



Construyendo ciudades sustentables: experiencias de Pekín y la Ciudad de México

Sergio E. Martínez Rivera Yolanda Trápaga Delfín
Coordinadores



Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. José Narro Robles	Rector
Dr. Eduardo Bárzana García	Secretario General
Lic. Enrique del Val Blanco	Secretario Administrativo
Dr. Francisco José Trigo Tavera	Secretario de Desarrollo Institucional
Mtro. Miguel Robles Bárcena	Secretario de Servicios a la Comunidad
Lic. Luis Raúl González Pérez	Abogado General

Facultad de Economía

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas	Director
Mtro. Eduardo Vega López	Secretario General
Lic. Javier Urbieto Zavala	Secretario Administrativo
Dr. Arturo Huerta González	Jefe de la División de Estudios de Posgrado
Dr. Cesar Octavio Vargas López	Jefe de la División de Estudios Profesionales
Ing. Alejandro Pérez Pascual	Jefe de la División del Sistema Universidad Abierta

Centro de Estudios China-México

Dr. Enrique Dussel Peters	Coordinador
Dra. Yolanda Trápaga Delfín	Responsable

Construyendo ciudades sustentables: experiencias de Pekín y la Ciudad de México.

Coordinadores: Sergio Efrén Martínez Rivera y Yolanda Trápaga Delfín.

Diseño de portada e interiores: Socorro García

Fotografías de portada: Sergio Efrén Martínez Rivera y Socorro García

DR©

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

Centro de Estudios China México

Facultad de Economía-UNAM, edificio "B", segundo piso, Ciudad Universitaria. Cp. 04510.

México D.F. Tel. 5622-2195.

Primera edición: 2012

ISBN: 978-607-02-2951-0

Impreso en México

Índice

Prólogo.....7

Presentación.....9

Consideraciones conceptuales de la relación ciudad y sustentabilidad

La ciudad en los procesos de desarrollo económico global..... 13
José Gasca Zamora y Felipe Torres Torres

Ciudad sustentable: conceptualización y crítica..... 27
Sergio E. Martínez Rivera

Crisis económica y desarrollo urbano sustentable:
el papel de los gobiernos locales 43
Manuel Perló Cohen

Pekín y la Ciudad de México en el contexto ambiental actual

Manejo ambiental y desarrollo sustentable en China 61
Zhou Hongchun

Pekín: una historia de éxito insustentable 75
Yolanda Trápaga Delfín

La política ambiental de Pekín para construir una ciudad sustentable..... 93
Haiqin Wang

Reconstrucción de la Ciudad de México 103
Laura Itzel Castillo Juárez

La búsqueda de un desarrollo sustentable en la Ciudad de México:
el caso del agua..... 117
Roberto Sánchez Rodríguez

Los desafíos ambientales de la Ciudad de México al 2040 133
Jorge Legorreta Gutiérrez

Actividad económica y situación social en la Ciudad de México 137
Adolfo Sánchez Almanza

Eventos extremos hidrometeorológicos, bienestar y pobreza149
Araceli Damián González

El problema primario encontrado en el desarrollo y progreso
actual de Pekín: población e integración social.....165
Zhang Qiang y Chen Fei

Experiencias de tecnologías aplicadas para lograr la sustentabilidad

Explotando la mina urbana: construyendo un Pekín verde.....175
Cheng Huiqiang, Wei Zichao y Wu Yufeng

Experiencias sobre edificación sustentable en la Ciudad de México
en el contexto del cambio climático: agua, residuos y energía.....183
David Morillón Gálvez

Tecnologías para atender la situación de los residuos sólidos
urbanos y agua en la Ciudad de México197
María Neftalí Rojas-Valencia

Espacios naturales y espacios urbanos: encuentros y desencuentros

Agroturismo, una alternativa para desarrollo rural en Pekín.....215
Xuedong Liu Sun

Agricultura urbana y desarrollo metropolitano sustentable
en la Ciudad de México223
Pablo Torres Lima

Condiciones de insustentabilidad urbana en la Ciudad de México:
el caso del suelo de conservación.....237
Adrian Aguilar Martínez y Flor M. López Guerrero

Los espacios públicos y su papel en el contexto de la sustentabilidad urbana:
caso de estudio: Cuauhtepc, Gustavo A. Madero-DF.....251
Gabriela Wiener Castillo

Ciudad de México y desarrollo territorial sustentable:
una propuesta para la región oriental metropolitana267
Marco A. Rocha Sánchez

Sobre los autores283

Crisis económica y desarrollo urbano sustentable: el papel de los gobiernos locales

Manuel Perló Cohen

Introducción

No hay duda de que uno de los efectos que tiene la actual crisis económica, es su impacto negativo sobre el desarrollo urbano sustentable. Las tendencias más contundentes de los últimos tres años muestran que, en conjunto, la recesión económica ha generado a nivel planetario, y especialmente en ciertos países, mayores emisiones contaminantes, el abandono de los proyectos de energías limpias, la reducción de los presupuestos de protección ambiental, un uso más irracional de los recursos naturales, la ocupación desregulada de zonas con un delicado equilibrio ecológico, por mencionar algunos de los efectos más negativos. Obviamente no todo lo que está pasando es malo para el medio ambiente urbano, incluso pueden identificarse algunos fenómenos positivos y un buen número de acciones de política pública favorables al desarrollo sustentable; sin embargo, el panorama del conjunto definitivamente es de preocupación.

