

HACIA LA CIUDAD SOSTENIBLE

EL ECO-URBANISMO como herramienta para un espacio habitable que se enfoque en mejorar temas críticos como el abastecimiento equilibrado de agua, el manejo eficiente de las aguas servidas y de los desechos sólidos, la implementación de medidas contra la contaminación atmosférica, la constante mejora de la movilidad, el impulso de normatividad para la optimización del suelo y el control de un crecimiento adecuado.

El protagonismo creciente de las ciudades en la escena internacional es uno de los fenómenos más relevantes en el inicio del siglo XXI. Por primera vez en la historia de la humanidad la mayor parte de la población del planeta vive en ciudades. Nunca el mundo había sido tan urbano. Vivir en ciudades ha sido clave para el desarrollo económico global debido a la gran concentración de recursos humanos y de riqueza que las ha convertido en los nodos que articulan y organizan la economía de los países. Hoy en día las ciudades son el principal hábitat de la humanidad, los espacios críticos de convivencia, solidaridad, creatividad, conocimiento e innovación.

Sin embargo, este impresionante crecimiento de las ciudades ha traído consigo muchos efectos negativos: despilfarro de la energía, de los recursos naturales y del suelo, contaminación, problemas de salud y de residuos tóxicos con consecuencias todavía desconocidas a largo plazo, congestión, dispersión urbana y pobreza urbana generalizada. Estos fenómenos están afectando a las personas derivando en conflictos sociales, polarización y segregación social y espacial, aislamiento y migraciones voluntarias o forzadas. La comunidad científica señala el cambio climático como la mayor amenaza para el futuro de la humanidad, por lo que el concepto de sustentabilidad se ha convertido en el centro de atención de muchos ciudadanos y de la acción política de gobiernos y organismos internacionales.

El concepto de desarrollo sustentable originado a partir del Informe Brundtland en 1987, se basó en la idea de "aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades", y ha catalizado buena parte del debate cultural, político y científico que se ha producido en los últimos años sobre la cuestión ambiental y



Ecociudad de Sarriena, Pamplona

la responsabilidad que tienen las ciudades para contribuir a la sustentabilidad global del planeta.

Las ciudades son los lugares donde muchos problemas ambientales se manifiestan con mayor intensidad. La huella ecológica de las ciudades es inmensa y su influencia va más allá de su entorno o territorio de soporte, afectando al ecosistema global. Su impacto se verifica en el consumo energético, del que son las primeras responsables, y en el incremento del efecto invernadero de la biosfera por aumento de la concentración de dióxido de carbono, cuya emisión se concentra en los ámbitos urbanos. Las ciudades parecen una amenaza para el medio natural, pero son también un importante recurso, por derecho propio, y una de las más importantes expresiones del desarrollo humano. Las ciudades ofrecen uno de los mayores campos de acción para encontrar las posibles soluciones a los problemas planteados.



Viviendas bioclimáticas en Sarriena

Tal y como reconocen instituciones internacionales, desde la ONU hasta la Unión Europea, las ciudades juegan un papel decisivo en el logro de un mundo más sustentable, y aunque ocupan únicamente el 2% de la superficie del planeta, hoy en día se reconoce ampliamente que las ciudades son los espacios con mayor responsabilidad para contribuir a la sustentabilidad del planeta y enfrentarse al desafío del cambio climático. Siendo conscientes de la creciente importancia del cuidado del medio ambiente, las ciudades están tratando de corregir su enorme déficit de sustentabilidad enfocándose en mejorar temas críticos como el abastecimiento equilibrado de agua, el manejo eficiente de las aguas servidas y de los desechos sólidos, la implementación de medidas contra la contaminación atmosférica, la constante mejora de la movilidad urbana, el impulso de normatividad para la optimización del suelo y el control de la expansión urbana, etc.

