

Planeamiento urbano y problemas ambientales

Por Javier Bernal

Sociedad y ambiente:

En su historia , el hombre se ha servido de lo que el ambiente le ha ofrecido para su supervivencia: agua , comida, vivienda. Para esto utiliza mucho de lo que lo rodea, tanto objetos como minerales, vegetales y animales (recursos naturales). Pero la sociedad no es productor eficiente sino que al usar esos recursos naturales y en su vida cotidiana genera una gama de desechos que indefectiblemente retornan al ambiente.

Todo esto conforma lo que se conoce como contaminación ambiental. Con todo esto podemos decir que el ambiente es para el hombre, al mismo tiempo, una fuente de recursos y un deposito de residuos.

La población crece en tamaño a lo largo del tiempo dado que sus integrantes se reproducen y la sociedad se vuelve cada vez mas compleja.

Uno de los principales problemas que enfrenta la sociedad cuando hace uso de los recursos naturales y contamina el ambiente, es que en realidad está utilizando para su desarrollo una serie de elementos que no son infinitos y que se reproducen a una velocidad determinada; por otra parte el hombre cada vez vive mas tiempo. Esto implica que cada vez somos mas y que cada vez exigimos mas a la naturaleza.

El conocimiento científico del ambiente es algo relativamente nuevo, recién a partir del siglo XVIII se comenzaron a hacer observaciones continuadas y objetivas. Gracias a estas observaciones es mucho lo que se ha adelantado en el conocimiento del ambiente y la acumulación de información le ha permitido a la sociedad elevar su mirada y poder captar no solo los problemas locales sino también elevarlos a escala planetaria.

El desconocimiento de las características de la naturaleza tiene además importantes consecuencias sobre la vida, cuando tienen lugar esos sucesos no previstos, de impacto negativo y que están originados en la dinámica ambiental.

Estos sucesos, reciben en general el nombre de desastres y adquieren la categoría de catástrofes cuando su impacto es mayor y su efecto mas duradero.

No todos los riesgos que corre la sociedad están directamente relacionados con los procesos ambientales de allí que a los desastres se los divida en dos categorías: los de origen natural y los de origen humano.

Las catástrofes de origen natural suelen clasificarse según el elemento de origen:

- ✓ Geológico: terremotos, erupciones volcánicas, avalanchas
- ✓ Hídrico: inundaciones , maremotos
- ✓ Climático: huracanes, sequías, tormentas de nieve
- ✓ Vegetal: incendios
- ✓ Animal: plagas

Si bien es verdad que el hombre no es el responsable de estos procesos, muchas veces ayuda a que estos ocurran y tengan efectos catastróficos.

La posición del hombre como integrante de la naturaleza lo expone a una serie de riesgos y lo obliga a vivir en una constante incertidumbre.

Pero el tema del riesgo tiene una dimensión social que es necesario remarcar: si bien todos los habitantes de un lugar corren con el mismo riesgo, la capacidad para enfrentarlo esta marcada por la diferenciación económica y social. Un claro ejemplo de esto podemos observarlo con los huracanes del sur de EEUU, Centroamérica.

En EEUU hay una extensa red de alerta y los habitantes son avisados con mucha anticipación por lo que pueden tomar las medidas precautorias necesarias; en cambio en Honduras o Nicaragua, si la noticia llega hay poco que se pueda hacer, excepto rogar que el huracán pase ya que no hay un sistema de evacuación ni refugios para protegerse.

El resultado final es que la catástrofe, medida en términos de victimas que provoca, tiene mucho mas impacto en los países pobres que en los ricos.

Si en cambio lo medimos en términos estrictamente económicos , la situación es a la inversa.

Fenómenos Naturales y Desastres:

Nuestro Planeta se encuentra en constante transformación, sometido a importantes fuerzas tectónicas y cambios atmosféricos drásticos. Todos estos fenómenos naturales no son más que manifestaciones normales del entorno geográfico

en el que nos toca vivir, lo cual por cierto, no tiene nada de sobrenatural. Sin embargo, desde tiempos inmemoriales, hemos ido creando numerosos mitos y leyendas, asignando a la Naturaleza o a fuerzas superiores, el propósito de castigar el mal comportamiento del ser humano.

Así tenemos numerosas referencias históricas que encuentran la causa de las catástrofes tales como destrucción de ciudades por volcanes o terremotos, sequías, diluvios o plagas, a la debacle moral de algunas civilizaciones o simplemente al azar. El mensaje equivocado que se transmite a través de generaciones es el siguiente: los desastres son naturales e inevitables. Pretender reducirlos o eliminarlos está fuera de nuestro alcance, y por ello es mejor acostumbrarnos a vivir con ellos o pedir clemencia cuando se produzcan.

