La dimensión urbana y su trascendencia en el desarrollo de sistemas indicadores de sostenibilidad

"El verdadero acto de descubrimiento consiste no en encontrar nuevas tierras, sino en aprender a ver con nuevos ojos" Marcel Proust

El desarrollo de nuevos instrumentos con incidencia en el análisis, evaluación y propuesta de mejoras en los sistemas urbanos siempre ha estado ligado a la necesidad de afrontar nuevos desafíos.

La existencia de retos crecientes en los sistemas urbanos[1] constituyó el estímulo necesario que derivó en la creación de nuevas herramientas de análisis, evaluación y desarrollo de propuestas. Cuando nos referimos a los sistemas urbanos, así como a dimensión urbana, o sostenibilidad urbana, estamos considerando la escala urbana y territorial. Entendiendo que las ciudades han sobrepasado los límites tradicionales, y que no es posible establecer ya una distinción entre ambas escalas, los problemas urbanos son hoy en día incomprensibles sin tomar en consideración su múltiple escala.

El desarrollo de instrumentos basados en la confianza en el crecimiento económico, como medida capaz de equilibrar los desafíos derivados de las relaciones del hombre con el medio, había sido la dinámica aceptada hasta que síntomas como el agotamiento de los recursos no renovables, el aumento de la

[1] Henry Lefebvre ya hacía referencia en 1968 a la necesidad de hacer frente al término "urbano" entendiendo que la dicotomía campo-ciudad había sido superada y que las ciudades habiendo rebasado los que se consideraban como límites tradicionales ejercían influencias en territorios que eran denominados como "campo"(LEFEBVRE, 1978). Por tanto se considera dentro del sistema o dimensión urbana todas aquellas áreas afectadas por estos. En la actualidad la transformación del territorio por lo urbano es tal, que la suma de las áreas afectadas daría lugar a la escala planetaria. Esto quiere decir que el conjunto de sistemas urbanos están ejerciendo una presión que sobrepasa las capacidades de los recursos existentes, y por tanto no existe ningún espacio que quede desvinculado de esta interpretación de la dimensión urbana desde la perspectiva territorial, y es que hoy "no se puede mirar desde la naturaleza por una parte y desde la ciudad por otra."(FARIÑA TOJO, 2006)

pobreza y la concentración económica, comenzaron a mostrar carácter de urgencia, y la necesidad de cambios.

El análisis de los resultados derivados de informes como el de Meadows "Limites del crecimiento"[2] de 1972, encargado por el Club de Roma[3] para la evaluación de la caducidad del modelo de crecimiento y que amenazaban con el peligro inminente de colapso mundial, fueron los que comenzaron a mostrar las limitaciones de esa confianza ciega en la supremacía de la dimensión económica. Esta sensación de inminencia derivada de los resultados negativos en las proyecciones a 100 años vista allanó el camino para que comenzaran las deliberaciones acerca de la necesidad de incorporar cambios en la relaciones del hombre con su entorno[4].

Estas reflexiones sobre el futuro próximo afectaron a los instrumentos, y concretamente a lo que por aquel entonces estos tenían en cuenta a la hora de establecer escenarios urbanos de futuro. Si la mejora de las condiciones medioambientales, sociales y culturales no quedaba asegurada con el aumento de la capacidad económica, continuar con la dinámica que apostaba por sistemas basados exclusivamente en la expansión económica no estaría garantizando el éxito en la reversión de las tendencias negativas descritas por los informes.

---

[2] El Informe de Meadows, denominado así por haber sido Donella Meadows autora principal, es un informe encargado al Massachusetts Institute of Technology (MIT) por el Club de Roma para simular informáticamente las consecuencias de la proyección del modelo crecimiento a cien años. (D. H. MEADOWS et al., 1972). Más información acerca de los informes sobre las limitaciones del modelo existente pueden encontrarse en el (Capítulo III. El modelo "sostenible" heredado por los sistemas de indicadores.)

