

Ciudades en la ecología del poder económico global: ¿un factor clave para la promoción de la sostenibilidad del medio ambiente?¹

SASKIA SASSEN²

Madrid (España), febrero de 2006.

Resumen: El presente artículo analiza, en relación al objetivo del milenio referido a la sostenibilidad medioambiental, cómo se puede utilizar el *poder del poder* para afrontar los desafíos medioambientales y para introducir cambios. Para ello, se estudia cómo el poder del capital corporativo global y el poder de las grandes ciudades, ambos representando fuerzas destructivas, pueden ser conceptualizados como fuentes de soluciones.

Abstract: The present article analyzes, in relation to the millenium goal referred to environmental sustainability, how it is possible to use *the power of power* to confront the environmental challenges and to introduce changes. It studies how the power of corporate global capital and the power of big cities, both representing destructive forces, can be conceptualized as sources of solutions.

Introducción	75
El poder de los mercados	76
Las geografías del poder: espacios con los recursos necesarios para el cambio	78
Las escalas como estrategias de poder	81
Referencias bibliográficas	84

Introducción

El presente artículo analiza cómo se puede utilizar el *poder del poder* para afrontar los desafíos medioambientales y para introducir cambios. En lugar de confinar el poder a su papel destructivo, el esfuerzo se centraría en reconcebir tal poder como representación de capacidades críticas para reparar esa destrucción. Algunas de las características claves de la globalización económica podrían, en principio, facilitar la tarea de reasignar una buena parte de la inversión a proyectos de corte medioambiental más que a proyectos destructivos a gran escala, tan típicos hoy en día. Una reasignación similar es crítica para las ciudades, y también representa posibles soluciones a ese deterioro, en tanto que fuentes importantes del mismo. Este artículo estudia cómo el poder del capital corporativo global y el poder de las grandes ciudades, ambos representando fuerzas destructivas, pueden ser conceptualizados como fuentes de soluciones.

El séptimo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de las *Naciones Unidas* es «asegurar la sostenibilidad medioambiental». No obstante, a menudo se deja fuera de consideración que la misma arquitectura *organizacional* de la economía global, caracterizada por una estructura de mando altamente concentrada que controla partes cada vez mayores de la inversión mundial, podría ser utilizada para alcanzar esta meta. Esta concentración se convierte en un elemento clave a la hora de plantear la transformación de los usos y objetivos del capital de inversión, una tarea casi imposible si los capitales de inversión estuvieran en manos de pequeños inversores. Una de las metas contenidas en el séptimo objetivo es «integrar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas del país y revertir la pérdida de recursos medioambientales». A este respecto, y de forma paralela a la *Alianza Global* que se reclama para alcanzar los ODM, es importante reconocer que la globalización económica podría dar cabida a un amplio abanico de formas de participación del Estado en el gobierno de la economía global (SASSEN, 2005), a diferencia de lo expuesto por determinados análisis que concluyen que la privatización

²Profesora de Sociología en la Universidad de Chicago. De cuna europea, nacida en Holanda, es una reputada especialista en asuntos urbanos, actualmente es profesora invitada en la London School of Economics [Escuela de Economía de Londres] (Reino Unido). Conocida internacionalmente después de publicar su obra *La Ciudad Global* en 1991 (Princeton University Press), reeditada y revisada en 2001. Más recientemente, editó una colección de artículos científicos sobre el tema en la editorial Routledge: «Redes Globales-Ciudades Ligadas».

¹Este artículo es una adaptación de la autora de su Introducción al *Volumen sobre Sostenibilidad Medio ambiental y Asentamientos humanos*, en la *Enciclopedia del Medio Ambiente* de la Organización Educativa, Científica y Cultural de las Naciones Unidas (UNESCO) (SASSEN, 2005). La traducción del mismo ha sido realizada por MYRIAM EMILSE ACEVENO VALENCIA.

y la desregulación conllevan un declive significativo del Estado. Las instituciones del Estado siguen siendo extremadamente importantes tanto para la implantación de nuevos criterios y estándares de regulación medioambiental, como para la cooperación para el desarrollo. Pero la cuestión de los capitales corporativos globales y de las grandes ciudades no puede reducirse a cuestiones de regulación estatal.

La humanidad se relaciona cada vez más con recursos y flujos de capital medioambiental a través de ciudades y de aglomeraciones urbanas extensas. Los progresos técnicos han transformado radicalmente la relación entre los seres humanos y el resto del planeta, haciendo de la urbanización el centro del futuro medioambiental. Además, la población rural se convierte crecientemente en consumidora de productos producidos en la economía industrial, evolucionando hacia un nuevo sistema de relaciones sociales que diverge mucho de las viejas culturas económicas rurales centradas en la biodiversidad. Todos estos desarrollos señalan que ciudades y regiones urbanas son un factor importante en cualquier futuro medioambiental, en tanto que constituyen un modelo de sistema socio-ecológico.

En la etapa actual, las características sistémicas de esta interrelación se presentan en su mayoría bajo la forma de deterioro medioambiental. Un número creciente de investigadores y de activistas están reclamando la necesidad de emplear y construir un tipo de ciudades que las reconvierta en un sistema socio-ecológico con resultados positivos para el crecimiento y el desarrollo sostenible. Los rasgos distintivos de las ciudades con tal potencial son las economías de escala, basadas en una mayor eficacia en el uso de los recursos y en opciones de más bajo coste, y en densas redes de comunicación que faciliten la introducción de nuevas prácticas.

El poder de los mercados

Los mercados son componentes institucionales cruciales tanto para las economías desarrolladas como para las que están en vías de desarrollo y han sido propuestos por muchos como una vía desde la que abordar los desafíos medioambientales. Los mercados son considerados a menudo como un medio de desarrollo sostenible en los países más pobres, ya que pueden movilizar el capital en mayor medida que la ayuda externa. Esta argumentación sería válida si se pudieran introducir prácticas medioambientalmente sostenibles en el manejo de nuestras economías y mercados, dado que los resultados negativos para el medio ambiente se transformarían en costes indeseados. Con una producción sin grandes cambios, la distribución y el consumo se podían reorientar hacia alternativas positivas para el medio ambiente que además serían las menos costosas. Es importante entender los significados de este enfoque.

