacen más notorios por los niveles de población e infraestructura ahí concentrados y los niveles de vulnerabilidad social existentes. Además, de forma más y más notoria, el mismo proceso de urbanización y los cambios que suscita en las regiones que circundan las ciudades, modifica y transforma los elementos físico-naturales existentes, creando nuevas amenazas o amplificando en intensidad y recurrencia las ya existentes.

Pero las amenazas de origen físico-natural constituyen solamente un componente de los factores de riesgo en el plano urbano (o rural). La concentración espacial de población e infraestructura económica, la complejidad e interconexión de los elementos de la estructura urbana, los efectos sinérgicos que la ciudad produce, y la amplia falta de controles y normatividad referente a la seguridad ciudadana (por las razones que sea), hacen aparecer más y novedosos factores de riesgo. Igual que en el caso de las amenazas físico-naturales, los casos de explosiones y conflagraciones urbanas, de accidentes tecnológicos, de derrames de materiales tóxicos, de acumulación de desechos sólidos, de colapso de edificaciones, de contaminación de aire, agua y suelos, de sequía y de epidemias "urbanas", entre otros, están ya bien documentados. Y, en sociedades en que persisten conflictos o contradicciones sociales agudos, no estamos cerca de eliminar la amenaza asociada con el terrorismo o violencia urbana (p.e., el World Trade Center en New York, el edificio Federal en Oklahoma, el gas tóxico en Tokyo, los disturbios civiles en Los Angeles y las bombas en París).

A pesar de que las amenazas "tradicionales" son ya conocidas y, por bien o por mal, un cierto nivel de conocimiento existe en cuanto a causalidades y remedios posibles, la dinámica de la sociedad y de la urbana en particular pone constantemente retos, creando nuevas o modificadas amenazas y vulnerabilidades y nuevos escenarios posibles de desastre urbano, que desafían las premisas, el estado de conocimiento y las medi-

das de gestión ya existentes. Sobre esto, James Mitchell, uno de los más agudos e imaginativos estudiosos de la problemática, ha comentado que en el área de los desastres “pocas explicaciones dan peso suficiente a las acciones impulsoras sin precedentes, relacionadas con los cambios contemporáneos en la sociedad y el medio ambiente. Es probable que tales cambios estén variando de manera fundamental la naturaleza de los desastres, los sistemas de gestión y los contextos de los mismos. Un resultado bien puede ser la erosión del valor de gran parte del conocimiento científico existente acerca de los desastres y de las respuestas adecuadas para ellos” (Mitchell, 1994, p. 1).

Entre los factores de cambio identificados por Mitchell se incluyen: el rápido crecimiento de las megaciudades, cambios en sus funciones, en sus estructuras internas y en su composición poblacional; nuevos tipos de amenazas debido a cambios ambientales globales; nuevas combinaciones de amenazas naturales y tecnológicas; la potencialidad para desastres complejos debido a la penetración de nuevas tecnologías industriales en ambientes desconocidos. Una consecuencia de estos y otros cambios es que se vuelve “más y más difícil separar amenazas naturales de otros tipos de riesgos humanos y ambientales” (op. cit., p. 14). Esta sinergia produce nuevas amenazas y nuevos impactos potenciales. Las respuestas que se dan necesitan volverse heterogéneas, requieren un profundo conocimiento de lugar y contexto. De acuerdo con Mitchell, comienza a darse un “discurso embrionario postmoderno acerca de las amenazas y los desastres” (op. cit., p. 16).

Ciudad y desastre o ciudad y riesgo han recibido por sí solos bastante atención en la literatura, desde el Vesubio y los terremotos de Lima (1746) y de Lisboa en la antigüedad, hasta Kobe, los Angeles, Miami, y México durante la última década. Sin embargo, como ha sido típico en gran número de los estudios de desastre, mayor atención se ha prestado a los fenómenos físicos detonadores y a los impactos y respuestas a estos eventos, particularmente los referidos a la vulnerabilidad estructural o física de las edificaciones, que al contexto concreto del desastre y a los procesos históricos que han conformado las condiciones de riesgo y vulnerabilidad social de las ciudades afectadas. La explicación de desastre se ha relacionado más con los niveles de inversión consolidada en un espacio determinado, los de concentración y centralismo, que con los procesos particulares de urbanización y de conformación del espacio interno de la ciudad. Los impactos de Andrew, en Florida Sur, y del terremoto de

Northbridge, en Los Angeles, finalmente sirvieron para descubrir que también en una sociedad altamente desarrollada, el “desastre” es socialmente construido, condicionado por la segregación social y espacial existente. La sobreconcentración de la Sociología norteamericana en la problemática de la respuesta organizacional a los desastres, en lugar de examinar la “Sociología del desarrollo de condiciones de riesgo”, se ha hecho muy obvia, desde nuestro punto de vista.