[3] El Club de Roma, organización no gubernamental, fue una institución formada por científicos y políticos cuya preocupación era mejorar el futuro desde una perspectiva interdisciplinar y holística. Podemos consultar la página oficial del grupo en: http://www.clubofrome.org/about-us/ (ROMA, 2017)

[4] La necesidad de cambios llevó a establecer un nuevo dominio científico que denominaron Ciencia de la Sostenibilidad, con el que se trató de responder a la emergencia planetaria analizando desde una perspectiva multidisciplinar "el sistema complejo constituido por las sociedades humanas y los sistemas naturales con los que interaccionan y de los que, en definitiva, forman parte. (GIL-PEREZ, Daniel. VILCHES, 2014).

A la vista de estas reflexiones, la sostenibilidad[5] se planteó como alternativa a la trayectoria existente. Aunque el concepto, ampliamente estudiado, ha adquirido durante todos estos años multitud de interpretaciones diversas, en esta investigación nos referiremos a la sostenibilidad desde la perspectiva de la ecología, haciendo referencia a ésta como el concepto que se ocupa de las necesidades básicas desde la equidad, y por tanto desde la perspectiva de que "el umbral (límite) de la sostenibilidad se encontraría en el momento en el que el estado de los ecosistemas no permitiera su posible recuperación espontanea"(GÓMEZ SAL, 2004).

Esta interpretación, cuya relectura desde el ámbito teórico llevó a su descripción como la necesidad de recuperar la conexión perdida entre la dimensión económica y el resto de dimensiones que interviene en la interacción del hombre con el medio, es decir como la recuperación de la visión multidimensional (NAREDO, 1996), trató de incorporarse a todos los documentos orientativos y vinculantes del panorama internacional como respuesta al colapso, tendencia que también afectó de forma indivisible a los instrumentos.

Así pues, desde que los signos de deterioro mundial que manifestaban los informes internacionales de evaluación comenzaron a hacerse ineludibles, la inclusión de la sostenibilidad en el panorama internacional se estableció como la tendencia aceptada.

Favorecer este acercamiento multidimensional inherente al concepto de sostenibilidad, precisaba reivindicar la relación entre las dimensiones medioambiental, social, cultural, económica, y cualquier otra con incidencia en la

[5] La definición de la sostenibilidad entraña gran dificultad debido a su uso masivo y abstracción (FARIÑA TOJO, J. , NAREDO, 2010) En la presente investigación atenderemos a la interpretación de la sostenibilidad desde el punto de vista de la ecología que tiene que ver con "el concepto de necesidades básicas, concibiéndolo como un medio para alcanzar el bienestar social valorando la existencia de una serie de condiciones ecológicas que son necesarias para sustentar la vida humana, en una distribución que tienda a la equidad*"* A pesar de que son múltiples las dimensiones que intervienen se hará hincapié en la presente investigación en aquellas que aparecen descritas en el marco de documentos internacional y comunitario europeo sobre sostenibilidad que se corresponden con la dimensión medioambiental, cultural, y social. En tanto estas dimensiones son las tenidas en cuenta serán las que nos sirvan de referencia para comprender el modelo urbano y territorial europeo propuesto. (MARTIJA MARTÍNEZ, 2010)

relación del hombre y el medio desde una perspectiva equitativa. Y por tanto demandaba promover el desacoplamiento entre bienestar y crecimiento económico, creencia que hasta entonces había sido el sustento de un sistema basado en la economía, generando consecuencias muy negativas en todas las dimensiones y afectando de forma visible al territorio.