LA HUELLA ECOLÓGICA de las ciudades es inmensa y su influencia va más allá de su entorno o territorio de soporte, afectando al ecosistema global

Como se está comprobando en los últimos años, la implicación de los ciudadanos y de importantes sectores de la sociedad hacia el desarrollo sustentable de las ciudades, está fomentando un giro en las políticas y medidas llevadas a cabo por gobiernos locales y regionales para intentar corregir los aspectos más nocivos de los actuales modelos urbanos y hacerlos más coherentes con el medio ambiente y su entorno territorial.

Frente a la diversidad que caracteriza los espacios urbanos, en función de la geografía y de la cultura, en los últimos años el debate de la opinión especializada sobre la ciudad sustentable se ha enfocado hacia el replanteamiento del modelo urbano de nuestras ciudades y ha originado una amplia reflexión sobre los modelos urbanos de referencia. La denominada "ciudad compacta" es el ideal urbano que ha encontrado mayor aceptación en el contexto del debate sobre las formas urbanas sostenibles, apoyándose en la rica diversidad de los centros históricos y de las áreas centrales de las ciudades.



Parque empresarial en Sarriena

Las configuraciones urbanas compactas facilitan el acceso a los servicios urbanos –relaciones de proximidad-, viabilizan sistemas de movilidad sostenible incentivando el transporte público y facilitan la eficiencia de las infraestructuras urbanas. Además propician el ahorro energético, la mezcla de usos, la vida urbana, la identidad colectiva y la cohesión social. Como anticipara Jane Jacobs, los modelos urbanos tradicionales compactos incorporan diversidad de tipologías arquitectónicas y espacios urbanos que facilitan las relaciones sociales.

Algo parecido ocurre con la adhesión al modelo de desarrollo urbano poli-céntrico o de “concentración descentralizada”, esto es, un modelo territorial formado por una red polinuclear de ciudades bien conectadas, fomentando el desarrollo equilibrado donde lo urbano, lo rural y las áreas naturales tienen un papel asignado dentro de la planificación de escala regional. En todo caso, los especialistas afirman que la clave de la sustentabilidad en las ciudades es el modelo de desarrollo urbano, la eficiencia de su estructura y el patrón de crecimiento, características que inciden profundamente en las relaciones con el entorno y el medio ambiente, en el aprovechamiento de los recursos, en la utilización del espacio y, finalmente, en las condiciones de vida de sus habitantes.

La ciudad sustentable, es aquella que se apoya necesariamente en la planificación ecológica, tomando en cuenta un entorno regional amplio y las condicionantes que la naturaleza impone al desarrollo urbano. Los métodos, técnicas y herramientas de la planificación ecológica aportan, desde la perspectiva científica, el estudio de los territorios, los paisajes, los ecosistemas y sus procesos aportando un valioso conocimiento de las interacciones existentes entre estos y la acción humana; El desarrollo de estos análisis permite relacionar las aptitudes del suelo con los usos adecuados en cada lugar, para integrar mejor el desarrollo urbano y los ecosistemas naturales en una escala de planificación regional.

De hecho, algunos ecólogos de prestigio como el catalán Salvador Rueda defienden que las ciudades son auténticos “ecosistemas urbanos” donde los seres humanos constituyen su componente principal, refiriéndose concretamente al modelo urbano mediterráneo, como el



Plan maestro, Eco-ciudad de Sarriena



Hammarby, Estocolmo



SolarCity, Linz

ECO-CIUDAD DE SARRIGUREN
UN NUEVO BARRIO DE VIVIENDA SOCIAL DE
5,000
VIVIENDAS
SOBRE UNAS
150 ha
DISEÑADO DESDE PRINCIPIOS BIOCLIMÁTICOS



Masdar City, Abu-Dabi



Masdar City, Abu-Dabi

modelo más equilibrado que es compacto en su morfología, complejo en su organización (mixto en usos y biodiverso), eficiente metabólicamente y cohesionado socialmente.