En los análisis en torno al mercado, sus lógicas y sus límites, es útil hacer comparaciones con lo que se ha descrito como paradigma *del estado estacionario* más adaptado a lógicas de respeto al medio ambiente (RESS, 1998). Ambas son formas de pensamiento económico e incorporan un concepto de capital y de valoración, pero construyen su base analítica de maneras muy diversas. Esta comparación es útil para fundamentar el objetivo último de este artículo de ampliar el terreno analítico dentro del cual entendemos los acuerdos existentes, sobre todo porque un número limitado de empresarios maneja una alta proporción del *uso* de nuestro capital medioambiental y porque las ciudades son una clave fundamental de la destrucción medioambiental.

El ecosistema proporciona por lo menos cuatro categorías de bienes y servicios a la economía: recursos materiales y energéticos, aprovechamiento de desechos, servicios de ayuda a la vida, y valores estéticos y espirituales (JACOBS, 1991). Los mercados solamente se compaginan razonablemente bien con el primero de éstos, principalmente los recursos no renovables. Muchos de los recursos biofísicos, flujos y funciones asociadas con los demás son difíciles de cuantificar y valorar, y otros son simplemente invisibles para el análisis convencional —REES (1992:121), WACKERNAGEL (1996) y SCHULZE (1994:197–199)—. Es importante observar que algún recurso, por ejemplo la capa de ozono, que es valorado altamente hoy en día por el mercado, no había sido reconocido previamente por los economistas (VATN, 1994:129–148). El reciente argumento sobre los valores hipotéticos que se derivan de la renta natural y de los recursos de capital —elementos esenciales en los análisis convencionales— es menospreciado por esta falta de información.

A pesar de estas limitaciones, los mercados siguen siendo hoy en día y en el futuro próximo la principal dinámica institucional a través de la cual se articulan las actividades económicas y se crea el valor económico. Por ello es importante entender lo que el mercado puede y no puede hacer, y lo que puede y no puede registrar, especialmente desde que las economías urbanas hacen girar los mercados. Uno de los análisis más útiles a este respecto es el estudio clásico de WILLIAM REES.

REES (1998) compara el paradigma económico subyacente a la economía neoclásica con el paradigma de *estado estacionario* de la economía ecológica. Una característica clave de la economía neoclásica es que trata la economía de forma separada e independiente de la naturaleza; los modelos analíticos carecen generalmente de cualquier representación física de las transformaciones de materia y de poder, y de los procesos estructurales dependientes del ecosistema (CHRISTENSEN, 1991). Por otra parte, la economía

ecológica concibe la economía como un subsistema integral dependiente del ecosistema que debe ser analizado como «...extensión del metabolismo humano. Es crucial para la sostenibilidad entender las transformaciones físicas/materiales que unen la economía y los ecosistemas, manteniendo las funciones esenciales del ecosistema, y reconociendo los retrasos y los umbrales que caracterizan el comportamiento de los mismos» (REES, 1998).

Los puntos de partida para la economía neoclásica son los flujos del valor de intercambio entre las empresas y los hogares (en los modelos actuales también en empresas). Para la economía ecológica la clave principal son los flujos unidireccionales e irreversibles de la energía y de la materia de la naturaleza a través de la economía y su conversión en desperdicios. Esto significa que los economistas ecológicos deben contar con los recursos y los actuales flujos de capital medioambiental y registrar niveles de agotamiento y periodos para la renovación.

Cuando se trata del papel y la eficacia ecológica de los mercados, la economía neoclásica postula que los mercados libres estimulan (incrementando el valor de la escasez y sus precios correspondientes) tanto la conservación de activos agotables como la búsqueda de sustitutos tecnológicos; los mercados libres y la tecnología pueden ayudar así a desemparejar la economía de la naturaleza. Esto es un asunto crucial en este modelo. Para la economía ecológica, los mercados trabajan para una gama limitada de recursos no renovables, por lo que los precios para los flujos renovables son indicadores inadecuados de la escasez ecológica. Los precios del mercado revelan solamente el valor de intercambio y no reflejan el tamaño de los restantes recursos de capital natural, o si hay niveles críticos mínimos bajo los cuales los recursos no se pueden recuperar, ni la última contribución de dichos recursos a la existencia humana o a la supervivencia. Lo más importante es que no hay mercados para muchas mercancías biofísicas (sobre todo la capa de ozono) y sistemas esenciales para la vida (por ejemplo la fotosíntesis y la asimilación de desperdicios) con un enorme valor positivo *eco-nómico*. Si se quiere alcanzar la sostenibilidad medioambiental, la evaluación apropiada de tal capital natural debe ser una consideración central para el desarrollo económico.

En la sustitución del capital natural, la economía neoclásica postula que el capital natural y el capital manufacturado son sustitutos casi perfectos. La tecnología puede compensar cualquier recurso agotable, por lo que los recursos agotables no plantean un problema fundamental. Para la economía ecológica, el capital natural es complementario y a menudo un requisito previo para el capital humano. Dada la falta de consideración por parte del mercado del valor de las variables mencionadas en el párrafo precedente, las medidas estándares de escasez (precios y costes) pueden no inducir a la conservación de los recursos vitales o la innovación tecnológica. Además, los economistas ecológicos sostienen que es improbable que diseñemos sustitutos tecnológicos con múltiples funciones eco-esféricas.

Para la economía neoclásica, el crecimiento tanto en los países pobres como en los ricos es esencial, y es la única manera práctica de aliviar la pobreza y de tratar desigualdades materiales entre los países. Para la economía ecológica, el crecimiento no se puede concebir como el único medio para solucionar la pobreza, sino que requiere una redistribución significativa inter e intranacional de la riqueza y el acceso a los servicios naturales, así como reformas políticas, sociales y económicas para introducir los cambios necesarios, incluyendo formas más eficaces de educación en materia de sostenibilidad.