Entre los temas o enfoques de análisis que han recibido menos dedicación, tanto conceptual como empíricamente, se halla el de la relación entre la llamada Degradación Ambiental y la creación de condiciones de riesgo y eventual desastre en el ámbito urbano; o, dicho en otros términos, la relación entre la degradación del medio ambiente urbano (y urbano-regional) y la construcción social de las condiciones de riesgo. Tal área de preocupación atañe, en términos generales, al campo de acción de la llamada Gestión Ambiental Urbana.

2.3 El Estado del Arte: El Conocimiento, Discusión e Investigación en torno a la Problemática

Metzger, en su contribución a este volumen, reseña múltiples aspectos relacionados con la investigación y conocimiento: conceptos y categorías que giran en torno a la problemática de lo urbano, el medio ambiente urbano, el ecosistema, la degradación, el riesgo y el manejo de la ciudad. No pretendemos aquí volver sobre esos mismos aspectos, sino solamene poner en perspectiva algunas tendencias o contribuciones recientes sobre el tema, para ilustrar la necesidad de nuevos o renovados enfoques en el estudio (y la prescripción) de las relaciones postuladas entre Degradación, Ambiente, Riesgo y Desastre urbano. Partimos adhiriéndonos a las apreciaciones de Metzger y Herzer y Gurevich, en el sentido de que el problema de ciudad y desastre ha recibido hasta ahora mucho mayor énfasis que el problema de degradación ambiental, riesgo y desastre urbano como tal.

Si bien es cierto que el problema ambiental, la necesidad de encararlo y ubicarlo dentro de la corriente de pensamiento a favor del Desarrollo Sostenible, reciben un impulso original y decidido con la celebración de la Conferencia Mundial Sobre el Medio Ambiente, en 1972, y, posteriormente, con las publicaciones del informe de la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo, en 1987, y la Conferencia de Río de Janeiro, en 1992, también es cierto que el concepto de Gestión Ambiental en el

ámbito urbano queda relegado en la agenda. De igual forma, la problemática de los desastres en general ni siquiera entró en la agenda de Río de forma directa. Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible son vistos, esencialmente, como problemas que atañen a los recursos naturales y al ecosistema. El movimiento ambientalista, en su faceta más radical, tiene algo que ver en esta situación. La ausencia de una consideración más explícita de “desastre” refleja una fundamental mala concepción de su significado y de los procesos que lo condicionan (ver adelante).

Es solamente con la publicación, en 1992, del compendio editado por Alcira Kreimer y Mohan Munasinghe sobre “Manejo Ambiental y Vulnerabilidad Urbana” (Kreimer y Munasinghe, 1992), resultado de una conferencia organizada por el Banco Mundial, que el tema ambiental urbano se establece en la agenda de discusión internacional (en la literatura académica ya tenía antecedentes). Esta edición, a la vez que introduce a la agenda una problemática hasta entonces casi olvidada, sorprendió a la institución que la promovía. A lo largo de los ochenta, el Banco Mundial había sido blanco de creciente crítica por sus políticas “anti ambientales”, el fomento de inversiones que modificaban radicalmente el habitat y el medio ambiente. En el medio urbano, sus preocupaciones habían girado alrededor de las grandes inversiones en infraestructura urbana y los tradicionales “fix” tecnológicos.

A pesar de su impacto y, sin lugar a dudas, de aspectos y elementos muy positivos, el documento terminó siendo una publicación esencialmente conservadora y tecnócrata, no muy lejos del paradigma dominante que Hewitt (1983) había tan ágil y elocuentemente desenmascarado diez años antes.

Varley (1994) señaló la naturaleza tecnócrata de una parte importante de esa publicación al concluir que las soluciones planteadas apuntaban esencialmente hacia la transferencia de tecnología, una modernización institucional y una reducción de la vulnerabilidad física de la ciudad. Se podría ver una similitud esencial entre las viejas y las nuevas preocupaciones y prioridades del Banco Mundial. Ignorando los aportes de autores como Hewitt (1983), Anderson and Woodrow (1989), Wilches Chaux (1989) y Cannon (1994), la vulnerabilidad se reducía en gran medida a la física de las edificaciones. El riesgo que enfrenta la población se considera, como dice Varley, un problema de ignorancia o de estar fuera del “circuito informacional”. Esencialmente, los múltiples componentes de la vulnerabilidad social se esquivaron como componentes

explicativos. Los "orígenes" marxistas del concepto de vulnerabilidad, combinado con lo incómodo de reconocer que éste era un problema del estilo de desarrollo en sí (y por ello un problema político), podría ayudar a explicar su ausencia como componente de análisis fundamental en el tomo del Banco Mundial (Varley, op. cit.).