Sin embargo, la historia nos enseña que en muchas culturas como la inca y pre-inca se fue aprendiendo a respetar las fuerzas de la Naturaleza y adaptaron sus poblados según el lugar geográfico elegido. Testigos de ello son sus edificaciones y obras de ingeniería que luego de siglos, han sobrevivido a estos eventos.

El derrumbre de las culturas autóctonas y los procesos de conquista y colonia, ha traído como consecuencia la pérdida incalculable de sabiduría acumulada durante siglos por sus habitantes, tanto en las técnicas constructivas y agrícolas, como en el conocimiento del territorio para ubicar nuevos centros poblados. Para determinar el riesgo de un lugar se han abandonado criterios básicos como el siguiente: un suelo alto es difícil que sea inundable, un suelo seco y duro resiste mejor un sismo, un suelo inclinado tiende a deslizarse. Por lo tanto un suelo alto, seco, duro y plano reúne las mejores condiciones frente a las amenazas naturales.

Los mitos sobre la causa de los desastres aún hoy superviven en la mente de muchos ciudadanos, autoridades e instituciones. Basta leer los titulares de la prensa, luego del Fenómeno del Niño o los terremotos recientes: .."la naturaleza se ensañó con el Norte...", "Las poblaciones del Sur fueron duramente castigadas por el sismo..".

Por el contrario, los investigadores y profesionales deben saber distinguir con claridad y difundir, que el fenómeno natural, inevitable, no trae necesariamente el desastre. Solo si existe vulnerabilidad ante el fenómeno estaremos expuestos a sufrir pérdidas y muertes. Debemos actuar entonces sobre los factores sociales que hacen vulnerables nuestras vidas y bienes, con mayor razón, si nuestro país tiene escasos

recursos económicos y cada desastre significa un enorme retraso en su desarrollo.

Concentración Territorial:

Un subsistema o región articulado en torno a una ciudad principal que le dio origen, la cual permanece como núcleo del mismo. El estudio del tema traspasa la interrogante de porque existía tal o cual ciudad con carácter de megalópolis, y se dirige a la comprensión del proceso en su conjunto.

Las Causas:

Entonces para comprender el tema en su real magnitud, se debe identificar cuales fueron las causas que impulsaron este fenómeno.

En primera instancia, existe una causa principal, esta causa es la industrialización tardía. O sea, el proceso a través del cual, en los años 50 los países de Latinoamérica procedieron a la capitalización industrial de sus economías y propulsaron la industrialización como motor principal de sus sistemas económicos.

La lógica de esta industrialización estipulaba que la aglomeración espacial de las actividades productivas, conformaba el marco ideal y una condición necesaria para que la industria desarrolle su crecimiento expansión y reproducción.

La concentración de las actividades y la población es un rasgo propio de las economías industriales. Todo país que sustente su desarrollo en el crecimiento del sector industrial, tarde o temprano terminara por estimular directa o indirectamente el crecimiento y la consolidación de ciertos núcleos de concentración territorial. La concentración territorial alcanza su máxima expresión justamente en las condiciones propias de una economía capitalista. Cuando las primeras actividades de tipo industrial comenzaron a desarrollarse en los países de América Latina, las ciudades principales existentes (capitales y otras derivadas del periodo colonial) ofrecieron ciertas ventajas que pesaron en las decisiones de localización.

- Una mejor dotación disponible de infraestructura
- Mayor contingente de fuerza de trabajo
- Acceso a un mercado mas amplio en el ámbito nacional

- Localización mas próxima posible al lugar donde se encontraba el poder político nacional.

Con la ampliación del proceso de industrialización, se generaron los que le autor llama mecanismos de retroalimentación, o sea aquellos elementos que reafirmaban este sistema:

La industria se establece en la ciudad, genera fuentes de trabajo, convirtiendo a la ciudad en un polo de atracción de nuevas corriente poblacionales en busca de mejores oportunidades laborales, aumentando el dinamismo de la misma, fomentando la aglomeración, captando mayores inversiones estatales, atrayendo nuevas inversiones industriales.

Por su parte la continuidad de la concentración territorial estimulo el surgimiento de nuevas actividades productivas entre ellas: comerciales, financieras y de servicios. Todo tendió a reforzar aun mas el peso de los principales centros en relación con las restantes partes nacionales. En etapas posteriores la aglomeración demográfica de actividades productivas desbordo al conglomerado inicial, para dar lugar a un complejo subsistema central y a posterior se convirtió en el núcleo y motor del sistema nacional.

Esto dio lugar al surgimiento de lo que se dio a llamar como "Macrocefalia" o "Primacía": Centros destinados a la explotación de sus periferias (subsistemas), el cual es un reflejo de una situación de dependencia.