En cuanto a los impactos ecológicos del crecimiento, los economistas neoclásicos consideran que el crecimiento en el mundo en desarrollo incrementará el mercado para sus productos, lo que a su vez generará el dinero necesario para la futura rehabilitación y uso sostenible del capital natural. Estas diferencias entre enfoques económicos acerca del alivio de la pobreza deben ser tenidas en cuenta al considerar cómo la sostenibilidad medioambiental figura dentro de la *Agenda 2015*. Según REES (1998), hay una tendencia a ver el agotamiento del capital natural y la contaminación local como problemas del Tercer Mundo. Según la economía ecológica, la economía global tiene ya un masivo déficit ecológico oculto atribuible sobre todo a los países desarrollados, y «el crecimiento material, basado en los actuales supuestos económicos y la tecnología, no puede proveer los excedentes necesarios para rehabilitar el capital natural, más bien depende de su agotamiento posterior, aumentando el déficit de la sostenibilidad y conduciendo al declive ecológico acelerado».

Para los economistas neoclásicos existen límites prácticos al crecimiento de la población humana, no así al desarrollo económico (por ejemplo en el PIB *per cápita*). Se considera que la tecnología es capaz de sustituir el agotamiento del capital natural; con el tiempo la economía puede ser desmaterializada gracias a mejoras en la eficacia económica y tecnológica. En cambio, para los economistas ecológicos existen restricciones biofísicas tanto para la población como para el incremento del rendimiento del procesamiento de la materia; la humanidad debe vivir con la renta natural generada por los recursos restantes del capital natural. El impacto final surge de la multiplicación de la población por el consumo material promedio *per cápita*, incluyendo la producción de desechos, y no puede ser reducido por debajo de niveles críticos de máxima seguridad mediante mejoras futuras en la eficacia. Ésta es una posición radicalmente opuesta a la de los economistas neoclásicos, que consideran que no hay límites a la capacidad de carga regional o global;

el comercio puede aliviar cualquier factor local de limitación, y los avances tecnológicos pueden sustituir escaseces más generales. Para los economistas ecológicos, la capacidad de carga es finita y decreciente y debe convertirse en un componente fundamental de la demografía y del análisis de planificación. El comercio y la tecnología parecen aumentar la capacidad de carga local, mientras que realmente la reducen en una escala global. Una medida empleada como indicador del bienestar en muchas investigaciones es el PIB o el PIB *per cápita*. Para los ecologistas, el PIB es inadecuado como medida de bienestar social y ecológico, pues no hace referencia a la distribución de las ventajas del crecimiento. Peor aún, no aborda el agotamiento del capital natural y en cambio contabiliza como positivas tanto la depreciación del capital manufacturado como los gastos en protección de la contaminación (DALY, 1991). El PIB puede continuar aumentando, creando la ilusión de mejoras en el bienestar aunque económica, ecológica y geopolíticamente, la seguridad siga erosionada. HERMAN DALY (1991:242) aborda estas cuestiones en su noción del *crecimiento anti-económico* o crecimiento que nos hace más pobres.

Para los economistas neoclásicos, la desregulación, los mercados globales y el libre comercio realzarán la eficacia económica y contribuirán a mejoras en la equidad social y en la seguridad internacional como consecuencia de un crecimiento expansivo del producto mundial. En cambio, para los economistas ecológicos, también aumentarán las disparidades entre rentas y acelerarán el agotamiento del capital natural, lo que a su vez reducirá la seguridad ecológica y geopolítica. Tales resultados están claramente en desacuerdo con el propósito de mejoras unificadas en el bienestar humano recogido en los ODM.

Una de las contribuciones más significativas de los economistas neoclásicos medioambientalistas al debate de la sostenibilidad ha sido el paso de concebir los recursos naturales como meras mercancías gratuitas de la naturaleza a considerar que constituyen una clase única de capital productivo, capaz de producir indefinidamente un flujo de renta. Esto permite un mayor rigor analítico al elevar el llamado capital natural al mismo *status* teórico que el más familiar capital socio-humano (conocimiento, infraestructura social, etc). Parece existir así un acuerdo general en torno a que no existe desarrollo sostenible si depende del agotamiento de los recursos productivos. No obstante, desde la perspectiva de la teoría del capital, se dice que la sociedad puede ser económicamente sostenible si un aumento de los recursos de capital *per cápita* pasa de una generación a la otra (PEARCE (1994) y SOLOW (1986:141–149)).

En el debate entre ecologistas y economistas sobre la condición de *recursos constantes de capital* necesaria para la sostenibilidad, el mayor desacuerdo se centra en el grado en que el capital manufacturado puede ser sustituido por el capital natural. Los economistas medioambientalistas tradicionales defienden que los bienes de capital natural pueden agotarse, pero parte de su reciclaje es invertido en crear un valor equivalente al del capital manufacturado (HELM (1990:1–16), NORDHAUS (1992:843–850) y PEZZEY (1989)). De otro lado, los economistas ecológicos generalmente consideran que el capital nacional y el manufacturado son más bien complementarios que sustitutos, que hay muchos servicios esenciales para el mantenimiento de la vida difícilmente sustituibles por la tecnología, y que por lo tanto ambos tipos de capital deben ser considerados por separado (COSTANZA (1992:37–46), DALY (1991) y REES (1990:18–23)). De no ser así, la humanidad debería aprender a vivir del interés generado por los escasos recursos de capital restantes (REES, 1990).

Un asunto clave introducido por un enfoque de mercado es el supuesto de que los precios pueden proporcionar una medida adecuada de la escasez ecológica. De tal manera, también un aumento en el precio podría crear la ilusión de unos recursos constantes, incluso si los recursos se agotan cada vez más. Todavía hoy, para muchos investigadores la clave de la sostenibilidad no es el valor del dinero, sino los recursos y los flujos absolutos del capital natural. Los sistemas de precios, incentivos y costes del mercado fallan absolutamente a la hora de medir la escasez ecológica y de determinar los niveles de recursos naturales. Los riesgos de su agotamiento son inaceptables, por ello, algunos economistas medioambientalistas han sostenido que «conservar lo que hay» podría ser una estrategia responsable para prevenir el riesgo (HELM, 1990:1–16).