Los argumentos de Varley se encuentran validados, en cierta medida, en una publicación del IDRC de Canadá, editada por Mougeot y Massé, en 1993. Esta publicación, "Gestión Ambiental Urbana: Desarrollando una Agenda Global de Investigación", es producto, en primer lugar, de una revisión exhaustiva de la literatura y de los enfoques existentes sobre el problema; y, en segundo lugar, de una también exhaustiva consulta sobre el mismo con especialistas de América Latina, África y Asia.

El documento, que establece una clara disyuntiva con referencia a la publicación del Banco Mundial, presenta, desde nuestro punto de vista, importantes parámetros para la investigación y acción en el campo de la Gestión Ambiental Urbana y merece ser citado por extenso, tanto por su contenido como porque sus conclusiones derivan de una amplia consulta a la literatura existente. En el documento "base" de la publicación elaborada por Mougeot (1993, pp. 22-24; traducida al español en Lavell (1994)) se establece el siguiente principio: "las agencias donantes, las instituciones de investigación y las editoriales han sido lentas en financiar, llevar a cabo y diseminar la investigación sobre los problemas ambientales de las ciudades del Tercer Mundo. Durante los ochenta, el volumen de investigación urbana cayó abruptamente, 'justamente cuando muchas preguntas en torno a la política urbana crecen en importancia' (Cohen, 1991, 12)" (Mougeot, op. cit., p.22).

Más adelante establece que "pocas de las agendas de los donantes encaran el problema de la prevención y mitigación de la degradación ambiental urbana, y los que lo hacen principalmente dirigen su atención al mejoramiento de la capacidad gubernamental a través de la transferencia de tecnología" (op. cit., p. 25 ; subrayado nuestro). Citando los casos del Banco Mundial, PNUD y el OECD, concluye que las soluciones tecnológicas ofrecidas se canalizan a través de gobiernos y se concentran en mecanismos de instrumentación económica y de regulaciones legales. Estas, de acuerdo con el autor, fundamentándose en un análisis exhaustivo de la literatura, "no serán, probablemente, suficientes para movilizar al público e introducir cambios significativos en comportamientos" (op. cit., p. 26).

Los principales problemas identificados en el documento, en cuanto a la investigación y la Gestión Ambiental Urbana, se refieren a la administración del agua, la prevención y mitigación de desastres, la gestión de desechos sólidos, y la agricultura urbana. Todos temas coyunturales y de futura proyección de gran trascendencia. Sin embargo, en la formulación final de la agenda de investigación, que financiaría el IDRC durante los años futuros, se dejó fuera, como tema concreto, la prevención y mitigación de desastres. Esto, a nuestro modo de ver, fue un error de magnitudes imprevisibles, que reflejaba, por una parte, una concepción parcializada de la realidad urbana y de la relación entre los distintos componentes del riesgo ambiental urbano y, por otra, una concepción errada del tema y contenido del problema de la gestión de desastres y del mismo concepto y proceso de desastre, tal vez por parte de los "tomadores de decisión" institucionales. Sobre este tema volveremos más adelante.

La concepción de la Gestión Ambiental Urbana y de la investigación que la respalda en este momento, a diferencia de algunos enfoques existentes (incluyendo el Banco Mundial y, desafortunadamente, de alguna manera, el IDRC), debe ser holístico y no parcializado. La complejidad de la ciudad, su propia dinámica, la sinergia que genera hacen que los problemas particulares que se presentan sean parte integral de una relación holística y dinámica. Para tomar los temas prioritarios identificados por el IDRC, por ejemplo, es imposible separar el problema del agua del problema de los desechos sólidos (o líquidos) o de los desastres (qué es sequía urbana, sino un precursor de desastre); o separar el problema de la agricultura urbana del de los desechos sólidos, del agua y, otra vez, de la prevención de desastres urbanos.

La falta de una construcción de la totalidad y la derivación de aspectos parciales resultan tan equivocadas como las soluciones tecnocráticas mismas. La investigación futura debe fundamentarse sobre la totalidad, involucrando la propia realidad urbana. En fin, de qué sirve resolver el problema del agua y de los desechos sólidos, si se corre el riesgo de mutilar o destruir los mismos elementos que sustentan estas soluciones (población, comunidades, infraestructura urbana, etc). La mitigación de futuros daños debe estar tan en el centro de la promoción de futuros esquemas como la solución de un problema particular en sí, dado que ninguna actividad debe promocionarse sin el componente de evaluación de riesgo. La problemática de los desastres debe ser un componente intrínseco de los esquemas de desarrollo, los cuales incluyen el agua, la

basura y la agricultura urbana. La gestión de desastres no debe considerarse como un conjunto discreto y separado de medidas, sino como una línea de análisis y preocupación que cruza todo tipo de actividad humana.