A pesar de las declaraciones de muchos gobiernos nacionales a favor de un compromiso renovado por el medio ambiente y de esfuerzos emprendidos por algunas autoridades locales, la realidad es que los gobernantes muchas veces están más preocupados por reactivar la economía, crear empleos lo más pronto posible y recortar los presupuestos para hacer frente a la crisis financiera, dejando a un lado los programas de protección ambiental y reduciendo o de plano eliminando las "restricciones ambientales" que signifiquen una traba para la inversión económica.

En el presente trabajo se ofrecen evidencias iniciales que muestran una cierta tendencia en esa dirección, pero que reconocemos aún como insuficientes para demostrar de manera contundente nuestra hipótesis. Sin embargo, también queremos argumentar que éste es precisamente un buen momento para impulsar el desarrollo sustentable desde el ámbito de los gobiernos locales. La presencia de la crisis y su persistencia en los próximos años no puede ser una disculpa para abandonar o colocar en un lugar menor la sustentabilidad. Las estrategias para alcanzarla son múltiples, y a pesar de que algunas opciones se están cerrando, las autoridades nacionales y locales deben encontrar otras alternativas que permitan cumplir los objetivos y metas del desarrollo sustentable.

En la primera parte del trabajo hacemos un análisis del punto en el que se encuentra la actual recesión económica. Se apunta que a pesar de algunos

importantes signos de recuperación, sobre todo en el año 2010, la profundidad de la crisis es muy fuerte, su impacto se hará sentir por varios años y muchas de sus secuelas se prolongarán en el tiempo. En el segundo apartado nos centramos en revisar dicho impacto a nivel urbano, dirigiendo nuestra atención a temas específicos como la emisión de gases invernadero, finanzas locales, el desempleo y las inversiones "verdes". En el tercer apartado presentamos un análisis de algunas de las respuestas de los distintos niveles de gobiernos, tanto las destinadas a proteger el medio ambiente, como aquellas que han relegado a un segundo plano la protección al medio ambiente y el combate al cambio climático. Para terminar se presentan algunas reflexiones finales.

Persistencia de la recesión económica

En septiembre de 2010, el National Bureau of Economic Research, un *Think Tank* norteamericano fundado en 1920, muy reconocido por sus anuncios oficiales que determinan cuándo se inician y terminan las recesiones económicas en Estados Unidos, dio a conocer que la recesión que había dado comienzo en diciembre de 2007 llegó a su fin en junio de 2009, (NBER, 2010).

En su momento, este anuncio fue recibido con harto escepticismo y críticas por parte de algunos especialistas académicos, pero es indudable que la recuperación experimentada en 2010 también hizo pensar a muchos que la crisis ya había sido superada y que la economía mundial se enfilaba hacia una senda de crecimiento económico sostenido en los próximos años. Los acontecimientos de los últimos meses nos han revelado que aún no hemos salido de la crisis y que los peligros de una segunda recesión son muy reales. Algunos analistas consideran que lo que se avecina es parte de un mismo ciclo económico que llevará a la economía de muchos países a una situación aún más crítica que la experimentada al inicio de la crisis, (Stiglitz, 2010). Otros hablan incluso de que estamos entrando en una depresión económica similar a la que vivió el mundo en 1929.

Joseph Stiglitz considera que una de las causas principales de la crisis fue el desmedido crecimiento de una descomunal deuda que acabó por ser impagable y que arrastró al conjunto del sector financiero y contagió al resto de la economía globalizada, (Ibíd.). El sistema financiero sigue aún dañado y no se espera que retome el nivel de financiamiento que tenía para el sector inmobiliario, para el gasto en consumo y la construcción.

Con respecto a la duración de la crisis, algunos economistas como Nouriel Rubini reconocen que si bien se dio una recuperación, aún subsisten un número de condiciones que impiden hablar de haber superado la crisis y persisten numerosos riesgos, (Roubini, 2010). Desde su punto de vista, se puede producir una recuperación en forma de U, en la que la economía de los países avanzados

logrará una recuperación lenta, por debajo del crecimiento de años anteriores. Sin embargo, otros autores como el ya mencionado Stiglitz son más pesimistas y hablan de que la economía podría tener una segunda recaída.

Pero más allá de las discusiones en torno a la naturaleza, duración y profundidad de la actual debacle, y que han generado cientos de libros y miles de artículos académicos (Bourke), lo cierto es que en el mejor de los escenarios, las economías de todo el planeta, incluyendo la de aquellos países que han sido menos golpeados por los acontecimientos (China, India, Indonesia, Corea del Sur, Brasil, Turquía), experimentarán tasas de crecimiento económico más bajas que las que registradas durante la década de los noventa y parte de la década pasada. En el importante reporte que publicó recientemente el Fondo Monetario Internacional (FMI) se mantiene que mientras que la economía mundial creció 5.1% anual, en 2011 el crecimiento sólo alcanzará 4% y en 2012 se mantendrá en el mismo nivel, (FMI, 2011).

Esta apreciación es compartida por otras instituciones internacionales, como la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), que consideran que la crisis aún persiste y que en todo caso en los próximos años experimentaremos bajos niveles de crecimiento, acompañados de graves problemas de deuda y altos niveles de desempleo, (OECD, 2011). El déficit fiscal podrían llevar a ciertos países a declarar la moratoria a la deuda o a recurrir a la impresión de dinero, desatando una alta inflación como la que se produjo en la década de los setenta. Las tasas de desempleo se mantendrán altas aún en un escenario de recuperación económica. Los eventos de los últimos meses revelan las fuertes turbulencias que aún experimenta la economía mundial: las dificultades fiscales que enfrenta Grecia —a las que podrían sumarse otras naciones— han requerido de rescates multimillonarios y sacudieron los mercados financieros del planeta; muchos países están aplicando la amarga medicina de los recortes presupuestales enfrentando ríspidas movilizaciones sociales de protesta.