Las geografías del poder: espacios con los recursos necesarios para el cambio

Las estructuras de poder que controlan gran parte del capital global no deberían contemplarse tan sólo como poder, sino también como concentraciones de recursos necesarias para introducir nuevas reglas en el uso del capital. El esfuerzo debe centrarse en detectar las condiciones necesarias para poder dejar de lado la concepción actual del capital corporativo del mercado y traducirlo en uno más ecológico. Existen dos grandes asuntos a este respecto.

Uno se refiere a la arquitectura organizacional y de mando en el sistema económico global, caracterizado por su alta concentración y por ser un complejo sistema de operaciones radicado en una amplia red de

ciudades globales. No obstante, la diversidad de ámbitos de poder hace que esta red incluya hoy a cerca de cuarenta ciudades, algunas de ellas globales y otras con funciones de ciudad global. Esta red de ciudades constituye la geografía estratégica para la gestión, mantenimiento, financiación y diseño de lo que llamamos el sistema económico global (SASSEN, 1991). Podríamos decir que se trata de la ventanilla de venta al por mayor de la economía corporativa global frente a la dimensión del consumidor, más dispersa y menos estratégica en sus operaciones. Esta nueva dinámica de la globalización ha convertido a los principales centros financieros y de negocio de las ciudades en las articulaciones de las economías nacionales con el sistema económico global, creando así una red transfronteriza en la que aumentan significativamente las transacciones y el rango de sectores económicos implicados (SASSEN, 2002:1–36).

El segundo conjunto de cuestiones se refiere a la participación de estados nacionales en el gobierno de la economía global. A pesar del actual proceso de desregulación, privatización y lo que conceptualizo como la *desnacionalización* parcial (SASSEN, 2005) de las funciones del Estado, éste todavía desempeña un papel importante en el gobierno del sistema económico global y podría introducir más políticas de protección del medio ambiente atendiendo a los modelos globales de inversión a raíz de las cuales saldría reforzada su autoridad. Por otra parte, incluso si esta condición actual no pudiera cambiarse, existen nuevas formas de participación del Estado y nuevas formas de colaboración transfronteriza (AMAN, 1998:769–870) que requieren innovaciones administrativas y legales. Aunque el desarrollo de tal gobierno de economía global esté ausente en el diálogo sobre los ODM, es importante que se consideren opciones innovadoras al respecto desde el ámbito de la cooperación para el desarrollo.

Para comenzar tales procesos de reorientación es necesario destacar que existen tres características de la economía global que facilitarían el uso del poder en los sistemas existentes. Primero está el hecho de que la geografía de la globalización económica es más estratégica que abarcadora y se manifiesta especialmente en el manejo, la coordinación, el mantenimiento y la financiación de operaciones económicas globales. En segundo lugar, el centro de gravedad de muchas de las transacciones a las que nos referimos como economía global se sitúan en la región del Atlántico Norte, un hecho que también facilita la creación y la puesta en marcha de mecanismos reguladores convergentes y de estándares técnicos. Tercero, esta geografía estratégica para el manejo de la globalización se origina en parte en los territorios nacionales, es decir, las ciudades globales. La combinación de estas tres características sugiere que los estados pueden tener más opciones para participar en el gobierno de la economía global de lo que en principio nos induce a pensar su pérdida de autoridad reguladora.

Hay lugares en esta geografía estratégica donde la densidad de las transacciones económicas y la intensidad de los esfuerzos reguladores se presentan de forma conjunta, creando a menudo configuraciones innovadoras. Me centraré brevemente en dos: la inversión extranjera directa, que consiste mayormente en las fusiones y adquisiciones transfronterizas, y el mercado de capitales global, indudablemente la fuerza dominante en la economía global hoy en día; que junto con el comercio, están en el corazón de los cambios estructurales constitutivos de la globalización y de los esfuerzos por regularla. Estos dos procesos también hacen evidente el enorme peso de la altamente desarrollada región del Atlántico Norte en la economía global. La clave estaría pues en empujar a los actores económicos globales a cambiar las prácticas dañinas para el medio ambiente de las cada vez más globales transacciones comerciales.

Ambos, la inversión extranjera directa y el mercado global de capitales, introducen cuestiones organizativas y reguladoras específicas. Hay un aumento desmesurado de la complejidad de la gestión, coordinación, mantenimiento y financiación para las empresas que funcionan con redes mundiales de fábricas, servicios de mantenimiento, y/u oficinas, y para las empresas que funcionan en mercados financieros transfronterizos. Por razones que trataré más adelante, esto ha acarreado un crecimiento en las funciones de control y dirección, y su concentración en una red transfronteriza de los principales centros financieros y de negocio. Esto a su vez contribuye a la conformación de una geografía estratégica para la gestión de la globalización, y por lo tanto, para el desarrollo.

A pesar de que esta geografía estratégica de la globalización tiene en parte carácter nacional, no podemos concluir que sean las estructuras reguladoras nacionales existentes las que puedan regular esas funciones. A menudo las agencias reguladoras estatales semi-autónomas y las redes transfronterizas especializadas que se están formando, están asumiendo el control de funciones antes no especificadas en los marcos jurídicos nacionales, y los estándares están sustituyendo a las reglas del derecho internacional. El crecimiento de estas redes transfronterizas especializadas puede emerger como estructura institucional provechosa para la puesta en marcha y la supervisión de estándares medioambientales para empresas transfronterizas. Pero de la creación de una verdadera *Alianza Global para el Desarrollo*, según lo recogido en el octavo ODM, dependerá el eficiente y equitativo funcionamiento de esta red económica.

El sistema económico trasatlántico norteamericano (particularmente las asociaciones entre la Unión Europea, EEUU y Canadá) representa hoy en día la principal concentración de procesos de la globalización económica en el mundo. Esto se refleja generalmente en los flujos de inversión extranjera directa, en

las fusiones transfronterizas y las adquisiciones, en los flujos financieros totales o en las nuevas alianzas estratégicas entre centros financieros. Para finales del siglo XXI esta región comprenderá dos tercios de la capitalización mundial de la bolsa, el 60 % del *stock* de inversión extranjera interna, el 76 % del *stock* de la inversión en mercados extranjeros, el 60 % de las ventas mundiales en fusiones y adquisiciones, y el 80 % de las compras en fusiones y adquisiciones (SASSEN, 1991). Hay otras regiones importantes en la economía global: Japón, Asia Sur-Oriental y América latina. China es una economía de rápido crecimiento y Japón sigue siendo enormemente rico. Pero ninguno de ellos se acerca al poder económico y regulador que tiene el Atlántico Norte actualmente.