A fin de cuentas, la literatura disponible y la investigación promovida sobre el problema de la Degradación Ambiental y el Riesgo es casi inexistente en América Latina. No existen, en general, ni núcleos de estudio ni instituciones comprometidas con el problema (ver Mougeot y Massé, 1993, para reseñas sobre la investigación en los campos del agua, desechos sólidos, agricultura urbana y desastres). El reto es enorme, y la investigación, guiada por la búsqueda de soluciones y formulada desde un punto de vista integral y holístico, es imprescindible si queremos llegar al siguiente milenio preparados para enfrentar la “sociedad del riesgo” que Luhmann (1991) analiza y pronostica (ver Beck, 1993; y Giddens, 1990, para otras consideraciones sobre el riesgo). Esta investigación, por definición, debe ser multidisciplinaria. La complejidad de los problemas, su contenido económico, social, político, cultural, científico y tecnológico harán ineficaces proposiciones o análisis llevados a cabo desde un punto de vista soslayadamente disciplinario. El “riesgo” es una categoría compleja, y su concreción resulta del interjuego de múltiples elementos, en sí altamente dinámicos y cambiantes (amenazas, amenazas complejas, vulnerabilidades, etc). La prognosis o monitoreo de nuevos riesgos debe también asumir un papel importante en sociedades urbanas en proceso de transición y cambio constante, debido al nuevo orden económico mundial y los impactos que causa en el entorno urbano de los países en vías de desarrollo.

3. PUNTO DE PARTIDA. LOS MACRO-CONCEPTOS: DEGRADACION AMBIENTAL, RIESGO Y DESASTRE

3.1 Degradación Ambiental

Independientemente de la posibilidad de una mayor desagregación del concepto de Degradación Ambiental, aspecto que trataremos con detalle más adelante, aceptamos en primer término la doble definición ofrecida por Herzer en su contribución a este volumen en el sentido de que la degradación en sí se refiere a “una reducción de grado o a un rango menor”, o a “cambios en la homeóstasis de un sistema”, de tal forma que hay una reducción en su productividad. Por el lado de lo “ambiental”, o el “medio ambiente urbano”, hacemos referencia no solamente a los elemen-

tos de la "naturaleza", el medio ambiente natural o el ecosistema, sino a un medio producto de una compleja relación, a formas particulares de relación entre los elementos del soporte ofrecido por la "naturaleza" (tierra, agua, aire, etc) y el ambiente construido socialmente (la ciudad y sus estructuras físicas, patrones sociales y culturales, etc.). La degradación, en este caso, hace referencia a la totalidad ambiental: lo natural, lo físico y lo social.

Tal forma de concebir la degradación y el ambiente se aleja claramente de las formas restringidas de considerar el problema, que emanan de los ambientalistas-ecologistas, para quienes la degradación opera sobre el medio ambiente natural o sobre el ecosistema, exclusivamente. Sirve para ubicar al ser humano y sus acciones como componentes intrínsecos del ambiente y no disociarlo o divorciarlo, tratándolo como un elemento externo perturbador.

Desde este punto de vista, la degradación, además de ser un concepto eminentemente social e histórico (ver Herzer y Gurevich, en este volumen), implica, como proceso, el examen del impacto de lo social sobre lo natural, del acondicionamiento social del impacto del ser humano sobre lo natural, y del impacto de la naturaleza transformada sobre la sociedad.

Una visión de la degradación ambiental urbana (o rural), formulada en los términos arriba expuestos, trae a colación, de forma explícita, el problema del desarrollo sostenible y de la sostenibilidad de la ciudad. Además, como examinaremos más adelante, apunta hacia una conceptualización de la degradación, del riesgo y de los desastres formulada desde un punto de vista humano-ecológico, a diferencia de las corrientes "fiscalistas", "sociales" o "sociológicas" existentes, si no dominantes. La degradación se hace equivalente a un aumento en la vulnerabilidad global de la sociedad, operando sobre los componentes físicos, ecológicos y sociales discutidos por Wilches Chaux (1993); el medio ambiente degradado sería la "expresión que resume la vulnerabilidad ambiental frente a los desastres" (Herzer y Gurevich, este volumen).

A pesar de la aparente claridad en cuanto al significado de degradación, en realidad, el problema de la definición operativa, los parámetros con los cuales se emiten criterios y se formulan políticas en cuanto a los niveles de degradación "aceptables" no son fáciles.

Desde un punto de vista purista o absolutista, cualquier modificación o transformación de los elementos de la naturaleza sería degradación. Hoy en día, difícilmente se pueden identificar muchos ecosistemas no afectados