Hay varios temas preocupantes en la economía mundial:

- Persisten las bajas tasas de interés en países desarrollados (que favorecen grandes y volátiles flujos de capital a países menos desarrollados ocasionando movimientos desestabilizadores)
- Los precios de las materias primas y los alimentos han sido objeto alzas significativas
- Disminución del comercio internacional
- Repunte de la inflación
- Crisis fiscal
- Regreso a políticas proteccionistas y “guerras comerciales”
- Persistencia de altas tasas de desempleo y subempleo, aun en países con un elevado ritmo de crecimiento económico

En suma, las perspectivas de la economía mundial no son muy halagüeñas y la recuperación permanente y sostenida no está de forma alguna garantizada. Obviamente las vicisitudes económicas afectarán al medio ambiente de múltiples maneras por muchos años y pueden dañar seriamente las bases para avanzar hacia un desarrollo urbano sustentable, tal como veremos en los siguientes apartados.

La crisis económica y el desarrollo urbano sustentable

Por varias razones, lo que sucede hoy día en el planeta en términos ambientales no puede de ninguna manera pasar por alto la dimensión urbana. Más de la mitad de los 6,800 millones de seres humanos que viven en el planeta habitan en zonas consideradas como urbanas y para el año 2030 esta proporción alcanzará 60%, ya que muchos países como China, India e Indonesia que aún hoy son mayoritariamente rurales, continuarán con un acelerado proceso de urbanización. De hecho, la mayor parte del crecimiento urbano tendrá lugar en países en desarrollo.

Por otro lado, si bien el grueso del crecimiento urbano está ocurriendo en ciudades pequeñas y medianas, la concentración metropolitana sigue su curso. Según datos de Naciones Unidas en el planeta existen 592 ciudades que cuentan con más de 750,000 habitantes (UN/b, 2011) y en sólo 40 megarregiones se concentra 18% de la población mundial, se localiza 66% de la actividad económica y se genera cerca de 85% de la innovación científica y tecnológica del mundo. Hoy día el mundo tiene 21 megaciudades con más de 10 millones de habitantes. Es indudable que la prosperidad de los países depende en mucho de la capacidad de sus ciudades para generar riqueza, aumentar la productividad y ser el motor de la innovación, (UN/c, 2010).

¿Cuál ha sido el impacto ambiental de la crisis sobre los principales centros urbanos del planeta?

Reconociendo que no existe información disponible sobre indicadores ambientales para ciudades de carácter comparativo y que las pocas estimaciones que se han hecho del impacto de la crisis sobre el medio ambiente son nacionales, podemos intentar un análisis centrando nuestra atención brevemente en algunos de los indicadores más importantes en materia ambiental, lo que haremos a continuación.

Emisiones de gases invernadero

Las ciudades son el lugar donde se consume la mayor proporción de energía y donde tienen lugar los niveles de emisiones de gases de invernadero más elevadas. Sin embargo, no existe un acuerdo con respecto a la dimensión

cuantitativa de las mismas. Según algunas fuentes como la OCDE, (OECD, 2010) la proporción sería de entre 60 y 80% del consumo de energía y también una proporción similar en la emisión de gases de invernadero, pero según David Cadman, presidente de Local Governments for Sustainability que agrupa a 1200 ciudades y asociaciones, las áreas urbanas consumen 60% de la energía producida en el mundo y emiten 70% de los gases de efecto invernadero, (Johnson, 2010). En un estudio reciente de Naciones Unidas se llegó a la conclusión de que las cifras varían según el método de medición utilizado, (UN/a, 2011). Si se usan las cifras provenientes de la producción, se podría estar hablando de que las ciudades generan entre 40% y 70% de las emisiones, pero si se emplea la información del consumo de todos los bienes por parte de los residentes urbanos independientemente del lugar donde ocurrió su producción, entonces las cifras aumentan a una proporción que va de 60% a 70%. Se trata de métodos indirectos porque hasta el momento la mayor parte de los centros urbanos del planeta no han desarrollado inventarios de emisiones.

Independientemente de estas discrepancias, no hay duda de que las ciudades generan la mayor parte de las emisiones. Tal como vimos en el apartado anterior, en 2009 se redujo la emisión de estos gases, lo que generó un cierto optimismo en torno a los efectos positivos de la crisis en algunas ciudades, (Neokosmos, 2011) pero en 2010 el crecimiento de las emisiones recuperó su tendencia al alza, particularmente en los países en desarrollo. Esto significa que a pesar de que no hemos salido de la crisis, el impacto negativo en materia ambiental se mantiene.

Las consecuencias de esto son diversas. En primer término, las ciudades siguen siendo las principales responsables del cambio climático. Pero a su vez el cambio climático tiene un impacto negativo especialmente sobre las ciudades, lo que sin duda contribuye a frenar la sustentabilidad de las mismas. Es un proceso de causación circular. Por ejemplo, los efectos directos del aumento en la emisión de gases invernadero sobre las ciudades se expresan en un incremento de la contaminación atmosférica que incide en la calidad de vida de sus habitantes. En muchos países se ha incrementado el uso de fuentes de energía muy contaminantes, como en el caso de carbón. Con el aumento de los precios del petróleo, muchas empresas van a sentirse incentivadas a utilizar fuentes energéticas más "sucias" como es el caso del carbón, en particular para generar electricidad, (Berghäll, 2010.). Recordemos que 80% de la energía eléctrica de la India se genera a partir del carbón y en China 70%. Ante el aumento de los precios del petróleo, se ha pasado a emplear el carbón, lo que aumenta la contaminación y la emisión de gases invernadero en las ciudades de estos dos países.