A pesar de no ser todavía la localización mayoritaria de su producción empresarial, en muchos casos las inversiones de Europa occidental y EEUU en el Sur tienen un impacto medioambiental mayor que en el Norte. De esta manera, las actividades económicas del mundo desarrollado — artífice de la agenda de los ODM — obstaculizan la capacidad de los países en desarrollo de alcanzar objetivos tales como los ODM.

Para llegar a entender este impacto basta con remitirnos a la deslocalización de las actividades de gran parte de las empresas transnacionales (ETN) en los países del Sur. Si consideramos el *top* cien de las ETN del mundo, la UE tiene 48 de estas empresas y EEUU 28; muchas de las restantes son de Japón. Así la UE y EEUU cuentan con más de dos tercios de las cien ETN más grandes del mundo. EEUU, Reino Unido, Francia, Alemania y Japón abarcan tres cuartas partes de estas cien empresas, una tendencia evidente desde 1990 (OECD, 1998).

Esta densa concentración en el volumen y el valor de las transacciones transfronterizas invita a formular algunas preguntas. Una se refiere a sus características, el grado de interdependencia y los elementos de un sistema económico transfronterizo. Si hay una interdependencia considerable en el sistema del Atlántico Norte entonces la cuestión de la regulación y del gobierno debe ser diferente que si la globalización para cada una de estas importantes regiones hubiese significado en la práctica la consolidación de sus lazos y su presencia en sus respectivas zonas de influencia. Algunas de éstas han sido potenciadas en el nuevo contexto de aperturismo hacia la inversión extranjera, la privatización y la desregulación comercial y financiera.

Desde mi perspectiva, tanto las relaciones con sus respectivas zonas de influencia como las relaciones dentro del sistema del Atlántico Norte han cambiado. Estamos viviendo la consolidación de un sistema económico transnacional que tiene su centro de gravedad en el sistema del Atlántico Norte, en términos de la intensidad y del valor de transacciones, y del emergente sistema de reglas y estándares. Así, mientras que EEUU sigue siendo un poder dominante en América Latina, varios países europeos se han convertido en grandes inversionistas en la región, a veces llegando a superar en volumen de capital y transacciones a las propias empresas estadounidenses. Y mientras que varios países de Europa occidental se han transformado en líderes de la inversión en Europa Central y Oriental, las empresas estadounidenses están desempeñando un papel en esta región que nunca antes han tenido. De manera similar, Japón desempeña un papel significativo, sobre todo como exportador de capital, en este sistema del Atlántico Norte, aunque su influencia en la región asiática suroriental ha disminuido en los años noventa.

Lo que estamos viendo hoy es una nueva red de transacciones económicas sobrepuestas a los viejos patrones geo-económicos. Los últimos persisten en diversas variables, pero se sumergen cada vez más, bajo esta nueva red transfronteriza que se suma a una nueva aunque parcial geo-economía. En mi investigación personal he encontrado que estas nuevas configuraciones son particularmente evidentes en la organización de las finanzas globales, y, aunque en menor grado, en la inversión extranjera directa, especialmente en las fusiones transfronterizas y las adquisiciones. El comercio global es más difuso y descentralizado que las finanzas globales; y, aunque la inversión extranjera directa es, a su vez, más difusa que las finanzas globales, lo sigue siendo menos que el comercio global (SASSEN, 1991).

La presencia de condiciones sistémicas en la nueva geo-economía es un factor significativo para la cuestión de la regulación, y por lo tanto, para la cuestión clave aquí: cómo redirigir los componentes significativos de la inversión global hacia más proyectos e iniciativas de desarrollo responsables con el medio ambiente. La magnitud y la intensidad de las transacciones en el sistema del Atlántico Norte facilitan la formación de estándares incluso ante la existencia de relativas diferencias entre EEUU y la Europa continental. El desafío entonces es cómo aplicar estándares de responsabilidad medioambiental. El marco para imponer tales estándares medioambientales ante las empresas a nivel mundial podría encajarse en la propia arquitectura del sistema económico global, cuyo centro de gravedad es el Atlántico Norte.

Si las funciones de la gestión estratégica central están localizadas en una red de centros financieros y de negocio importantes, la cuestión de regular qué cantidad de la economía global no sería la misma que si estuvieran distribuidas geográficamente como las fábricas y filiales de todas las empresas implicadas. Sin embargo, el tipo de regulación que implica está evolucionando con sistemas más especializados y

más trasfronterizos que los de los sistemas reguladores convencionales. De manera similar, un asunto crucial para entender la cuestión de la regulación y el papel del Estado en el mercado global de capitales es la puesta en marcha continua de una red de centros financieros que funcionan dentro de los estados nacionales. Además, dada la complejidad alcanzada por el sistema financiero internacional cada vez es más importante la existencia de una red trasfronteriza de centros financieros para mantener las operaciones del capital global. Cada centro financiero representa una concentración masiva y altamente especializada de recursos y experiencias en lugares muy específicos; la red de estos centros constituye la arquitectura operacional para el mercado global de capitales. Precisamente por su concentración en numerosos centros financieros líderes, el sistema del Atlántico Norte comprende una enorme parte de este mercado global, convirtiéndose así en el centro de producción de los estándares y reglas dominantes.

De alguna forma esta geografía estratégica señala la existencia de una jerarquía de poder que en el ámbito concreto de la sostenibilidad medioambiental y de las obligaciones y responsabilidades que acarrea, requeriría hacer una distinción entre el Norte y el Sur, países en vías de desarrollo y desarrollados. La gestión altamente concentrada de gran parte del capital mundial no tiene por qué impedir que se convierta en un marco de oportunidad desde el que promover cambios en los patrones de inversión y la creación de un modelo de comercio medioambientalmente responsable.

