



CIUDADES CALIENTES: CAMPO DE BATALLA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Las ciudades del planeta son responsables de hasta el 70% de los dañinos gases de efecto invernadero, mientras que solo ocupan el 2% del territorio mundial

Los centros urbanos se han convertido en el verdadero campo de batalla de la lucha contra el cambio climático y si las ciudades no cumplen con su papel de responder a esta crisis será a su cuenta y riesgo. No solo a su propio riesgo, sino al del mundo entero. Este es el mensaje severo y urgente de la nueva publicación **Ciudades y Cambio Climático: Informe Mundial sobre los Asentamientos Humanos 2011** de ONU-Hábitat.

Según el informe, las ciudades del planeta son responsables de hasta el 70% de los dañinos gases de efecto invernadero mientras que solo ocupan el 2% del territorio mundial. Lo que ocurre en las ciudades y cómo estas manejan su impacto en el medio ambiente constituye el núcleo del problema. La principal amenaza es la combinación de un acelerado ritmo de urbanización y la demanda de desarrollo.

“Las ciudades son responsables de la mayoría de nuestros dañinos gases de efecto invernadero, pero también son los lugares donde se puede lograr la mayor eficiencia para no emitirlos. Por eso es imprescindible que comprendamos la forma y el contenido de la urbanización para poder disminuir la huella que dejamos,” dijo Joan Clos, Director Ejecutivo de ONU-Hábitat. “Comprender la contribución de las ciudades al cambio climático nos ayudará a intervenir a nivel local. Con mejores planificaciones urbanas y mayor participación ciudadana podremos hacer que nuestras ciudades calientes vuelvan a enfriarse”.

CIUDADES EN EXPANSIÓN

En las ciudades y grandes centros urbanos ya vive la mayor parte de la población mundial. Para 2030, se estima que el 59% de la población mundial vivirá en zonas urbanas y, en los países desarrollados, que son los más urbanizados, la cifra se elevará al 81%. Mientras tanto, en los países en desarrollo se estima que el promedio será de alrededor del 55% hacia 2030. Cada año se suman 67 millones de nuevos habitantes urbanos y el 91% se añade a las poblaciones de ciudades de países en desarrollo.

LAS CIUDADES Y EL CAMBIO CLIMÁTICO: LA FORMA Y EL CONTENIDO

Para comprender y trazar un mapa del impacto de las ciudades y el cambio climático, el informe destaca los principales factores que influyen en las emisiones totales y per cápita de CO₂ en las zonas urbanas:

- *Localización geográfica de una ciudad: influye en la cantidad de energía necesaria para calefaccionar, refrigerar e iluminar;*
- *Demografía: el tamaño de la población influye en la demanda de espacio y servicios;*
- *Forma y densidad urbanas: las ciudades extendidas tienden a presentar mayores valores de emisiones per cápita que las ciudades más compactas;*
- *La economía urbana: influyen los tipos de actividad económica y si estas actividades emiten grandes cantidades de gases de efecto invernadero;*
- *La riqueza y los hábitos de consumo de los residentes urbanos.*

EMISIONES: CIUDAD POR CIUDAD

Una comparación ciudad por ciudad muestra cómo aun dentro de un mismo país hay grandes diferencias en las emisiones.

- *En el caso de Washington, las emisiones globales de gases de efecto invernadero per cápita son sorprendentemente elevadas en comparación con otras ciudades de América del Norte, con una cifra de 19,7 toneladas de CO₂ equivalente per cápita por año, mientras que el promedio de los Estados Unidos es de 23,9 toneladas. Sin embargo, Washington es una ciudad con poca actividad industrial y tiene relativamente pocos habitantes en relación con la gran cantidad de oficinas del gobierno y de otras entidades vinculadas a él.*
- *En cambio, las emisiones de la ciudad de Nueva York son relativamente bajas para una ciudad rica de un país*

desarrollado. Esto se debe a la alta densidad demográfica, al pequeño tamaño de las viviendas, al extenso sistema de transporte público y a un gran número de edificios antiguos diseñados para aprovechar la luz diurna y la ventilación naturales.

En comparación con las ciudades de América del Norte, en Europa la contribución de las zonas urbanas al cambio climático es relativamente baja. Las zonas urbanas europeas tienden a ser más compactas, la población tiende a tener menos automóviles y a usarlos con menor frecuencia, los autos son más pequeños y más eficientes en el uso del combustible, todo lo cual reduce las emisiones procedentes del transporte privado. Además, las ciudades tienden a disponer de redes de transporte público de pasajeros más eficientes, consideradas socialmente aceptables por una amplia diversidad de individuos. Más aún, las zonas urbanas europeas son más densas y menos expandidas que las ciudades de América del Norte.

- En el año 2006, las emisiones totales de CO2 en Londres ascendieron a 44,3 millones de toneladas, lo que representa el 8% de las emisiones totales del Reino Unido y una ligera disminución respecto de los 45,1 millones de toneladas producidos en 1990, pese a un aumento de la población de 0,7 millones de personas en el mismo período de tiempo.

