

**ISEU 2010**  
**Congreso Internacional de Ingeniería Sustentable y Ecología Urbana**  
Universidad de Palermo  
Facultad de Ingeniería  
13, 14 y 15 de octubre de 2010, Buenos Aires/Argentina

**La comunidad como escala de trabajo en los ecosistemas urbanos**

*The community as a working scale in urban ecosystems*

**Glenda Dimuro Peter**

Universidad de Sevilla

Escuela Técnica Superior de Arquitectura - Departamento de Expresión Gráfica y Arquitectónica  
Av. Reina Mercedes, 2 Sevilla, España 41012  
glenda.dimuro@gmail.com

**Esteban de Manuel Jerez**

Universidad de Sevilla

Escuela Técnica Superior de Arquitectura - Departamento de Expresión Gráfica y Arquitectónica  
Av. Reina Mercedes, 2 Sevilla, España 41012  
estebandemanueljerez@gmail.com

**Abstract**

Through studies in Urban and Social Ecology, one can analyze the interactions between the society and the environment, relating the social and urban phenomena with the ecological ones. Then, we can consider the human systems as urban ecosystems, seeing the city as a set of interconnected organisms, with different autonomy grades, functioning as a physical support for the development of the social systems, articulating the global and local scales.

The attempts of achieving sustainability in the urban systems (considering the social, ecological, economical, geographical and cultural ambit) should go towards the practice, and if we built on theories of ecology and living systems, we perceive that it is not necessary to create new sustainable communities, but just to model them according to the ones existing in nature, obtaining the necessary parameters for the organization, the diagnostic, the intervention or the evaluation of urban ecosystems.

This research identifies the main theories of the ecological systems that deserve to be transposed to human systems (urban and social), their relations and ranges of operation, defining the communities of practice as the local scale of the work for the operativity of sustainability - a scale where the complexity, the networks of relations and the diversity have enough space to evolve and interact, considering that one also reconstructs the practice of citizenship through the social production of the habitat.

**Keywords:** community, urban ecology, participation, living systems, sustainability.

## Resumen

A través del campo de estudio de la Ecología Urbana y Social podemos analizar las interacciones entre la sociedad y el medioambiente, relacionando los fenómenos sociales y urbanos con los ecológicos. Siendo así, podemos tratar de considerar los sistemas humanos como ecosistemas urbanos, concibiendo la ciudad como un conjunto de organismos interconectados, con distintos grados de autonomía y que funciona como soporte físico para el desarrollo de los sistemas sociales, articulando las escalas global y local.

Los intentos de conquistar una sostenibilidad en los sistemas urbanos (desde el ámbito social, ecológico, económico, geográfico y cultural) deben avanzar hacia la práctica, y si nos basamos en las teorías de la ecología y de los sistemas vivos, percibimos que no hace falta inventar nuevas comunidades sostenibles, sino moldearlas de acuerdo con las existentes en la naturaleza, obteniendo los parámetros necesarios para la organización, el diagnóstico, la intervención o la evaluación de ecosistemas urbanos.

Esta investigación identifica las principales teorías de los sistemas ecológicos que merecen ser traspasados a los sistemas humanos (urbanos y sociales), sus relaciones y escalas de actuación, definiendo las comunidades de práctica como la escala local de trabajo para la operatividad de la sostenibilidad. Una escala donde la complejidad, las redes de relaciones y la diversidad tienen espacio suficiente para evolucionar e interrelacionarse, desde donde también se reconstruya la práctica de la ciudadanía a través de la producción social del hábitat.

**Palabras clave:** comunidad, ecología urbana, participación, sistemas vivos, sostenibilidad.

## 1 Introducción

Al cuestionar y contestar a los pilares fundamentales de la sociedad moderna, la crisis ecológica del mundo globalizado aparece en las últimas décadas como el reto más importante de la humanidad. La creencia en el progreso ilimitado, la superioridad de los patrones de generación del conocimiento en la ciencia occidental, la fuerza del sistema capitalista y del libre mercado, entre tantas otras cosas, vienen agotando los recursos naturales y son los responsables por la eclosión de los actuales problemas ecológicos, culturales, sociales y económicos, de los cuales todos formamos parte.

A través del cambio de paradigmas que domina el escenario actual y partiendo del punto de vista menos mecanicista y más ecológico y sistémico de la vida, la única solución posible para frenar la crisis urbana que enfrentamos y la degradación del medio ambiente es a través del concepto de sostenibilidad, que adquirió importancia hace algunas décadas por medio de los ecologistas y que hoy se desparamó por otras ciencias. Pero aunque se intente conceptualizar la sostenibilidad, bajo sus diversos aspectos (social, económico, ecológico, geográfico, cultural, político), todavía encontramos dificultades para hacerla operativa en nuestras ciudades.