No tenemos suficientes evidencias como para sostener que el cambio climático ha sido el responsable de las sequías, olas de calor, inundaciones, una mayor vulnerabilidad ante los desastres naturales (especialmente en las

ciudades costeras) y otros problemas que afectan a las ciudades del mundo en los últimos años a raíz de la crisis económica, pero lo importante es tener muy presente que el cambio climático se convierte a su vez en un fenómeno que tiene consecuencias negativas sobre el desarrollo sustentable de las ciudades.

Crisis de las finanzas locales y la reducción de los programas de protección ambiental

En casi todos los países del mundo, pero especialmente en aquellos donde la crisis tuvo un impacto más profundo, los gobiernos locales han experimentado un deterioro de sus finanzas locales. En algunos casos, como Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, ha sido el resultado conjunto de la caída de sus ingresos propios (caída de los ingresos prediales debido al desplome en los precios de los inmuebles), pérdida de importantes activos financieros (fondos de pensiones invertidos en fondos de riesgo) y del endeudamiento excesivo con el sector bancario; mientras que en otros se ha debido a la disminución de las transferencias de recursos que realizan los gobiernos centrales a los gobiernos locales, como es el caso de países con una estructura fiscal altamente centralizada como México, Holanda e Italia. Incluso en países como China, donde la crisis no detuvo significativamente el ritmo de crecimiento, algunos analistas han advertido que muchas ciudades podrían enfrentar una seria crisis de sus finanzas locales, (Barboza, 2011).

De acuerdo con la encuesta del organismo United Cities and Local Governments (UCLG), una de las consecuencias más importantes de la crisis fiscal mundial ha sido el grave deterioro de la situación fiscal de muchos gobiernos locales en el mundo, (UCGL, 2009). En la medida en que los ingresos disminuyeron merced a la desaceleración de la actividad económica, de la reducción del valor fiscal de los inmuebles y simultáneamente aumentaron los gastos para hacer frente a las demandas sociales, muchas ciudades se han encontrado en lo que algunos analistas llaman el peor "Fiscal Crunch" en décadas. Incluso algunos gobiernos municipales perdieron activos importantes que habían invertido en fondos de riesgo y bancos que se vinieron abajo durante la crisis.

Las asociaciones municipales de países europeos indicaron que 61% de los encuestados experimentaron una caída en sus ingresos propios y 55% respondió que también recibieron menores transferencias de los niveles superiores de gobierno, especialmente del gobierno central. En Japón, la ciudad de Tokio experimentó en 2009 el recorte más cuantioso que cualquier gobierno metropolitano en el mundo.

En fechas más recientes, la encuesta llevada a cabo por la National League of Cities (NLC) sobre una muestra de 338 ciudades mayores a 50,000 habitantes

encontró que el 87% de los funcionarios entrevistados ligados a las finanzas, respondieron que sus ciudades están menos preparadas para satisfacer sus requerimientos fiscales que en 2009. La misma encuesta encontró que las preocupaciones en torno a la salud fiscal de los ciudadanos se encuentran en el punto más alto con respecto a los últimos 25 años, (Hoene, 2010).

¿Qué impacto tiene el deterioro en las finanzas de los gobiernos locales sobre los programas de protección al medio ambiente o de combate al cambio climático?

El impacto no va a ser inmediato y tan visible como sería de esperar. Una razón es que los fondos destinados por los gobiernos locales hacia programas de protección al medio ambiente (plantas de tratamiento de aguas residuales, transporte público, espacios públicos) y sobre todo los que van dirigidos al combate al cambio climático, provienen en gran medida de fuentes federales y estatales. Esta circunstancia podría llevar a que el presupuesto "ambiental" directo de los gobiernos locales no se redujera tan drásticamente, si bien el impacto recaería negativamente en la posibilidad de desarrollar proyectos "ambientales" por parte de los gobiernos locales con los fondos "etiquetados" provenientes de los otros niveles de gobierno.

Como veremos en el siguiente apartado, tanto las instancias federales como las estatales o provinciales de varios países (EU, Canadá, Grecia) han hecho recortes importantes a sus programas ambientales y de combate al cambio climático, situación que repercutirá fuertemente en el ámbito local.

Otra razón es que aún es demasiado temprano para ver en toda su profundidad el impacto de la crisis financiera local sobre los presupuestos de los gobiernos urbanos y que en los próximos años, ésta comenzará a repercutir negativamente en los programas ambientales. Futuras investigaciones de orden comparativo deberán poner a prueba esta hipótesis.

Aumento del desempleo y subempleo y crecimiento del sector informal

Un efecto de la crisis que ha sido bien documentado, es la elevación de los niveles de desempleo-subempleo y el crecimiento del sector informal. En muchos países y ciudades el deterioro de las condiciones laborales, y la consiguiente disminución de las condiciones de vida lleva a la proliferación de prácticas no sustentables como el crecimiento de los asentamientos informales en suelo de conservación, zonas de riesgos o terrenos públicos.