CUADRO 2.2: COMPARACIÓN ENTRE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO PER CÁPITA DE DETERMINADAS CIUDADES Y PAÍSES

Ciudad	Emisiones de gases de efecto invernadero per cápita (toneladas de CO2 equivalente) (entre paréntesis, año del estudio)	Emisiones nacionales de gases de efecto invernadero per cápita (toneladas de CO2 equivalente) (entre paréntesis, año del estudio)
Washington, DC (EE.UU.)	19,7 (2005)	23,9 (2004)
Glasgow (Reino Unido)	8,4 (2004)	11,2 (2004)
Toronto (Canadá)	8,2 (2001)	23,7 (2004)
Shangai (China)	8,1 (1998)	3,4 (1994)
Nueva York (EE.UU.)	7,1 (2005)	23,9 (2004)
Beijing (China)	6,9 (1998)	3,4 (1994)
Londres (Reino Unido)	6,2 (2006)	11,2 (2004)
Tokyo (Japón)	4,8 (1998)	10,6 (2004)
Seúl (República de Corea)	3,8 (1998)	6,7 (1990)
Barcelona (España)	3,4 (1996)	10,0 (2004)
Río de Janeiro (Brasil)	2,3 (1998)	8,2 (1994)
San Pablo (Brasil)	1,5 (2003)	8,2 (1994)

Fuente: Dodman, 2009

Los pocos inventarios de emisiones detalladas provenientes de países en desarrollo exhiben emisiones mucho menores que las ciudades del mundo desarrollado pero, en cada país, muestran una amplia brecha entre los ricos y los pobres.

- Un estudio reciente realizado en la India mostró que el promedio de las emisiones de gases de efecto invernadero de los más ricos, es decir, del 1% de la población india, es de 4,52 toneladas de CO2 equivalente por año, o sea, más de cuatro veces la cifra de 1,11 toneladas de CO2 equivalente por año generadas por los más pobres, que constituyen el 38% de la población.

EMISIONES, SECTOR POR SECTOR

Tratar de clasificar la contribución de las zonas urbanas a las emisiones de gases de efecto invernadero por sector es una tarea que, aunque compleja, es fundamental para que las políticas e intervenciones urbanas sirvan para algo. Según

los datos del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), a nivel mundial, el 14% de las emisiones de gases de efecto invernadero pueden ser adjudicadas a actividades vinculadas a la agricultura y el 17%, a la actividad forestal.

En cuanto al resto, las principales fuentes de gases de efecto invernadero tienden a estar localizadas en las zonas urbanas e incluyen la combustión de combustibles fósiles para energía eléctrica, la cocción de alimentos y la producción industrial.

- En los países que obtienen energía eléctrica principalmente a partir de carbón, éste puede ser el principal contribuyente a las emisiones de gases de efecto invernadero. Un estudio sobre 15 ciudades sudafricanas indicó que la generación de energía eléctrica fue responsable de la emisión de más de 100 millones de toneladas de CO2 al año, o sea, el 66% del total.

Mundialmente, el transporte es responsable de casi el 23% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero vinculadas a la energía y del 13% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

- En la actualidad hay casi 1.200 millones de vehículos de pasajeros en todo el mundo. Para 2050, se prevé que esta cifra alcance los 2.600 millones, y de esa cifra la mayor parte se encontrará en los países en desarrollo. El informe advierte que a medida que las economías se desarrollan aumentan las actividades relacionadas con el transporte y que éstas continuarán en aumento durante los próximos decenios, en particular, con los niveles crecientes de urbanización, sobre todo en economías en rápida expansión como las de China, la India y América Latina.

El 19% de las emisiones de gases de efecto invernadero está vinculado a actividades industriales.

- *En Shanghai, entre 1990 y 2005, el 90% de la energía fue consumida por el sector industrial. En Sudáfrica, dos pueblos, Saldanha Bay y uMhlatuze, generan emisiones per cápita de 50 y 47 toneladas por año respectivamente. Mientras que, por ejemplo, las emisiones directas de gases de efecto invernadero provenientes de industrias de ciudades como Los Angeles, Praga y Toronto suman 0,22, 0,43 y 0,57 toneladas de CO2 equivalente per cápita por año, respectivamente.*

El informe cita estimaciones del IPCC que muestran emisiones mundiales de 10.600 millones de toneladas de CO2 equivalente por año provenientes de edificios residenciales y comerciales, lo que corresponde al 8% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

- *En el Reino Unido, los edificios residenciales son responsables del 26% de todas las emisiones de CO2, los edificios comerciales y públicos del 13%, y los edificios industriales del 5%. En China, el consumo de energía de los edificios representa el 28% del consumo nacional de energía y es responsable del 25% de las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero.*

Las emisiones provenientes de la basura representan casi el 3% de las emisiones totales.

- *Si bien se trata solamente de un pequeño contribuyente a las emisiones mundiales, la generación de desechos se fue incrementando en los últimos años, en particular en los países en desarrollo que experimentan una creciente prosperidad.*

Los gobiernos nacionales tienen que adoptar un enfoque local a nivel del transporte y el consumo de energía si queremos que nuestras ciudades calientes se enfríen nuevamente.