Los problemas de la crisis de nuestro planeta, aunque se produzcan en contextos locales, se interrelacionan en la escala global, haciendo que lo que suceda en una parte del globo afecte o se vea afectado por lo que ocurre en otras, incluso en las más lejanas. Esta interrelación nos lleva a reconocer en dichas dificultades una situación más amplia, una suma de todos los problemas, que exige que alcancemos respuestas o explicaciones complejas que van más allá de simples mecanismos acumulativos. Necesitamos más que leyes y acuerdos políticos, nos hace falta una nueva concepción de vida, una percepción de la realidad con implicaciones no solamente científicas o filosóficas, pero que traspasen a la práctica, a las relaciones sociales, comerciales, políticas, culturales, a todos los aspectos interrelacionados de la vida cotidiana.

La ecología ha introducido en el pensamiento sistémico los conceptos de comunidades y redes y a la vez que el siglo XXI nace, parece ser que dos tipos de desarrollo distintos supondrán impactos profundos en el modo de vivir de la humanidad. Ambos tienen que ver con redes y envuelven nuevas tecnologías: uno es el crecimiento global del capitalismo, cuyas redes son las electrónicas, de financiación y de flujos de informaciones; y el otro es el surgimiento de comunidades sostenibles, basadas en las prácticas del planteamiento ecológico, redes ecológicas de energía y flujo de materiales. Pensar en la ciudad, sus problemas y soluciones como un sistema vivo, un ecosistema que funciona de acuerdo con las teorías de la ecología y por medio de procesos sistémicos, puede ser una salida para los problemas de nuestros modelos urbanos.

A través del campo de estudio de la ecología urbana y social podemos relacionar los fenómenos urbanos y sociales con los ecológicos y analizar las interacciones entre la sociedad y el medioambiente. Siendo así, podemos considerar los sistemas humanos como ecosistemas urbanos, concibiendo la ciudad como un conjunto de organismos interconectados y con cierto grado de autonomía, funcionando como soporte para los sistemas sociales y articulando las escalas global y local.

Al plantear que una ciudad sea considerada como un ecosistema, el concepto de sostenibilidad pasa a ser algo más que lo planteado en el conocido Informe de Brundtland, o sea, ya no se refiere solamente al tipo de interacción humana con el mundo que preserva o conserva su medioambiente para no comprometer los recursos naturales de las futuras generaciones. Está más bien relacionado con una función compleja que combina de una manera particular algunos principios de la ecología, como explicaremos seguidamente.

Para transponer la sostenibilidad desde el ámbito de la teoría a la práctica en nuestras ciudades, también debemos replantear las escalas de actuación. Si seguimos la lógica de las teorías ecológicas, la práctica de la sostenibilidad debe ser aplicada en la organización de las comunidades de organismos que a su vez organizan el ecosistema más grande, en este caso una ciudad, aunque en cualquier caso es necesario especificar los efectos de la intervención local en relación al sistema más amplio. El antiguo lema ecológico "*pensar global y actuar local*" debe ser sustituido por pensar en lo global y lo local, pero actuando de manera coordinada, conectando los avances mundiales a las experiencias locales. Por medio de soluciones creativas las diversas percepciones serán integradas, creándose una consciencia extendida de verdaderos ciudadanos, beneficiando el conjunto.

Esta investigación identifica las principales teorías de los sistemas ecológicos que merecen ser traspasados a los sistemas humanos (urbanos y sociales), sus relaciones y escalas de actuación, definiendo las comunidades de práctica [1] como la escala local de trabajo para la operatividad de la sostenibilidad en los ecosistemas humanos. Una escala donde la complejidad, las redes de relaciones y la diversidad tienen espacio suficiente para evolucionar e

interrelacionarse, y desde donde también se reconstruya la práctica de la ciudadanía a través de la producción social del hábitat.

## 2 Estado del Arte

Esta investigación considera las aportaciones de muchos autores, principalmente los que tratan de la sostenibilidad social. Pero pese a los avances en intentar definir la sostenibilidad bajo sus tres pies – social, ecológico y económico - no existe una fórmula cerrada sobre cómo podemos hacerla operativa.