Las escalas como estrategias de poder

Más allá de la concentración geográfica del poder descrita anteriormente, existe una multiplicidad de escalas desde las que propiciar acciones eficaces. Una de las más complejas es la ciudad. Para la mayor parte de la literatura en torno a la regulación ecológica de las ciudades, la escala estratégica es la local (*Habitat II; Agenda Local 21*). Pero también existen enfoques minoritarios que apuntan que dicha regulación debe vincularse a cuestiones más amplias de gobierno global (LOW, 1999), tal y como resalta ESTY (1998:709–730 y 1999) al argumentar que la regulación medioambiental es sólo efectiva a escala global.

La ciudad es un ámbito clave para la puesta en marcha de una amplia gama de políticas de sostenibilidad y calidad medioambiental. Aire, ruido y contaminación del agua pueden tratarse dentro de la ciudad, incluso cuando las políticas implicadas sean originadas en el ámbito nacional o regional. No obstante, existen limitaciones a dicho tratamiento, como la presión ejercida a las ciudades por parte del actual proceso de globalización económica. Un buen ejemplo es la subordinación de la *Organización Mundial del Comercio* de los estándares medioambientales a lo que se presenta como *requisitos* para el comercio global, al igual que la mayoría de los acuerdos comerciales internacionales. La segunda limitación es el cambio ecológico global, notablemente el agotamiento del ozono y el cambio climático, que requerirán esfuerzos a escala nacional e internacional, incluso cuando la puesta en marcha se desarrolle localmente.

Son muchas las metas alcanzables en el ámbito local. Las autoridades locales, en tanto que proveedoras directas o indirectas de servicios, reguladoras, líderes, socias y movilizadoras de los recursos de la comunidad, pueden perseguir metas de desarrollo sostenible. Por ejemplo, la introducción de una lógica de consumo sostenible puede darse en regulaciones, en códigos, en la planificación del transporte de agua y basura, en la reconstrucción y extensión urbana, en el aumento del ingreso público local (impuestos medioambientales, tasas, recaudaciones) y a través de la introducción de consideraciones medioambientales en el diseño de los presupuestos, compras, contratos y ofertas (SATTHERWAITE, 1999:80–107). La escala local también es más propicia para la puesta en marcha de las normas y acuerdos internacionales y nacionales, dado que cada combinación local de elementos es única, al igual que su inserción dentro de los ecosistemas locales y regionales.

Sin embargo, también existen ciertas limitaciones. Por ejemplo, en las regiones en vías en desarrollo del Sur, el escaso poder de los gobiernos locales y sus escasos recursos limitan seriamente su capacidad de acción a favor de planes a largo plazo para el uso inteligente y responsable del capital medioambiental (UNCHS, 1996). La combinación de mayores responsabilidades y de ningún fondo adicional ha llevado a muchos de ellos a ser aún más dependientes de la ayuda del gobierno nacional o de la ayuda externa transferida a través del último.

Los acuerdos internacionales de diverso tipo son cruciales, entre ellos los que fijan límites al consumo nacional de recursos escasos y su empleo global en vertederos. El Norte ha sido muy eficaz en poner en marcha políticas que restringen los efectos dañinos para el medio ambiente directamente vinculados a las áreas urbanas y los sistemas de agua. Sin embargo, no ha sido así en cuanto a la regulación del nivel de consumo de recursos, un aspecto que los acuerdos internacionales deberían contemplar para demostrar el compromiso con los mismos principios de sostenibilidad que se recogen en los ODM.

REDCLIFT (1996) postula que no podemos gestionar el medio ambiente a escala global. Los problemas globales son causados por la agregación de la producción y del consumo, en su mayoría generados en

los núcleos urbanos de todo el mundo. Para REDCLIFT primero necesitamos alcanzar la sostenibilidad en el ámbito local; él defiende que la ráfaga de acuerdos internacionales y las estructuras internacionales creadas para gestionar el medio ambiente tienen poco o nada que ver con los procesos a través de los cuales se está transformando el medio ambiente.

No todos están de acuerdo. Así SATTHERWAITE (1999) y ESTY (1998) sostienen que necesitamos responsabilidades globales y esto no lo podemos hacer sin acuerdos internacionales (SATTHERWAITE, 1999). LOW (1999) advierte que tenemos un sistema global de relaciones corporativas del que, cada vez más, las administraciones de la ciudad forman parte. Este mismo autor nos demostró cómo «la noción fetichista espacial de la ciudad individual», perteneciente a otra era, nos ha conducido a concentrarnos en la competitividad de la ciudad y la comercialización de la misma, más que en redes de ciudades que podrían colaborar en sus esfuerzos por gobernar el funcionamiento del capital global.

Quisiera hacer dos observaciones a este respecto. Una es que a lo que nos referimos o en lo que pensamos como ámbito local puede exigir realmente más de una escala. Por ejemplo, las operaciones de una corporación multinacional minera o manufacturera involucran múltiples localidades, dispersas alrededor del globo, así estas localidades están integradas a un cierto nivel de organización más alto. La segunda observación es que una gran parte de la literatura sobre la sostenibilidad urbana ha centrado su atención en cómo la gente en su papel de consumidores y de tomadores de decisiones daña el medio ambiente. No obstante, existen evidentes defectos en este enfoque, pues en términos de política conduce a un énfasis en las actividades de reciclaje de los hogares dejando de lado al propio sistema económico. Un enfoque urbano puede fácilmente dejar fuera los sistemas económicos y ecológicos globales que están profundamente involucrados; sin embargo, aquellos que insisten en que las emisiones de gas tendrán que ser controladas a escala local tienen gran parte de razón. De esta manera, el enfoque medioambiental del séptimo ODM hace única esta meta y, quizás, de gran envergadura. La búsqueda de esta meta no se puede limitar a las estrategias nacionales, debe incluir acuerdos de cooperación que reflejen la naturaleza global de las consecuencias para el medio ambiente.