Es importante aclarar que algunas evidencias muestran que en países desarrollados la crisis del sector inmobiliario ha tenido a corto plazo un impacto positivo sobre el medio ambiente, en la medida en que se ha paralizado la expansión en la periferia urbana, (González, 2010). Pero en muchos países, especialmente los que están en proceso de desarrollo, se ha producido un deterioro de los sistemas de servicios urbanos como el abastecimiento de agua,

tratamientos de aguas residuales y el tratamiento de los desechos sólidos debido a la incapacidad de pago de los usuarios y a la caída de los presupuestos públicos.

El propio sector informal ha experimentado una serie de efectos negativos. Como lo demuestran los resultados de un estudio que se basó en diez encuestas levantadas en 2009 y 2010 en 14 ciudades de 10 países de África, Asia y América Latina, en tres segmentos de la economía informal, el trabajo en casa, el comercio ambulante y la recolección de residuos se produjo una reducción de la demanda de sus productos y servicios, la competencia se incrementó y los sistemas de emergencia redujeron su presencia, (Horn, 2011). Si bien en 2010 tuvo lugar una recuperación, ésta no permitió alcanzar los niveles previos a la crisis, y por otro lado, la situación de los sectores informales se ha agravado debido a la irrupción de la inflación y el aumento de los precios de los productos básicos. El estudio concluye que debido al incremento en el desempleo y subempleo, el sector informal ha continuado su expansión.

Paralización de inversiones y proyectos “verdes” y de “energía limpia”

Las inversiones en infraestructura ambiental y en investigación y desarrollo se han limitado incluso en países desarrollados con un récord muy positivo en materia de combate al cambio climático y de protección de sus recursos naturales, como es el caso de los países nórdicos, (Berghäll, 2010).

Algunos analistas señalan que después de muchos años de un vigoroso crecimiento la industria de la “energía limpia” se está encaminando hacia una crisis. Por ejemplo, después de 20 años de crecimiento, el número de nuevas instalaciones de turbinas para aprovechamiento de la energía eólica disminuyó en EU casi a la mitad en 2010, (Víctor, 2010). De no existir un continuo apoyo de los gobiernos y un mayor proceso de innovación que conduzca a un abaratamiento de dichas tecnologías, sobre todo una vez que el precio del petróleo se estabilice y baje, va a ser desplazado por las fuentes de energía fósil.

En el siguiente apartado nos ocuparemos de analizar el peso y la influencia de las políticas públicas hacia el medio ambiente.

Las políticas públicas hacia el medio ambiente en el contexto de crisis

Lo que suceda en materia ambiental en las ciudades, impactos positivos o negativos, dependerá en mayor o menor medida de lo que los gobiernos y agencias internacionales hagan en política ambiental. Aún es temprano para evaluar el impacto de dichas políticas, pero aun así podemos hacer un primer balance.

Las políticas favorables al desarrollo sustentable

Desde el inicio de la crisis hasta el presente, se han escuchado voces y se han tomado posiciones a favor de proteger el medio ambiente y por una economía verde. Esta posición la han impulsado en distintas declaraciones, reuniones y propuestas organismos como la OCDE con su "Green Growth Strategy", (OECD, 2010) ONU-Habitat, (UN/b, 2010) los Consejos de Ministros del Medio Ambiente de Europa, (EEA) y muchas otras instancias internacionales.

La política de "Green Growth Strategy" de la OCDE reconoce de manera realista que a pesar de la recuperación económica observada en 2010, seguimos experimentando un alto desempleo, déficit fiscal insostenible y crecimiento lento; por ello considera indispensable apoyarse en nuevas fuentes de crecimiento basadas en la innovación y el "crecimiento verde". Este organismo propone tanto la utilización de los mecanismos de mercado —fijando los precios correctos, promoviendo la inversión en tecnologías verdes y eliminando políticas de subsidios a los combustibles fósiles—, como la introducción de regulaciones —en el caso de las fallas del mercado— y la instrumentación de paquetes de apoyo para la inversión en "infraestructura verde" y la promoción políticas de apoyo a la innovación.

De acuerdo con la OCDE algunos gobiernos han resaltado el potencial para crear empleos con inversiones "verdes" como parte de sus paquetes de estímulo fiscal para combatir la crisis. El Consejo de Asesores Económicos de los Estados Unidos de Norteamérica estima que el paquete del Acta de Recuperación de 90,000 millones de dólares salvará o creará 720,000 empleos para finales del 2012. La República de Corea del Sur instrumentó su "Green New Deal" desde enero de 2009 como parte del paquete de recuperación económica. Se crearán 960,000 empleos de 2009 a 2012 en áreas como una red de transporte amigable con el medio ambiente, administración del agua y rehabilitación de ríos, energía limpia y otros sectores. El paquete de estímulos de China contempla que 40% del total de los 586,000 millones de dólares irán a inversiones "verdes". Finalmente, Francia es otro ejemplo de un país que aprovecha la crisis para iniciar una transición hacia una economía más "verde". Su paquete de estímulos tiene un total de 33,100 millones de dólares, del cual 21% son de medidas "verdes", que se estimó crearían entre 80,000 a 110,000 empleos de 2009 a 2010.