Muchos teóricos creen que el cambio debe ocurrir primeramente entre nuestra sociedad, aunque la tarea no parece ser tan sencilla. Serres [2] habla de contratos exclusivamente sociales que hemos hecho, abandonando el lazo que nos ata con el mundo - lazo este que nos une al tiempo y que nos relaciona con las ciencias sociales y las del universo, con la historia, geografía, el derecho y la naturaleza, la política y la física. Según el autor, nuestras relaciones devienen de hilos, que fueron desatados con la modernidad, un medio amorfo donde prevalecen las actitudes individuales. Marinas [3] también considera que vivimos en una época de destrucción de lazos, del vaciamiento de la esfera social y del “*individualismo posesivo*” [4] que parece haber tomado cuenta de la humanidad, dejando huecos simplemente para el consumismo, para las tecnologías de información, para la globalización y desigualdad de poderes.

Guattari [5] nos sugiere la práctica de la Ecosofía, que consiste en desarrollar tareas específicas que tiendan a modificar y reinventar formas de ser en grupo, no apenas en acciones de comunicación pero también en intervenciones en el propio ser, mutaciones existenciales, como objeto de la esencia de la subjetividad.

Sloterdijk [6] teoriza sobre la Biosofía y la teoría de atmósferas, sistemas de inmunidades y comunidades, teoría de los lugares, situaciones e inmersiones. Habla también de la microsfera - espacio de aprendizaje que posee la capacidad de crecer - y que la sociedad es un agregado de microsferas de formatos diversos, que se limitan unas con las otras sin ser realmente accesibles ni efectivamente separables.

Entre los diversos estudios científicos encontrados, esta investigación da especial énfasis a los conceptos y teorías de Capra [7] y Rueda [8]. Los autores creen que las respuestas que buscamos están en la propia ecología y en el pensamiento sistémico, más precisamente en las estructuras de organización de los sistemas vivos, en los conceptos de comunidades y redes. Ambos piensan las ciudades y aglomerados urbanos como ecosistemas complejos cuyo metabolismo debe ser tratado como intercambio de materia, energía e información entre el asentamiento urbano y su contexto medioambiental.

Según Capra, la clave para la construcción de mecanismos para la implantación de la sostenibilidad es la concientización de que no necesitamos inventar nuevas comunidades humanas sostenibles desde cero, pero podemos moldearlas de acuerdo con los ecosistemas de la naturaleza, que son comunidades sostenibles de plantas, animales y microorganismos.

Rueda dice que el diagnóstico para las futuras intervenciones en los sistemas urbanos debe basarse en los principios y reglas que organizan este ecosistema urbano, de manera que minimice la entropía proyectada para el entorno y reduzca los impactos locales y regionales. La diversidad y por consecuencia la complejidad de un medio urbano son las claves para acercarse a la sostenibilidad en las ciudades. Debemos maximizar los intercambios, aumentar los miembros diversos con capacidad de relación en espacios reducidos y compactos, o sea, fomentar el surgimiento de redes de relación entre personas, sociedades, organizaciones y organismos vivos, intercambiando bienes e informaciones, para aumentar la diversidad potencial de sus comportamientos. “*Si este aumento de complejidad se hace intentando maximizar la recuperación de la entropía en términos de información, el modelo de crecimiento se acerca a la idea de sostenibilidad, mientras que el modelo que se sustenta maximizando la entropía que se proyecta en el entorno, se aproxima a la idea de crecimiento sostenido.*” [9]

## 3 Los Ecosistemas Urbanos&Naturales

Considerando lo expuesto, encontramos en los ecosistemas naturales las claves para tornar el concepto de sostenibilidad operativo en nuestras ciudades, partiendo del principio de que no nos hace falta inventar nuevas ciudades más ecológicas, sino adaptar las existentes según las teorías de la ecología, que nos enseña los parámetros necesarios para su organización. La teoría de los sistemas vivos facilita las bases conceptuales para esta conexión, pues tanto las organizaciones humanas cuanto las encontradas en la naturaleza son sistemas vivos que organizan sus

sistemas de forma similar: son redes cerradas pero abiertas a los flujos de energía y recursos; sus estructuras son determinadas por el historial de sus propios cambios estructurales; y son sistemas inteligentes debido a las dimensiones cognitivas inherentes a los procesos de la vida.

Podemos resumir las principales características de los sistemas vivos según diversos autores [10]: la red como patrón de organización; las redes como sistemas autoorganizados cerrados desde el punto de vista de su organización pero abiertas a los flujos de materia y energía de su entorno; la totalidad de un sistema que no puede ser reducido a la simple suma de sus componentes, sino a un conjunto que genera propiedades emergentes y nuevas posibilidades que no están previstas en sus partes más pequeñas; las relaciones no lineales; la estabilidad o autorregulación, que es la capacidad de adaptarse al medioambiente a través del “feedback” necesario para garantizar la dinámica del desarrollo, del aprendizaje y de la evolución; la complejidad y la capacidad de adaptación; la creatividad, generación de configuraciones que son constante novedad.