Estas diferentes preguntas pueden concebirse analíticamente como cuestiones de escala, como una manera de manejar las siguientes condiciones: local *versus* global, mecanismos de mercado *versus* mecanismos de no-mercado, medioambientalismo verde *versus* medioambientalismo marrón. De particular importancia es la noción introducida por los ecologistas de que los sistemas complejos son sistemas multi-escala en oposición a sistemas multi-niveles, y que la complejidad reside en las relaciones entre las escalas. Estos autores consideran que la tensión entre escalas es una característica de los sistemas ecológicos complejos. Entender cómo las tensiones entre escalas pudieron funcionar en el contexto de la ciudad puede consolidar el análisis de los daños medioambientales asociados a la urbanización, y las maneras en las que las ciudades son también una fuente de soluciones.

Un ejercicio analítico crucial a este respecto se basa en dar un tratamiento espacio-temporal al objeto de estudio. Esto también exige distinguir el objeto de estudio de las variables contextuales, que en el caso de las ciudades pueden ser la población, la base económica, etc. Ejecutar tales operaciones analíticas nos ayudaría a evitar el error de sostener *la ciudad* como culpable del daño medioambiental y por consiguiente concebir que su eliminación solucionaría la crisis medioambiental. La clave se encuentra en entender el funcionamiento y las posibilidades de cambio de sistemas específicos de poder, económicos, de transporte, etcétera, que exigen un empleo de recursos medioambientalmente insostenible. El hecho de que estos diversos sistemas se unan en formaciones urbanas es una condición analíticamente distinta de los sistemas implicados. La distinción entre sistemas específicos y trasfondo o variables contextuales también nos ayuda a evitar el error de considerar *la ciudad* como un contenedor, y una unidad cerrada limitada. En cambio, en mi investigación sobre ciudades y globalización, conceptualizo la ciudad como un sistema multi-escala a través del cual circulan múltiples circuitos económicos trasfronterizos y altamente especializados. En este caso, la ciudad es un sistema multi-escala a través del cual múltiples circuitos socio-ecológicos específicos funcionan. No es un sistema cerrado. Las ciudades son aglomeraciones de múltiples circuitos de *daños*, circuitos de *restauración* y circuitos de política.

Pero entender la ciudad como un sistema más amplio plantea dificultades enormes por las múltiples escalas que la caracterizan, en tanto que sistema de capacidades distribuidas, sistema político-económico y jurídico-administrativo. Es decir, que el hogar, la empresa o la oficina gubernamental pueden reciclar los desperdicios pero no pueden tratar con eficacia el asunto central del excesivo consumo de recursos escasos; el acuerdo internacional puede apelar a medidas de carácter global para reducir las emisiones del efecto invernadero, pero depende de los países, las ciudades, las empresas y los hogares individualmente el poner en marcha muchos de los pasos necesarios; y el gobierno nacional puede asignar estándares medioambientales por mandato pero su validación depende de sistemas de poder económico y de abundancia productiva. Un paso analítico clave es decidir cuál de los muchos procesos de las escalas ecológicas, sociales, económicas y políticas son necesarios para explicar una condición medioambiental específica — sea

negativa o positiva — y diseñar una acción o una respuesta específica. Otro paso analítico es valorar las escalas o los contextos temporales de varias condiciones urbanas y dinámicas: ciclos de la construcción del medio ambiente, de la economía, de la vida de las infraestructuras y de ciertos tipos de instrumentos de inversión. La combinación de estos dos pasos nos ayuda a desgranar los elementos de una situación dada y a localizar sus condiciones constitutivas en determinada escala espacial, temporal y administrativa.

La conexión entre las escalas espacial y temporal presentes en procesos ecológicos puede ser analíticamente útil para acercarse a algunas de estas preguntas en el caso de las ciudades. Lo que se puede considerar negativo en una escala espacial pequeña, o un periodo de corto plazo, puede emerger como positivo en una escala más grande o un periodo de tiempo más largo. Al utilizar una ilustración de la ecología, podemos decir que los diagramas individuales del bosque pudieron ir y venir, pero la cubierta del bosque de toda una región puede seguir siendo relativamente constante. Esto también induce a pensar en las ciudades como solución a muchos tipos de daño medioambiental: cuáles son las escalas en las que podemos entender la ciudad como proveedora de soluciones a la crisis medioambiental.

Un asunto importante que nace en la investigación ecológica es la frecuente confusión entre los niveles y las escalas: lo que se presenta a veces como un cambio de escalas es en realidad una transición entre niveles. Un cambio de escala se convierte en nuevas interacciones y relaciones, a menudo en una organización diferente. Un nivel, por otra parte, es una posición relativa en un sistema jerárquico organizado. Así un cambio en niveles exige un cambio en una cantidad o una talla más que la formación de entidad diferente. El nivel de organización no es una escala, incluso puede tener escala o estar en una escala. La escala y el nivel son dos dimensiones diferentes.

Relacionar algunas de estas distinciones analíticas con el caso concreto de las ciudades sugiere tener presente que un evento individual es distinto de un evento agregado; no es simplemente una suma de eventos individuales, es decir, una mayor cantidad de eventos. Es un acontecimiento diferente. La ciudad contiene ambos, y de esta manera, puede describirse como fuente de una amplia gama de daños medioambientales que puede involucrar escalas y orígenes diversos: las emisiones de CO₂ producidas por la micro-escala de los vehículos y del carbón quemado por los hogares se convierten en contaminación atmosférica masiva que cubre la ciudad entera con efectos que van más allá de la emisión misma de CO₂. Los microbios nacidos en el aire y el agua se materializan como enfermedades en el hogar y el cuerpo del individuo y se convierten en epidemias que prosperan en los efectos multiplicadores de la densidad urbana, e incluso son capaces de desestabilizar el funcionamiento de las empresas cuyas máquinas no tienen vulnerabilidad intrínseca alguna a la enfermedad. Una segunda forma en que la ciudad es multi-escala es en la geografía de los daños medioambientales que se producen. Algo de ello es de carácter atmosférico, intrínseco a la construcción del medio ambiente de la ciudad, como puede ser el caso de muchas aguas residuales o enfermedades, y algo de ello está en localidades lejanas alrededor del globo, como la deforestación. Por estas razones, el séptimo ODM tiene una gran influencia sobre muchos de los otros objetivos, por ello se convierte en necesaria la coordinación internacional, para lograr que la sostenibilidad medioambiental sea un factor en el logro de otros objetivos de desarrollo.