La base ecológica en la planificación y diseño de las ciudades (existentes y nuevas) nos permiten hablar de un renovado urbanismo sustentable o eco-urbanismo como una aproximación proyectual fundada en el conocimiento y en la sensibilidad ecológica donde todos los elementos espaciales y ambientales pueden ser concebidos como una estructura integrada para servir de acuerdo con sus capacidades funcionales y naturales. El eco-urbanismo supone una manera prometedora de afrontar los problemas ambientales de las ciudades, a pesar de los muchos aspectos desconocidos que emanan de la complejidad urbana como

ecosistemas dinámicos.

Las ciudades tienen la oportunidad y la capacidad de mejorar su nivel de sustentabilidad, convirtiéndose en auténticas eco-ciudades, en principio recuperando la ciudad existente, con énfasis en las zonas urbanas deprimidas a través de un desarrollo urbano integrado, es decir: planificado, multisectorial, interdisciplinar, que revalorice el diseño urbano y el espacio público y dirigido por objetivos sociales. Reutilizar, reciclar, rehabilitar son palabras que encierran principios decisivos para la ecología y regeneración urbana, porque

es en nuestras ciudades, tal y como ya son, donde hay enormes necesidades de mejora, y grandes oportunidades de proponer proyectos concretos con enfoque ecológico y bioclimático en su diseño.

En el pasado reciente han sido muy difundidos algunos casos de eco-ciudades y eco-barrios, conceptos asociados al desarrollo urbano sustentable que acoge proyectos realizados de nuevas ciudades o de expansión urbana y nuevos barrios, como SolarCity en Linz (Austria), Dongtan en Shanghai, Masdar en Abu-Dabi o Sarriguren en Pamplona, pero también barrios generados por estrategias de regeneración urbana, como Vauban en Friburgo, HafenCity en Hamburgo, el Greenwich Millennium Village en Londres o Hammarby en Estocolmo.

La Eco-ciudad de Sarriguren es resultado de una iniciativa del Gobierno de Navarra en el entorno de Pamplona, cuyo plan maestro lo realiza, tras ganar un concurso público en 1998, la Fundación Metròpoli. El proyecto se concentra en la creación de un nuevo barrio de vivienda social

bien equipado -5,000 viviendas sobre unas 150 ha-, diseñado desde principios bioclimáticos, integrado con su entorno y dotado de un parque empresarial capaz de generar empleos ligados a la economía verde. La filosofía de la Fundación Metròpoli es comprender el desarrollo sostenible como la integración física y social y ambiental de los “ecosistemas de innovación”, vinculando ecología y economía en la reflexión sobre la ciudad del siglo XXI. Para ello se analizan los componentes de excelencia del área urbana y se plantea un diseño adaptado a las condiciones locales: fundado en una estructura verde que respeta el relieve y los cursos de agua, incorporando las construcciones existentes y creando un nuevo espacio urbano de alta calidad, que se articula con una arquitectura bioclimática y con la dotación de unos servicios urbanos eficientes e integrados. Sarriguren es ya una pequeña ciudad integrada en el ámbito metropolitano de Pamplona, bien conectada y dotada de funciones urbanas gestionadas con criterios de sustentabilidad y muy valorada por sus habitantes.

Sobre la base de la experiencia acumulada en el plano teórico y práctico en la últimas décadas en la planificación de territorios desde una base ecológica podemos concluir que el diseño urbano debe renovar sus planteamientos trasladando al primer plano la creación de un espacio de calidad donde los procesos naturales sean la fuente básica de inspiración y aporten criterios para la toma de decisiones. También se constata que en muchas sociedades, las estructuras urbanas construidas, las tipologías tradicionales, su relación con el clima y con la topografía de los lugares, sus formas materiales, siguen componiendo un verdadero manual de urbanismo y arquitectura ecológica de donde echar mano.

DR. ARQ. GUILLERMO SÁNCHEZ RUEDA
FUNDACIÓN METRÒPOLI
gsanchez@fmetropoli.org