Por supuesto hay muchas diferencias entre los ecosistemas y las comunidades humanas, ya que en los primeros no hay percepciones, lenguajes, signos, conciencia ni tampoco cultura. Lo que debemos buscar en los sistemas de la naturaleza es su manera de organizarse y evolucionarse, maximizar la sostenibilidad y comprender su sabiduría, conocer los principios básicos de la ecología y de los ecosistemas y utilizarlos como directrices para construir comunidades humanas más sostenibles.

Siendo así, la sociedad puede ser considerada como un sistema vivo, como redes vivas de comunicaciones e informaciones que establecen relaciones entre sí, formando significados y compartiendo creencias, valores y costumbres, siendo los individuos sus componentes. Los conceptos de ecología pueden ser adaptados para nuestras sociedades y por medio de los nuevos paradigmas acerca de la ecología urbana [11], podemos analizar en el marco urbano los patrones y procesos del ecosistema modulados por fenómenos biogeofísicos y los patrones de actividades humanas conducidos por los fenómenos socioeconómicos.

Los sistemas vivos son redes auto generadoras donde cada componente tiene su función determinada, mientras los sistemas sociales son redes de comunicaciones donde el sistema de organización es diseñado para distribuir el poder entre los componentes y las normas de conducta facilitan la toma de decisiones y dan vida a las relaciones. Los sistemas vivos son estructuras materiales cuyo proceso de producción de los componentes de la red cambian continuamente. En los sistemas sociales, las estructuras son materiales e inmateriales y los procesos de comunicación generan los significados y las reglas de comportamiento (cultura de la red), las normas de conducta son las estructuras sociales y las ideas, valores, creencias, conocimientos son generados por los sistemas sociales que forman una estructura de significado, o sea, estructuras semánticas. El comportamiento de un sistema vivo es conformado por su estructura. El comportamiento de dicha estructura cambia, puesto que él mismo se desarrolla y evoluciona su especie. En los sistemas sociales pasa lo mismo con relación a la cultura, pues a medida que esta evoluciona, lo hace su infraestructura.

Por lo tanto, podemos considerar la ciudad como un ecosistema abierto desde el punto de vista material y energético y basándonos en las teorías sobre la ecología y los sistemas vivos, en la noción de autorregulación, redes y en los lazos de retroalimentación, pero principalmente en algunos conceptos básicos, como es la idea de los ciclos, cooperación y comunidades, para plantear nuevas formas de poner en práctica la sostenibilidad en los sistemas humanos, minimizando la entropía proyectada para el entorno y reduciendo los impactos regionales y locales.

En cuanto al aspecto ambiental y natural, las ciudades deben conseguir sus recursos propios y mantener las demandas necesarias para su correcta manutención y desarrollo, conservando los stocks de los recursos no naturales y naturales para el beneficio futuro, prevaleciendo la lógica de los recursos reversibles sobre los irreversibles. *“Por lo tanto, el concepto de desarrollo urbano sostenible pasa por una estrategia de ecología urbana que trata la ciudad como un medio ambiente construido no apenas como usuario del ambiente natural, pero también como fuente de recurso.”*[12] El objetivo de la sostenibilidad ha coincidido en los sistemas urbanos con el de la habitabilidad y el mantenimiento de ciertos niveles de calidad de vida y derechos a las infraestructuras básicas en estos sistemas.

En cuanto al aspecto social, primeramente, debe aparecer una conciencia social, el ciudadano debe vencer la batalla contra el individuo de la “segunda modernidad” [13], haciéndose saber de la omnipresencia del peligro originado por sus acciones sobre la Tierra. Las redes de comunicaciones deben distribuir el poder entre sus componentes de manera que las normas de conducta faciliten la toma de decisiones en búsqueda de un futuro común, y que den vida a las relaciones, no perjudicando una comunidad en beneficio de otra. Las estructuras materiales e inmateriales y los procesos de comunicación generados deben intentar mantener aquellas culturas y signos que busquen un comportamiento más sostenible del organismo, cambiando antiguos paradigmas que no caminen hacia un futuro en común con la naturaleza. Una comunidad sostenible vive en armonía y respeta su medioambiente, no le causa daños

a otras comunidades, ni perjuicios presentes o que puedan ser heredados en un futuro. La calidad de vida, comprendida por los valores abstractos de los que hemos mencionado anteriormente, y los intereses de las futuras generaciones deben ser más valorizados que el crecimiento económico o el consumo inmediato.

#### **4. Comunidad: La Escala Humana**

Algunos conceptos [14] relacionados con los sistemas ecológicos hablan sobre interdependencia, cooperación, solidaridad, flexibilidad, flujos cíclicos, diversidad, complejidad, evolución, participación, y como hemos visto, están íntimamente conectados también a los sistemas sociales y urbanos.