Una tercera forma desde la que entender la ciudad como multi-escala es que su demanda de recursos tenderá a producir una geografía de extracción y de procesamiento a lo largo del globo. Esta geografía mundial de la extracción y procesamiento se inicia en formas particulares y específicas dentro de la ciudad (muebles, joyería, maquinaria, combustible). La ciudad es un momento —el momento estratégico— en esta geografía global de la extracción, y es diferente de esa geografía en sí misma.

La cuarta forma de concebir la ciudad como multi-escala es abordando su variedad de niveles de política. Es en la ciudad donde se materializa una amplia gama de políticas —supranacionales, nacionales, regionales y locales— y se convierten en procedimientos específicos, regulaciones, sanciones y tipos de violaciones. Estos resultados específicos se diferencian de las políticas actuales por ser diseñados y puestos en ejecución en otros niveles de gobierno.

Es también importante la necesidad de valorar la posibilidad de conflictos en y entre escalas espaciales. Los medioambientalistas a menudo tienen que funcionar en periodos de tiempo muy cortos y en niveles de operación limitados, persiguiendo medidas de limpieza y de saneamiento para una localidad particular, medidas con escaso impacto en las causas originarias.

Las ciudades son sistemas complejos en sus geografías de consumo y de producción de desechos, y esta complejidad también las hace cruciales para la producción de soluciones. En ellas se encuentra ubicado el poder de algunos de los agentes más destructivos, pero también los espacios necesarios para exigir responsabilidad a los mismos. La red de ciudades globales se convierte así en un espacio propicio a escala global para la gestión de inversiones, pero también para la reconversión de inversiones de capital global medioambientalmente destructivo en inversiones más responsables. Estos diversos niveles de política requieren una coordinación de esfuerzos reguladores por parte de los agentes que invierten en el desarrollo

global. Las ciudades, por lo tanto, constituyen espacios cruciales en la puesta en marcha de estrategias de desarrollo sostenible.

Referencias bibliográficas

AMAN, ALFRED C. JR.

1998 «The Globalizing State: A Future-Oriented Perspective on the Public/Private Distinction, Federalism And Democracy»

Vanderbilt Journal of Transnational Law, 31, n^o4

CHRISTENSEN, P.

1991 *Environment and Long-Term Agricultural Development in the Third World: The Report of the Brundtland-Commission in Perspective.*

Copenhagen: Danish Council for Development Research

COSTANZA, R. Y DALY, H.E.

1992 «Natural Capital and Sustainable Development»

Conservation Biology, Vol. 6, n^o1, marzo, pp.37-46

DALY, HERMAN E.

1991 *Steady State Economics.*

Washington DC, Island Press

ESTY, D.C.

1998 «Linkages and Governance: NGOs at the World Trade Organization»

Journal of International Economic Law, 19, n^o3 University of Pennsylvania

ESTY D.C.

1999 *Economic Integration and the Environment.*

Chapter 9 in N. Vig and R. Axelrod, eds., *The Global Environment* (Washington, DC: CQ Press)

HELM, D. Y PEARCE, D.

1990 «Assesment: Economic Policy Towards the Environment»

Oxford Review of Economic Policy 6, n^o1, Oxford

JACOBS, M.

1991 *The Green Economy: Environment, Sustainable Development, and the Politics of the Future.*

Massachusetts, Pluto Press

LOW N. ED.

1999 *Global Ethics and Environment.*

London and New York: Routledge

NORDHAUS, W.

1992 *The Ecology of Markets.*

Proceedings of the National Academy of Sciences 89

OCDE

1998 *Statistics on International Transactionsm.*

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Paris, OECD

PEARCE, D.

1994 *Valuing the Environment: Past Practice, Future Prospect.*

Working paper PA 94-02 Norwich, UK: Centre for Social & Economic Research on the Global Environment

PEZZEY, JOHN

1989 *Economic Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development.*

Washington, D.C.: World Bank Policy Planning and Research Staff, Environment Department

REDCLIFT, M.

1996 *Wasted: Counting the Costs of Global Consumption.*

London: Earthscan

REES, W.E.

1990 «The Ecology of Sustainable Development»

The Ecologist, 20, n^o1, pp.18-23

REES, W.E.

1992 «Ecological Footprints and Appropriated Carrying Capacity: What Urban Economics Leaves Out»

Environment and Urbanization, Vol 4, n^o2, octubre

REES W. E.

1998 *The Built Environment and the Ecosphere: A Global Perspective.*

presentado a Green Building Challenge, Vancouver

SASSEN, S.

1991 *The Global City: New York, London, and Tokyo.*

Princeton: Princeton University Press, 2nd Ed; original 1991

SASSEN, S.

2002 *Introduction: Locating Cities on Global Circuits.*

Sassen S. ed. *Global Networks/Linked Cities* (New York and London: Routledge)

SASSEN, S.

2005 “Human settlement development: the central role of cities in our environment’s future - constraints and possibilities”

en UNESCO, *Encyclopedia of Life Support Systems*. Oxford, Reino Unido. <http://www.eolss.net>

SATHTERWAITE, D.

1999 *Sustainable Cities or Cities That Contribute to Sustainable Development?*

D. Satterwaite ed. *The Earthscan Reader in Sustainable Cities*, London: Earthscan

SCHULZE, P.C.

1994 «Cost-Benefit Analyses and Environmental Policy»

Ecological Economics, 9, n^o3

SOLOW, R.

1986 «On the Intergenerational Allocation of Natural Resources»

Scandinavian Journal of Economics, 88, n^o1

UNCHS

1996 *An Urbanizing World Global Report on Human Settlements.*

United Nations Centre for Human Settlements, Oxford: Oxford University Press for UNCHS

VATN, A. AND BROMLEY, D.

1994 «Choices without prices without apologies»

Journal of Environmental Economics and Management, 26, n^o2

WACKERNAGEL, MATHIS AND REES, WILLIAM

1996 *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth.*

Philadelphia, PA; and Gabriola Island, Canadá: New Society Publishers