El estado juega un papel preponderante en esta dinámica, pues la concentración de las actividades mas importantes de los sectores industrial, financiero y de servicios en los sistemas centrales nacionales condujo a un aumento del poder político de diferentes grupos relacionados con estas actividades y que influyeron en las decisiones tendientes a fortalecer la aglomeración.

Las consecuencias:

Las disparidades regionales: la concentración de las actividades productivas, llevó a la concentración demográfica y por ende el surgimiento las grandes urbes actuales, las cuales captaron un mayor porcentaje de los recursos económicos estatales disponibles, reafirmando su carácter central y provocando el paulatino deterioro de otras áreas nacionales. Esto llevo a la conformación de los que el autor denomino como una estructura en la que se fueron articulando

simultáneamente regiones de desarrollo capitalistas avanzadas en contraste con otras de economías precapitalistas. Una distribución territorial desequilibrada en el ámbito nacional, tanto de la población como de las actividades productivas. (en un mismo sistema nacional conviven sectores de desarrollo capitalista avanzado con alta densidad poblacional e importante actividad económica y sectores de características precapitalista con baja densidad poblacional y escasa actividad económica). Un importante deterioro del ámbito rural, provocando un éxodo en grandes volúmenes hacia las ciudades principales. La concentración geográfica de la población y de las actividades productivas se traducen en lo que el autor da por llamar Las problemáticas propias de la gran ciudad:

En primera instancia, a NIVEL NACIONAL, el subsistema central junto con su ciudad núcleo "Obligan a los países a destinar gran parte de los recursos financieros a este, en desmero de otras regiones." (o sea en términos económicos, a la hora de repartir los recursos existentes entre las distintas regiones del país, aquellas que posean estos subsistemas centrales, serán mas prioritarios por sobre otras áreas nacionales).

Las inversiones requeridas por las grandes ciudades en infraestructuras y servicios (que no son mas que para atender los requerimientos diarios y básicos de la población) CRECEN EN FORMA MAS QUE PROPORCIONAL con el tamaño de la ciudad , debido a la magnitud que deben tener estas obras para asegurar su adecuado funcionamiento. (la gran ciudad requiere una magnitud de inversiones demasiado onerosa para las economías latinoamericanas, lo que favorece el endeudamiento tanto interno como externo y el encarecimiento de la renta de quien habita en ella) O sea que la gran ciudad con habitantes por millones, es un lujo que actualmente las economías latinoamericanas no se pueden dar. La Urbe le resulta demasiado cara al país y a sus habitantes.

Problemáticas relacionadas con la VIDA COTIDIANA típicas de la gran ciudad:

- ✓ el déficit habitacional: la demanda de una vivienda y la incapacidad del sistema por satisfacerla. (Caso de las favelas en las metrópolis Brasileñas, donde a esta se les aplico la llamada "solución", removiendo a sus habitantes y reubicándolos en los llamados "Bloques Habitacionales")

- ✓ El surgimiento de grupos marginales
- ✓ Problemas con el abastecimiento de agua
- ✓ Problemas ambientales
- ✓ Problemas con la salud pública
- ✓ Problemas con la educación
- ✓ Problemas de empleo: la urbanización supera a la industrialización y por ende la creación de nuevas fuentes de trabajo
- ✓ Surgimiento de las problemáticas de la periferia: a medida que la tierra urbana es ocupada por la industria, esta se va tornando escasa y costosa, expulsando hacia la periferia, a aquellos que son incapaces de rentarla o comprarla, donde el terreno puede ser insalubre o de geografía mucho más problemática para la construcción. Esto último origina problemas con el transporte: la lógica capitalista diría a esta cuestión: " en un sistema con alto grado de accesibilidad y movilidad la población puede sacar ventajas de los beneficios de la industrialización sin tener que vivir donde se localizan las actividades." Pero esto no ocurre en América latina donde existe un empobrecimiento general y por consiguiente una reducción de la movilidad.

El Planeamiento como herramienta de Prevención.

La prevención de desastres comprende un conjunto de actividades tanto técnicas como sociales. En el aspecto técnico, debemos estudiar tanto los sistemas constructivos como el lugar donde se ubican las obras civiles. En cuanto a los sistemas constructivos, varios centros de investigación en Universidades como el CISMID de la UNI y la PUCP en Lima, han venido ensayando materiales y modelos de edificaciones sismo-resistentes. Otro aporte es el de las ONGs como PREDES, que vienen diseñando e implementando, desde hace una década, alternativas tecnológicas como la quincha

mejorada, ofreciendo soluciones seguras y económicas. Sin embargo en cuanto a la ubicación de centros poblados, existe aún un gran déficit. Consideramos que se puede reducir drásticamente la vulnerabilidad frente a desastres, mediante la aplicación del planeamiento urbano, entendido como un plan inteligente de ocupación del territorio, sobre la base de la calificación de riesgo del suelo ante las diversas amenazas naturales.