La fuerza de un sistema vivo está en su capacidad de evolucionar, en su tendencia de crear algo nuevo, en su capacidad de flexibilidad, aprendizaje y autogeneración. Sabemos que en espacios reducidos y compactos podemos aumentar la relación entre los componentes de un determinado sistema y mejorar la comunicación entre ellos, pero para eso hace falta determinar cuál es esta escala de reducción.

Diversos autores creen que la solución para los problemas globales que enfrentamos hoy está en la unión de pequeños grupos abiertos para el mundo. Mumford dijo que el antídoto para la megalópolis se extrae de la aldea, entendida como módulo apropiado para una convivencia equilibrada y democrática. *“La ciudad medieval era un organismo pleno de civismo(...) La ciudad medieval nos demuestra que el espíritu comunal se mantiene dentro de ciertas medidas, pero que pasado un límite en cuanto a población y extensión, ese espíritu social se pierde y se convierte la ciudad en un mero conjunto de casas por un lado y de masa humana por otro.”* [15] A través de este pensamiento, se puede percibir la importancia de mantener una pequeña escala para lograr una comunidad cohesionada y civilizada, la importancia de rescatar los grupos, los conjuntos de organismos que forman parte del ecosistema urbano y que traman sus redes.

La escala local y comunitaria es una escala de desarrollo humano que camina rumbo a un cambio social, a un nuevo paradigma orientado a la ampliación de la diversidad, de los intercambios y principalmente a la incorporación de sus miembros a procesos participativos, por medio de redes de informaciones que distribuyen entre sus componentes nuevas formas de pensar, nuevos ideales, formas de poder, conducta y aprendizaje.

Partiendo de la escala local, o sea, del organismo comunidad, surgen las comunidades de práctica: pequeños grupos cerrados desde el punto de vista de su organización, pero abiertos a los flujos de materia y energía de un ecosistema más grande. *“Pensar el desarrollo local implica ultrapasar el local limitado por espacios geográficos y pensar en su identificación a partir de la desconstrucción de la falsa antinomia entre lo micro y lo macro. El local se construye en el territorio (llevando a que algunos piensen más bien en términos de desarrollo territorial) y nos conduce a analizar la endógena (el desarrollo local hace efectiva y dinamiza potencialidades locales propias) y la particularidad (factores locales) del contexto donde se encuentra”.* [16] El local no significa simplemente un barrio, una localidad, algo físico, sino que es construido a la vez social y territorialmente, por la interacción entre los actores en determinado espacio.

Al plantear nuevos criterios sistémicos para la eficacia de la práctica de la sostenibilidad en nuestras ciudades, percibimos que su operatividad solamente logrará éxito a través del surgimiento de las comunidades de práctica [17] y de la producción social del hábitat [18], creando espacios de participación concertados, reduciendo y compactando dichos espacios y aumentando la capacidad de relación entre sus diversos miembros, personas, comunidades, organizaciones y naturaleza, que unidos por redes, hacen posible el intercambio de bienes y de información (red económica, red social, red de movilidad física y de información) y aumentan la diversidad potencial de comportamientos.

##### **4.1 Las Comunidades de Práctica**

El concepto de comunidad de práctica empezó a ganar visibilidad según los ideales de Wenger, que evidencian, discuten y reflexionan sobre el carácter social y situado de la cognición, y sus relaciones entre sus contextos de acción donde es investigada. Define una comunidad de práctica como una comunidad que reúne personas unidas informalmente por intereses comunes en el aprendizaje y principalmente en la aplicación práctica de lo que fue aprendido.

De acuerdo con Wenger et al [19], las comunidades de práctica también pueden ser definidas como el agrupamiento de personas que comparten y aprenden unos con los otros, tanto por contactos físicos como virtuales,

con el objetivo de resolver sus problemas, cambiar experiencias, descubrimientos, modelos patrones o construidos, técnicas o metodologías, todo con la previsión de considerar las mejores prácticas.

Compartir un lenguaje, una religión o alguna tradición familiar, o simplemente mantener relaciones vecinales, no da por hecho la existencia de una comunidad, ya que es necesaria la participación mutua de sus miembros vinculados a un propósito común y a un repertorio compartido de hábitos, normas, tácticas de conducta y conocimientos adquiridos con el paso del tiempo que garanticen la vitalidad de la organización en búsqueda de un objetivo común. Siendo así, las comunidades pueden ultrapasar los límites tradicionales de coligación o conjunto de trabajo, así como su espacio físico y geográfico.