Finalmente, esta necesidad de atender a reequilibrios desde una perspectiva medioambiental, social, cultural y económica se consolidó como objetivo clave en todos los ámbitos sectoriales tanto a nivel internacional como europeo, afectando a las políticas urbanas, y a todos los instrumentos[6]. Señalar que con la mención a las políticas urbanas queremos hacer referencia a todos los documentos que de forma directa o indirecta ejercen su influencia en temas urbanos con perspectiva sostenible. Así mismo, es necesario aclarar que existen algunos documentos que a pesar de no ser vinculantes desde un punto de vista del ordenamiento jurídico, poseen relevancia en tanto proyectan hacia documentos que sí lo son, tendencias y objetivos sostenibles, y que por tanto incluiremos como parte de las políticas públicas hacia la sostenibilidad.

La gran repercusión de las ciudades en el aumento de las tendencias insostenibles y por tanto en el alcance de los objetivos de reequilibrio hizo que gran parte de la atención se centrara en la sostenibilidad urbana como uno de los objetivos prioritarios a escala mundial. En tanto las externalidades negativas sobre las dimensiones sociales, medioambientales y culturales eran dependientes de la forma en que se afrontaran los retos urbanos, se estableció la necesidad de avanzar hacia un consenso internacional sobre la interpretación de la sostenibilidad en el ámbito urbano. Así, el desarrollo urbano sostenible integrado,

[6] A la mayoría de estos instrumentos se hace referencia en documentos "cuya juridicidad o fuerza vinculante es ambigua o se cuestiona, aunque poseen cierta relevancia jurídica. Un campo especialmente abonado a la utilización de estos instrumentos es el del desarrollo sostenible. Es cierto que la carencia de obligatoriedad desde el punto de vista jurídico de las reglas de soft law supone un grave impedimento a la hora de hacer cumplir los compromisos adquiridos en esta materia, a pesar de no negarles cierta coacción de índole política o moral. Pero también lo es que esta clase de instrumentos permite proyectar principios y criterios jurídicos, que sin ser aún vinculantes u obligatorios, marcan los derroteros que seguirá la futura reglamentación interna e internacional. (CHICHARRO, 2012)

o más específicamente, regeneración urbana integrada, considerados como aquellos enfoques que atienden a las disfunciones desde una perspectiva integrada, es decir multidimensional y teniendo en cuenta el equilibrio entre todas las dimensiones que afectan a la relación del hombre y el medio, se van estableciendo como nuevas metodologías de intervención comúnmente aceptadas.

Sin embargo, a pesar que desde hace décadas se viene apostando por la incorporación de la sostenibilidad urbana a las políticas públicas, las tendencias negativas en lo que respecta a población, diversidad, consumo de recursos no hacen más que crecer. El análisis de la relación del hombre y el medio, que implica a los estudios urbanos y territoriales desarrollados desde diferentes disciplinas como el urbanismo, la sociología, la economía, etc., está dando a conocer el aumento acelerado de las disfunciones provocadas por desarrollo, en el bienestar social, económico y cultural (ALONSO IBAÑEZ, FERNÁNDEZ GARCÍA, FERNÁNDEZ SOTO, ALONSO NAVEIRO, & HERNÁNDEZ MUÑIZ, 2016).

Los sistemas urbanos, que en la actualidad han superado los límites que imponía anteriormente el término ciudad, cada día adolecen más de desequilibrios. El impacto sobre los recursos derivado de la urbe global[7] ha sido descrito en múltiples ocasiones en los informes de evaluación de la sostenibilidad a todos los niveles administrativos[8], y a lo largo de todo el proceso de su incorporación a las políticas públicas.

El fracaso en la apuesta por la colaboración entre sistemas urbanos, que estaba en la base de la sostenibilidad los expuso a situaciones de competencia más que de cooperación, aumentando los desequilibrios tanto a escala local como global. Y es que a pesar de la intención inicial de reequilibrio, finalmente el desarrollo urbano

[7] Utilizaremos el término “urbe global” para referirnos a la indivisibilidad entre lo urbano y lo rural. Indivisibilidad que se extiende no solo a aspectos espaciales, sino también al resto de aspectos de la relación del hombre y el medio, desde una perspectiva multidimensional. (FERNANDEZ DÍAZ, R. LÓPEZ REY, 2003).