La respuesta de los gobiernos locales, especialmente de las grandes ciudades, ha sido muy positiva. Se ha visto un activismo sin precedente tanto de los gobiernos locales, como de sus más importantes representaciones a nivel mundial. Varias de las asociaciones que agrupan ciudades en el mundo han lanzado iniciativas a favor de acciones que tienen que ver directamente con los temas ambientales y/o de sustentabilidad. Es el caso de la Unión de Ciudades y Gobiernos Locales (UCLG), que agrupa a más de 1000 ciudades a lo largo de 95 países. En noviembre de 2010 sus miembros se reunieron en

la Ciudad de México y adoptaron 25 recomendaciones en el Manifiesto por la Ciudad 2030; incluye un llamado a la acción contra el cambio climático por parte de gobiernos nacionales e instituciones internacionales y un compromiso para el financiamiento de estrategias de mitigación y adaptación. También se firmó un documento referido específicamente a las acciones para combatir el cambio climático conocido como Global Cities Covenant on Climate (GCCC), conocido como el Pacto de la Ciudad de México.

En lo individual, muchos gobiernos locales fueron desde el primer momento de la crisis muy activos y lanzaron propuestas dirigidas a proteger el medio ambiente y a reactivar sus economías mediante inversiones en tecnologías limpias, transporte no contaminante, modernización de los servicios urbanos, la introducción de códigos de construcción altamente ecológicos, reduciendo las emisiones de gases invernadero, aumentando las áreas verdes y muchas otras medidas.

Como he reseñado en un trabajo previo, (Perló, 2009) la alcaldesa de Sydney impulsó en 2009 una ampliación sin precedente de su red de ciclistas; el alcalde Oh Se-honn de Seúl anunció el 2 de enero de 2009 que la ciudad adoptaría un modelo de crecimiento verde y que se construiría la planta de combustible de hidrógeno más grande del mundo. El alcalde de Nueva York, Michel Bloomberg, declaró el 18 de enero de ese mismo año apoyo para las industrias verdes y el alcalde de Los Ángeles, Antonio Villaraigosa, anunció el 23 de septiembre del 2008 que Los Ángeles se convertirá en la capital mundial de la tecnología limpia con la puesta en marcha del "Los Angeles Clean Technology Manufacturing Center". Otras ciudades como Boston, Barcelona y Tokio anunciaron al inicio de la crisis programas anticíclicos basados en un enfoque sustentable.

Políticas, acciones o medidas gubernamentales que impactan negativamente al medio ambiente y/o al desarrollo sustentable

Como resultado de la crisis, muchos proyectos de infraestructura han sido diferidos y archivados permanentemente. Los profundos déficit gubernamentales, la pesada deuda del sector privado, la reticencia al riesgo de los inversionistas y la dificultad de los bancos para prestar dinero a proyectos de largo plazo, ha tenido un impacto negativo sobre la creación de infraestructura en general y de la "verde" en particular, (OECD, 2010).

También hemos visto la reducción de los presupuestos de las agencias o ministerios del medio ambiente. El presupuesto de la Environmental Protection Agency (EPA) de los Estados Unidos de Norteamérica se redujo en 16% (1,600 millones de dólares) en 2010 con respecto al año anterior. El rubro más afectado será el de los programas locales, tales como los fondos que se transfieren a los estados para mejorar sus plantas de tratamiento de aguas

residuales y agua potable, (Esworthy, 2011). El gobierno canadiense redujo en 2011 en un 14% sus gastos en diferentes programas ambientales. En particular el gasto en el combate al calentamiento global y contaminación atmosférica se redujo en 59 por ciento, (LOW, 2011).

Los recortes presupuestales en material ambiental también se han hecho sentir en el nivel estatal en algunos países. Esto ha ocurrido claramente en Estados Unidos de Norteamérica. Según Leslie Kaufman, columnista del *New York Times*, las batallas que dieron los congresistas republicanos alineados con el "Tea Party" en Washington para reducir el presupuesto de la Environmental Protection Agency (EPA), ha sido llevado a los congresos estatales en Florida, Maine, New Jersey y North Carolina, no sólo para imponer recortes a los programas ambientales sino también con el propósito de eliminar regulaciones que restrinjan las inversiones privadas en áreas naturales consideradas de importancia ambiental como bosques, espacio libre y zonas costeras, (Kaufman, 2011). Lane Wrigth, vocero del gobernador Scott de la Florida, expresó que el gobernador "sí está preocupado por el medio ambiente, pero cree que es más importante lograr que la gente vuelva a tener empleo". Un gobernador recién elegido, Paul LePage, del estado de Maine, resultó muy agudo y mordaz cuando afirmó que "ya era tiempo de comenzar a defender los intereses de los que quieren trabajar e invertir en Maine, con el mismo vigor que defendemos a las ranas de árbol y al lince canadiense". (Ibid.).

Pero incluso estados con políticas tradicionalmente favorables al medio ambiente y la sustentabilidad han recortado sensiblemente sus presupuestos generando preocupación entre los grupos ambientalistas, como el Sierra Club. Esto ocurrió en el estado de Washington, donde los presupuestos habían aumentando antes de la crisis (en el periodo presupuestal 2005-2007 ascendió a 402 millones de dólares y aumentó el periodo 2007-2009 a 457 millones), sin embargo para el ciclo 2011-2013 el presupuesto se reducirá a 446.7 millones de dólares, (Lange, 2011).

En países aún más golpeados por la crisis, como es el caso de Grecia, los efectos contrarios al medio ambiente se han hecho muy visibles. A comienzos de año el gobierno decidió echar marcha atrás al proyecto de transformar el antiguo aeropuerto internacional de Hellinikon en el Parque Verde Metropolitano y optó por un proyecto inmobiliario que albergará casinos y hoteles. Por otro lado, en opinión de algunos especialistas Grecia no ha cumplido con los lineamientos establecidos por la Unión Europea en materia de estándares ambientales, (ACIJ, 2011).