Una comunidad de práctica es compuesta por redes de comunicaciones vivas y autogeneradoras que se comunican a través de pensamientos, significados y prácticas comunes. Presentan ciertas características como: ambientes de aprendizaje donde los conocimientos son compartidos; el poder es gestionado por los ciudadanos a través de procesos de negociación; existen prácticas para el desarrollo y formación de identidades; lo global y lo local interactúan en relaciones complejas y conexiones significativas que conducen a niveles de diversidad más altos. Por medio del empeño mutuo, del emprendimiento conjunto y del repertorio compartido la práctica de la ciudadanía es lograda y se hace crítica, activa y responsable.

Siendo así, comunidades de práctica son aquellas que realmente realizan el proceso de cognición, y son una condición intrínseca para la existencia del conocimiento. Son más que comunidades agregadas que “aprenden” o “conocen” porque “hacen” la gestión de sus conocimientos, llevándolos a la práctica de sus vidas. Dichas comunidades tienden a poseer una identidad propia y al evolucionar, pueden tener un lenguaje o informaciones propias que permiten a sus miembros una mejor comunicación y afirmación en la identificación, haciendo referencia a las maneras en las que los participantes trabajan o se integran de modo voluntario. De esta forma, se evidencia la acción como inseparable de la vida de la comunidad que la desarrolla, haciendo posible unir los participantes a las comunidades y el cognitivo a lo social.

La formación de este tipo de comunidad verifica el conocimiento, que puede ser convertido en acción y práctica y esta interacción suele crecer a través del conocimiento táctico entre individuos, principalmente por la observación, imitación y práctica compartida. Las conexiones significativas pueden conducir los componentes a niveles de creatividad más grandes de los que podrían alcanzar solos.

Las relaciones de contribución presentan un carácter espontáneo, no jerarquizado, lo que suele desarrollarse con los colaboradores y gestores es un grado de confianza elevado y una participación responsable. Las decisiones que necesitan una discusión y una opinión de la comunidad deben ser regladas por el censo común y no por individuos o grupos que buscan el poder para favorecer sus propios intereses, y así imponer a los demás sus propios valores personales, religiosos o sociales.

Ambientes de aprendizaje confiables y la oportunidad de actuar en una comunidad con los mismos intereses, ideales, desafíos, problemáticas o motivaciones es el gran valor de este tipo de comunidad, una comunidad de práctica que valoriza la participación y las iniciativas individuales en la búsqueda de un bien común.

## 4.2 La Construcción de Comunidades

Pero si paramos para pensar, *¿una comunidad de práctica puede ser considerada una utopía en un ecosistema urbano fragmentado, disperso, desigual y difuso del siglo XXI?* En medio de una sociedad segmentada, soportada por una trama urbana compleja llena de informalidades y de redes y lazos que se deshacen e intentan rehacerse a todo momento, *¿somos capaces de formar comunidades echas de relaciones no lineares, flexibles y complejas a la vez, capaces de lograr la sostenibilidad en el medio urbano? ¿Podemos empezar a pensar la ciudad como diversos espacios y estructuras equitativos, que respeten los flujos cíclicos de la naturaleza?* En un mundo homogeneizado, metropolizado y globalizado, *¿existen proyectos urbanos capaces de respetar las diferencias y la diversidad y además abrir espacio para el debate y participación, incluyendo la gente en el proceso de toma de decisiones sobre su presente y futuro?*

El modelo metropolitano actual se encuentra alejado de las funciones originarias de la ciudad (entendida como satisfactor de las necesidades humanas) y se proclama como espacio de producción y consumo, eliminando o limitando la planificación urbana como instrumento de control colectivo y destruyendo escalas intermediarias (donde la comunidad podría desarrollarse con más facilidad). Actualmente vivimos en un escenario de exclusiones, sociales, políticas, económicas, pero también territoriales, reflejo de las ideologías y sistemas económicos dominantes y resultado de políticas parciales a los problemas de habitabilidad y salubridad urbanas que más bien

segregan, dividen el territorio y no atienden de manera igualitaria a las necesidades básicas de la población. Según Rolnik [20], la exclusión territorial relaciona el acumulo de deficiencias con la negación de los derechos que garantizan a los ciudadanos un patrón mínimo de vida, bien como la participación en redes, instituciones sociales, no estando relacionada solamente con el acceso a bienes y servicios, sino con el alcance a la justicia, ciudadanía y participación política. Esta situación de aislamiento, muchas veces dificulta el fortalecimiento de la participación en organizaciones y en la formación de redes que canalicen intereses comunes.