[8] En el presente documento haremos referencia a multitud de documentos de revisión, seguimiento e informativos, que irán dando a conocer los problemas derivados del mantenimiento de las tendencias insostenibles y de la incidencia de los sistemas urbanos en su perpetuación.

sostenible ha supuesto la exacerbación del conflicto de intereses más que la colaboración en la escala territorial. Si la economía ha sido un buen referente para las mejoras a escala global, no ha sido así en la pequeña escala donde las brechas de riqueza se hacen cada día más evidentes. Lo mismo ocurre con el consumo de recursos naturales donde los datos sobre la huella de carbono son cada día más alarmantes, y con muchas otras dimensiones de la sostenibilidad también olvidadas.

Lo cierto es que los datos de las últimas décadas apuntan en cierto modo a que esta lucha por la supervivencia se está agravando. Esto se debe en parte a las polémicas formas de interpretar la sostenibilidad, y por tanto la sostenibilidad urbana, que tuvieron lugar en la transición de un modelo centrado en el crecimiento económico hacia un modelo de reequilibrio dimensional basado en aspectos medioambientales, sociales, culturales. Las diferentes perspectivas que a lo largo del proceso de implementación de la sostenibilidad fueron acogidas por las políticas públicas, y por ende por los instrumentos derivaron en malinterpretaciones del término que, desviándose de la perspectiva ecológica, finalmente lastraron la consecución de los objetivos de reequilibrio, equidad que desde un principio se pretendían alcanzar.

En materia económica encontramos múltiples tratados acerca del análisis de las disfunciones existentes entre lo que la sociedad necesita y lo que finalmente se implanta en las políticas públicas que repercuten sobre el ciudadano y su entorno. Dado que es conocido que existen estas divergencias entre propósitos y resultados en la incorporación de otras dimensiones, podría igualmente existir entre la interpretación que de la sostenibilidad urbana se ha hecho desde el ámbito internacional y europeo, y lo que realmente demandan las disfunciones que manifiestan los informes que dan a conocer las tendencias negativas en aspectos sociales, medioambientales, y culturales[9].

[9] Anteriormente ya habíamos hecho referencia estos informes que dan a conocer las tendencias negativas. Muchos han sido los estudios para dar a conocer estas disfunciones aunque a los que tienen más incidencia para el desarrollo de la presente investigación son el informe de Malthus “Ensayo sobre la población” de 1789 y el de D. Meadows ya citado. El primero por servirnos como

Los sistemas de indicadores constituyen en la presente investigación el conjunto de los instrumentos que tratan de analizar, evaluar y proponer soluciones para avanzar a un nuevo modelo urbano sostenible capaz de superar las tendencias negativas. Por tanto, será a través de su análisis, del que nos ocuparemos, la forma mediante la que haremos visibles las interpretaciones que permitieron que se perpetuaran las disfunciones que existieron, y que aún persisten, entre los objetivos iniciales de la sostenibilidad urbana y el modelo urbano resultante[10].

Los sistemas de indicadores son aún hoy en día la herramienta sobre la que recae el peso de hacer visibles las incoherencias de un sistema urbano a todas luces desequilibrado. Por tanto, sus resultados y conclusiones son el timón para orientar y revisar las estrategias, programas y planes que se irán elaborando a lo largo de todo el proceso de transición hacia la sostenibilidad urbana. Este hecho nos hace ver la importancia que estos sistemas adquieren en cuanto a su influencia en el proceso de cambio hacia el reequilibrio dimensional. Asimismo, su coexistencia con un modelo urbano desequilibrado evidencia que por fuerza estas están siendo permeables a tendencias insostenibles.