A nivel de los gobiernos locales resulta un poco más difícil encontrar evidencias de políticas, explícita o implícitamente negativas hacia el medio ambiente, sin embargo pueden encontrarse casos individuales que muestran el recorte de los programas y presupuestos dedicados al medio ambiente. Es el caso del Condado de Carroll en el estado de Maryland: tiene una población de 167,000 habitantes, es predominantemente rural aunque en los últimos años

se ha vuelto crecientemente suburbano y forma parte del área metropolitana Baltimore-Washington. En noviembre del año pasado eligieron a concejales que conforman su órgano de gobierno y en febrero de 2011 instancia decidió eliminar la Oficina de Sustentabilidad del Condado, desligarse del Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales de Estados Unidos, al cual están afiliados más de 600 gobiernos locales de EU. Este cambio, que afortunadamente todavía parece ser una acción aislada, fue muy recibida por los círculos conservadores republicanos de EU, (Simpson, 2011).

Este cambio en las políticas públicas hacia el medio ambiente no es un giro dentro de la mente y las preocupaciones de los tomadores de decisiones y los gobernantes, sino también obedece a un cambio más profundo en las preferencias de importantes sectores de la ciudadanía. Es indudable que las preocupaciones ligadas al desempleo y la recesión han alcanzado a un sector amplio de la población que hoy día se inclina más por la recuperación económica que por la protección al medio ambiente. Una muestra de esto se refleja en la encuesta que la empresa Gallup ha venido realizando desde 1984 en la cual se le pregunta al público norteamericano acerca de su preferencia entre la protección ambiental y el crecimiento económico. En ese año hasta 2008, una mayoría de norteamericanos se inclinaba por el medio ambiente (con porcentajes que fluctuaban pero que a finales de los ochenta y principios de los noventa se elevaron por encima de 70%), sin embargo, en 2009 51% la población encuestada se inclinó por favorecer el crecimiento económico, por sobre 42% que se manifestó a favor de la protección ambiental y 5% que les otorgó igual prioridad, (Jones, 2011).

Muchas de las decisiones que se tomen en un futuro inmediato tendrán como escenario la arena política. Las votaciones de los presupuestos, el destino del gasto, los impuestos a los combustibles fósiles, los programas de gobiernos tendrán que llevarse a los cuerpos legislativos; muchas políticas se decidirán en las urnas, otras se disputarán en las calles y en las movilizaciones. La primera ministra de Australia, Julia Gillard, anunció el 10 de julio que lleve al legislativo la imposición de un impuesto al carbón (Australia depende el 80% del carbón para la generación de su electricidad) para combatir el cambio climático. Sin embargo, las encuestas indican que su propuesta no tiene una mayoría entre los australianos que están más preocupados por proteger empleos, (The Economist, 2011).

Habrá que seguir analizando en el futuro muchas otras experiencias de gobiernos locales en todo el mundo para identificar políticas negativas hacia el medio ambiente. Y no solamente centrarse en aquellas que de manera abierta e ideológica enarbolan estas medidas como una bandera político-ideológica, sino haciendo un escrutinio pormenorizado tanto de sus presupuestos y proyectos, que muchas veces se presumen como "verdes" o "ecológicos", pero que distan mucho de serlo, como de los cambios normativos que pueden llevar a una desregulación que resulte muy dañina para el medio ambiente.

V. Reflexiones finales

1. Hemos visto a lo largo de este trabajo que la crisis económica ha repercutido negativamente sobre el desarrollo urbano sustentable. Esta tendencia puede profundizarse en los próximos años, ya que la debilidad económica, y sobre todo sus peores secuelas, como son el alto nivel de desempleo, el lento crecimiento y el endeudamiento de familias, corporaciones y gobierno, se mantendrá por varios años más.
2. Las evidencias más claras de los efectos negativos tienen relación con el combate al cambio climático. Parece ser que en este momento existen pocas posibilidades de llegar a acuerdos internacionales que reduzcan de manera obligatoria y comprobable las emisiones de gases invernadero, como lo demuestran las reuniones de Copenhague en 2009 y de Cancún en noviembre de 2010. La crisis financiera ha afectado los presupuestos de las agencias y las dependencias responsables del cuidado y la protección del medio ambiente y esto se reflejará en el descuido del monitoreo, los programas de restauración y protección a la biodiversidad. También es posible que, como ya está comenzando a suceder, veamos crecer un impulso a favor del movimiento desregulador para incorporar áreas naturales sensibles, zonas costeras y refugios silvestres que requieren de un cuidado muy grande y que se pueden incorporar al "desarrollo" en aras de favorecer el empleo y la inversión.
3. Hemos intentado probar que existen ciudades que tienen un margen de maniobra más amplio que otras, ya sea porque la crisis les ha afectado menos, pero también porque tienen condiciones económicas, financieras e institucionales que les permiten resguardar sus programas de sustentabilidad y aun apoyarse en ellos para buscar una salida a la crisis económica actual.
4. No pueden darse recetas, pero se podría aventurar que en estos momentos el trabajo de los gobiernos locales debe centrarse en las acciones locales y regionales de sustentabilidad, más que en las de carácter global: la planeación física sustentable, la incorporación de áreas verdes, la expansión del transporte público no contaminante, el cuidado y uso eficiente de los recursos naturales como el agua, un mayor empleo de las energías limpias para la prestación de los servicios como el alumbrado público, el reciclaje de residuos, por mencionar algunas. Insisto, no se trata de abandonar las tareas globales que también son obligación de los países, pero sí de hacerlo empezando en el ámbito local y regional. En este sentido, los gobiernos locales pueden y deben jugar un papel fundamental en mantener los objetivos y las metas del desarrollo urbano sustentable.