Hay algunos componentes fundamentales de pensamiento y acción necesarios para empezar este cambio social que permite la formación de comunidades: 1) La *(re) construcción de la ciudadanía y del capital social*, como resultado de un proceso educativo y de ampliación de las relaciones sociales, sentimientos de pertenencia y de responsabilidad colectiva, multiplicando las probabilidades de asociación y cooperación en ausencia del poder coercitivo del Estado. El ciudadano debe ser capaz de cambiar la forma de reflexionar sobre las cuestiones de justicia e igualdad y participar en cuestiones públicas y comunes de su comunidad cultural y política; 2) La *participación*, como forma democrática y socialmente equitativa de toma de decisiones, considerada no simplemente la suma de inconexas actitudes individuales, sino un proceso de interacción colectivo; 3) La *producción social del hábitat*, como generación de estrategias para mejorar las condiciones de vida, sean físicas o relacionales, del soporte y estructura donde se desarrolla la vida humana; 4) El *diseño y gestión participativos*, como herramienta utilizada por los actores involucrados en el proceso de producción social de su hábitat.

La comunidad como un organismo vivo se desarrolla físicamente en un hábitat, entramado dentro de un sistema más grande, una ciudad, un ecosistema urbano. El concepto de hábitat aquí presente puede ser entendido como el soporte y estructura donde se desarrolla la vida humana, el escenario donde son expresadas nuestras identidades. No significa simplemente el acceso a la vivienda sino también la infraestructura urbana donde se inserta, su ubicación, legalización, accesibilidad, servicios públicos disponibles, espacios de educación, ocio y cultura, en fin, lugares donde se puede desarrollar también las relaciones sociales. Conecta, igualmente, el buen uso de la ciudad a una visión más amplia e integradora respecto a la capacidad de utilización de sus espacios públicos y privados. La producción social del hábitat permite que las personas involucradas sean participantes del proceso de construcción de su propio hábitat, generando, pues, espacios adecuados a sus necesidades y demandas, relacionando el buen uso de la ciudad a una visión más amplia e integradora respecto a la capacidad de utilización de sus espacios públicos y privados.

En suma, en el campo de trabajo de la ecología urbana, nos hace falta utilizar nuevos criterios tanto para diagnosticar, proyectar o evaluar la sostenibilidad en nuestras ciudades, pero no tendremos éxito si no trabajamos el proceso con comunidades participativas y teniendo la producción social del hábitat como soporte y paradigma emergente.

## 5. Conclusiones y Futuros Trabajos

Quizás plantear una comunidad representada por estos ideales en tiempos posmodernos sea considerada una utopía, pero parece ser el único camino para nuestros sistemas humanos (sociales y urbanos). Solamente a través de la colectividad desarrollada en lo urbano y del surgimiento de la cultura ciudadana es posible que logremos una inteligencia social compartida [21], y empecemos a desarrollar en la práctica todos los criterios, o por lo menos algunos, de la sostenibilidad - basados en los sistemas vivos - buscando un futuro común.

Una comunidad que respeta la trama de la vida está diseñada de manera que sus negocios, economía, tecnología, estructura física y social no perturben la capacidad innata de la naturaleza para sostener la vida. Necesitamos buscar el equilibrio entre los sistemas urbanos y los naturales, entre la tradición y el progreso, entre los procesos globales y locales, entre individuos y comunidades, entre todos los elementos que forman parte de los sistemas construidos por el hombre y los existentes en la naturaleza. Los procesos conducidos por los seres humanos serán más sostenibles cuanto más sus acciones se aproximen al carácter cíclico y auto regulador de los procesos naturales.

Una comunidad de práctica no existe por decreto o cualquier otro poder formalmente instituido, pero ante la inoperancia de la mayoría de los gobiernos y del fin del Estado del Bienestar, son los individuos, apoderados de sus responsabilidades ciudadanas los que deben tomar la iniciativa y organizarse, de manera que haya diferencias y diversidades, pero nunca desigualdades. Las actividades humanas en las ciudades provocan constantemente problemas de intereses individuales reñidos con el bien común, por eso es importante antes de nada, el cambio de mentalidad de los individuos y la gestión de los problemas comunes en los ecosistemas urbanos.



Dentro de un ecosistema urbano, las comunidades de práctica son las redes de componentes más pequeños y la trama que lo estructura, las redes dentro de redes. Cuantas más personas se vean involucradas en estas redes más desarrolladas y complejas serán, mejorándose así la organización y la capacidad para aprender y contestar creativamente a las circunstancias nuevas e inesperadas, cambiando y evolucionando la trama más grande comprendida por el ecosistema urbano.