La presente investigación trata de aportar luz sobre la interpretación de la sostenibilidad urbana inherente a los sistemas de indicadores, interpretación que como hemos hecho referencia en último término está afectando al modelo urbano resultante. A través de este análisis se pretende ahondar en las causas de esta desconexión existente entre la sostenibilidad urbana, es decir aquella que promueve un sistema urbano en el que el peso de las dimensiones es equilibrado, y el sistema urbano que realmente existe en la actualidad en el que cada día aumenta más la brecha de desigualdad social, daño medioambiental y las perdidas culturales y el desequilibrio económico.

---

punto de partida a la evaluación científica, y el segundo por ser la referencia para el viraje internacional hacia la sostenibilidad.

[10] Con modelo urbano resultante nos referimos al tipo de “urbe global”, o las relaciones del hombre con el medio que finalmente se impusieron. Este modelo pone de manifiesto la importancia que cada una de las dimensiones de la sostenibilidad fue capaz de obtener tras el reequilibrio propuesto por la sostenibilidad, aportando información acerca de las interferencias entre ellas, y de la permanencia o no de las tendencias negativas que trataban de ser superadas.

Para llevar a cabo esta investigación es necesario comprender el proceso de creación de estos sistemas de indicadores. En tanto que son herramientas de análisis, evaluación y proposición, llevan implícita la necesidad de reflexionar hacia donde se desea caminar. Esta elección implica por parte del modelador[11], individuo que realiza la abstracción de la realidad en unos indicadores concretos, el posicionamiento respecto de las diferentes interpretaciones que podía suscitar el concepto de sostenibilidad urbana. Este complejo proceso de constitución de los sistemas de indicadores pone de manifiesto la posibilidad de que existan incoherencias en la génesis final, y por tanto refleja la necesidad de que el sistema resultante del proceso de creación de herramientas para la sostenibilidad urbana se someta a un proceso de validación y verificación.

La importancia de que estos procesos de validación/verificación de los sistemas de indicadores se lleven a cabo es vital ya que son en último término los que aseguran el éxito de las intervenciones en la constitución de escenarios urbanos sostenibles. Existiendo hoy desequilibrios perceptibles entre los objetivos iniciales de la sostenibilidad y los modelos urbanos existentes, es necesario ahondar en la responsabilidad que los sistemas de indicadores han tenido en el mantenimiento de estas tendencias insostenibles.

Esta reflexión sobre los sistemas de indicadores que acompañan a las políticas públicas desde un punto de vista crítico se muestra ya como algo posible. El proceso de incorporación de la sostenibilidad urbana al acervo urbano internacional ya disfruta de un recorrido tal que permite la posibilidad de detenerse a reflexionar sobre las implicaciones que ha tenido la interpretación de este concepto en el ámbito urbano, y entender por qué este posicionamiento a pesar de sus resultados negativos está hoy ya tan asentado y aceptado a nivel social.

Un estudio exhaustivo de los sistemas de indicadores desarrollados hasta la actualidad hará posible establecer nuevos escenarios que eviten que se siga

[11] Nos referiremos en múltiples ocasiones al modelador, entendiendo por este el creador o creadores de cada uno de los sistema de indicadores. Se tienen en cuenta bajo este concepto a todos los actores que han podido intervenir en la elección de lo que se desea analizar, y en el desarrollo de la metodología.

produciendo continuidad en las tendencias insostenibles y reflexionar sobre futuras soluciones que permitan superar las disfunciones observadas, y por tanto alcanzar los objetivos de la sostenibilidad urbana. Además, la investigación de las metodologías de análisis que subyacen en éstos instrumentos permitirá dar constancia de la marginación hacia otro tipo de métodos como por ejemplo los cualitativos[12].

Esta reflexión es imprescindible si pretendemos desarrollar un instrumento capaz de orientar las estrategias y programas hacia la sostenibilidad multidimensional, equitativa e integrada.

[12] No solo es necesario atender a que se pretendió analizar sino también a como se realizó este análisis. Veremos que existen diferentes metodologías cuantitativas (parámetros numéricos), cualitativas (cualidades) en función de aquello en lo que se deseara poner más énfasis. (D. MEADOWS, 1998)