5. La tarea de defender al medio ambiente no va a depender única ni fundamentalmente de los gobiernos, sino va a estar fuertemente orientada y definida por las preferencias políticas y sociales de los distintos sectores de la población. Éste es un buen momento para que los movimientos ecologistas y verdes, así como la población consciente, hagan una defensa inteligente del medio ambiente, buscando las fórmulas que permitan proteger la vida del planeta y el futuro de las siguientes generaciones, sin perder de vista las difíciles condiciones económicas imperantes que afectan a cientos de millones de personas en todo el mundo

Bibliografía

- Barboza, David. "Building boom in China stirs fear of debt overload". *The New York Times*, 7 de julio 2011.
- Berghäll, Elina and Perrels, Adriaan (2010), The economic crisis and its consequences for the environment and environmental policy, TemaNord 2010:555, Nordic Council of Ministers, Copenhagen, 2010, 98s. <http://www.norden.org/sv/publikationer/publikationer/2010-555/>
- Bourke, Thomas. *Bibliography of the Global Financial/Crisis*. www.eui.eu/Economics/PDFs/globalCrisisBibliography.
- Esworthy, Robert., et. al. Environmental Protection Agency(EPA): Appropriations For Fy2011. CRS Report for Congress. Prepared for Members and Committees of Congress. 2011. Obtenida de: ncsonline.org/NLE/CRSreports/10Jun/R41149.pdf.
- European Environment Agency (EEA).
- Fondo Monetario Internacional.(FMI) *World Economic Outlook. Slowing Growth, Rising Risks* . 2011. www.imf.org/external/pubs/f1/weo/2011.
- González Pérez, Jesús M. "The Real Estate and Economic Crisis: An opportunity for urban return and rehabilitation policies in Spain". Sustainability. 2010. Disponible en: www.mdpi.com/journal/sustainability.
- Hoene, Christopher y Pagano, Michael. "City Fiscal Conditions in 2010". National League of Cities. 2010. Disponible en: icma.org/en/icmaknowledge/city_fiscal_conditions_2010.
- Horn, Zoe. *Inclusive Cities. Coping with Crisis: Lingering Recession, Rising Inflation and the Informal Workforce*. 2011.
- Johnson, Tim. "As Nations Dither on Climate Change, Big Cities Step Up". The Seattle Times. 2010. Disponible en: seattletimes.nwsourc.com/html.
- Jones, Jeffrey. "Americans Increasingly Prioritize Economy over Environment". Gallup. 2011 Disponible en : www.gallup.com./americans-increasingly-prioritize-economy-environment.

- Kaufman, Leslie. "GOP Push in States to Deregulate Environment". The New York Times, 15 de abril, 2011.
- Lake Ontario Waterkeeper.(LOW) "Federal Government to Cut Environmental Spending". 3 de marzo 2011.
- Lange, Larry. "State cuts to environment programs "heartbreaking". 2011. Seattlepi.com.
- National Bureau of Economic Research(NBER) (2010). "Business Cycle Dating Committee". <http://www.nber.org/cycles/sept2010.html>.
- Neoskosmos.Com. "Economic crisis good for the environment". 2011. www.neoskosmos.com/news/economic-crisis-good-for-the-environment.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development. (OECD) *Interim Report of the Green Growth Strategy: Implementing our Commitment for a Sustainable Future*. 2010. www.oecd.org/dataoecd/42/4645312720.pdf.
- Perló, Manuel. "Las ciudades frente a la crisis en 2009. ¿Qué deben y pueden hacer". ICONOS, *Temas Inmobiliarios*, Vol. Núm. 14, Enero/Marzo, México. 2009.
- Reportage/Enviro. "Is the Greek economic crisis a threat against climate change". Australian Center for Independent Journalism.(ACIJ) 25 de abril 2011. www.reportage-enviro.com/
- Roubini, Nouriel and MIHM, Stephen. *Crisis Economics. A crash course in the future of finance*. EU. The Penguin Press. 2010.
- Simpson, James. "Agenda 21 part III: Maryland County abolishes Agenda 21.nw it's your turn". *Citizen Review Online*, 23 de febrero 2011.
- Stiglitz, Joseph . *Free fall. America, Free Markets and the Sinking of the World Economy*. EU, W.W. Norton & Company. 2010.
- *The Economist* . Julio 16 a 22 de 2011. pp. 41-42.
- United Cities and Local Governments (UCLG). *The Impact of the Global Crisis on Local Governments*. 2009. www.cities-localgovernments.org/upload/doc_publications/
- United Nations (UN/a). *Cities and Climate Change: Policy Directions. Global Report on Human Settlements 2011*. United Nations Human Settlements Program. Earthscan. 2011. <http://unabitat.org/grhs/2011>.
- United Nations. (UN/b) *The State of the World's Cities 2010-2011. Bridging the Urban Divide*. Habitat UN. 2010.
- United Nations (UN/c). *Urbanization Prospects. The 2009 Revision*. Population Division. 2010. www.un.org/esa/population.
- Victor, David and Yueh, Linda. "The new energy order". Foreign Affairs. USA January-February 2010.