Examinando el desarrollo demográfico del Perú, se aprecia que el fenómeno de la migración del campo a la ciudad ha devenido en un crecimiento caótico y vertiginoso de las capitales, especialmente de la Costa y la formación de asentamientos marginales sin mediar ninguna evaluación de riesgo a desastres. Ello aparejado con el uso de materiales débiles y sin la dirección técnica del proceso constructivo, han incrementado drásticamente el riesgo de gran parte de nuestra población.

Desafortunadamente, los gobiernos locales y Gobiernos anteriores, han contribuido a alimentar este caos, con ofertas electorales de entrega de títulos de propiedad y obras de infraestructura a cientos de asentamientos urbanos, absolutamente al margen de su situación de riesgo, favoreciendo además el flujo migratorio centralista, al priorizar la inversión pública mayormente en la Capital, en perjuicio del resto del país.

La prevención de desastres cuyo fin es reducir de la vulnerabilidad exige una Política Nacional de Población que se plantee el repoblamiento del país, de manera racional y armónica, en el marco de la promoción de la agricultura y la agro-industria así como del fortalecimiento de los polos de desarrollo regionales y las fronteras vivas. Existen importantes aportes de investigación en el planeamiento contra desastres especialmente en las 3 últimas décadas, expuestos en numerosos simposios y conferencias.

Los agentes de la Prevención de Desastres.

Entendemos que la prevención de desastres tiene que ser una labor multidisciplinaria, no solo en el plano científico sino también y fundamentalmente, compromiso de 4 sectores de la sociedad: las autoridades políticas, los profesionales y técnicos, los medios de comunicación y las poblaciones en riesgo.

La prevención debe dejar de ser exclusiva actividad de algunas ONGs con apoyo de agencias de cooperación internacional y

mas bien convertirse en política de Estado, como parte de los planes nacionales de Vivienda, Regionalización y Descentralización, destinándose recursos a los gobiernos locales para la planificación del crecimiento urbano y repoblamiento de ciudades del interior.

En el campo de la investigación de tecnologías constructivas adecuadas, las Universidades de las provincias deben recibir apoyo especial del Estado y poder asumir el liderazgo, tanto en laboratorios de ensayo de materiales, como en asesoría y difusión de normas a los gobiernos locales y población, así como también en la elaboración de planes de reconstrucción y estudios de riesgo de las áreas urbanas y zonas de reubicación de viviendas. Como se ha recomendado reiteradas veces, las autoridades locales deben condicionar la autorización de todo nuevo asentamiento humano, a estudios previos de vulnerabilidad y acorde con los planes reguladores de repoblamiento de ciudades. Por su lado, las poblaciones en riesgo deben organizarse o fortalecer su organización para identificar sus factores de vulnerabilidad, formular sus pedidos a las autoridades y comprometerse en participar activamente en las tareas de prevención o reconstrucción. Los medios de comunicación a su vez, deben recibir capacitación en los conceptos de desastres y prevención, y participar directamente en las campañas de difusión de normas y planes de prevención y emergencia en cada localidad vulnerable a desastres. La prensa hablada y escrita puede cumplir tiene un rol educativo decisivo en este campo. Como se vé, cada uno de estos 4 sectores sociales tiene mucho que aportar a la prevención siempre que se establezca la adecuada y permanente coordinación entre ellos, bajo el papel promotor del Estado.

Conclusión:

Muchos desastres naturales, como los terremotos, son inevitables, pero es posible adoptar medidas para minimizar su impacto. Se pueden construir edificios a prueba de terremotos, el impacto de las inundaciones puede reducirse por medio de la ingeniería, con embalses y canalizaciones, y alertando y asesorando a la población en caso de que se prevean tormentas importantes. Hoy se sabe que todas las personas de un mismo lugar, corren exactamente el mismo riesgo antes los desastres, sin embargo muchos desastres son razonablemente predecibles, pero tambien sabemos que gracias a la mala

distribución de las riquezas, la capacidad para enfrentarlos esta diferenciada por el aspecto económico y social, por ello es que no todos los países pueden adoptar estas prevenciones ya que deben atender otras prioridades como el hambre, etc.

Bibliografía:

- ✓ Geografía y planeamiento urbano regional – Wilson A.
- ✓ Espacios y Sociedades – Molinero/Mendez
- ✓ Ecología y ambiente – Frangi J.
- ✓ Internet