Más importante que intentar definir físicamente una comunidad de práctica, es intentar a través de la reconstrucción de la ciudadanía y del capital social ampliar la participación en procesos de producción social del hábitat para el diseño y gestión de las estructuras urbanas. Hace falta comprender algunas de las particularidades del concepto y describir a través de este cómo podemos organizar las actividades locales y comunicarlas con un sistema social más amplio, o cómo al volvernos miembros de las comunidades de práctica terminamos negociando y probando el significado de pertenencia a organizaciones más amplias.

Ya tenemos idea sobre cuál es la escala para trabajar en los ecosistemas urbanos. Nos hace falta desarrollar un nuevo modelo de soporte para que estos sistemas puedan desarrollarse de manera más armoniosa con el medioambiente. Es necesario que criterios como complejidad, relaciones no lineales, flexibilidad y diversidad tengan espacio para evolucionar y interrelacionarse. A través de un ecosistema urbano compacto, diverso y flexible, y con una mezcla de comunidades de práctica, la tarea de defender la esfera de lo público y del respeto con el medioambiente puede ser lograda. En un espacio donde las comunidades puedan ejercer la participación colectiva y los ciudadanos sean capaces de sentirse parte del proceso de desarrollo, encontramos la vitalidad y la evolución de un ecosistema urbano.

Pretendemos después de todo lo expuesto, por medio de los estudios de la ecología urbana, identificar en el ecosistema urbano de la ciudad de Sevilla/España procesos de producción social del hábitat, donde los componentes comunidad ciudadana, participación y autogestión son los ejes principales e indispensables para el mejoramiento de las condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales de una determinada escala local, y evaluarlos a través de indicadores sociales y criterios sistémicos, establecidos en investigaciones anteriores [21]. El marco metodológico pretende apoyarse en la teoría de la ecología y de la complejidad, y en las interacciones entre Urbs, Civitas y Polis, que son a la vez, nuestras ciudades. Por medio de la teoría construiremos conocimiento y métodos para analizar y diagnosticar cómo estamos produciendo nuestros hábitats.

## Referencias

- [1] E. Wenger, *Communities of Practice: learning, meaning and Identity*, Cambridge University Press, 2003.
- [2] M. Serres, *El contrato natural*, Pre-Textos, 2004.
- [3] J.M. Marinas, *El síntoma comunitario: entre polis y mercado*, Marchado Libros, 2006.
- [4] *Ibíd.*, p 22.
- [5] F. Guattari, *Las tres ecologías*, Pre-textos, 2000.
- [6] P. Sloterdijk, *Esferas III*, Siruela, 2006.
- [7] F. Capra, *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos seres vivos*, Pensamento-Cultrix, 1997.  
F. Capra, *Las conexiones ocultas. Implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo*, Anagrama, 2003.
- [8] S. Rueda, *Habitabilidad y calidad de vida*, <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a005.html>, Agosto 2010.  
S. Rueda, *Metabolismo y complejidad del sistema urbano a la luz de la ecología*, <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a008.html>, Agosto 2010.  
S. Rueda, *Visiones de la ciudad: del urbanismo de Cerda a la ecología urbana*, <http://209.85.129.132/search?q=cache:gmOGuVWbDeEJ:www.arkediem.com/ecourbano/imag/ART%2520visiones%2520de%2520la%2520ciudad.pdf+Visiones+de+la+ciudad:+del+urbanismo+de+Cerda+a+la+ecolog%C3%ADa+urbana.&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=es>, Agosto 2010.
- [9] S. Rueda, *op. cit.*

- [10] J. Macy, M. Y. Brown, *Nossa vida como Gaia: práticas para reconectar nossas vidas e nosso mundo*, Gaia, 2004.  
M. Turnes, *El marco general de la cuestión del acceso a los recursos genéticos. La convención sobre la diversidad biológica en la Argentina y la cuestión del acceso en nuestro país*. <http://www.tesis.bioetica.org/nota54-1.htm> (Accedido en 2008)  
S. Rueda, *op. cit.*  
F. Capra, *op. cit.*
- [11] V. Bettini, *Elementos de Ecología Urbana*, Trotta, 1998.
- [12] Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona, [http://www.bcnecologia.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=83&Itemid=52&lang=CA](http://www.bcnecologia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=83&Itemid=52&lang=CA), Agosto 2010.
- [13] Z. Bauman, *Modernidad Líquida*, Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A., 2002.
- [14] C. V. Viana-Cárdenas, *De la sostenibilidad a los ecobarrios*, <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n14/acver.html>, Agosto 2010.  
J. Aguacil Gómez, “*Desarrollando el inagotable concepto de desarrollo*”. En: *La agenda de investigación en exclusión y desarrollo social*. Fundación Fomento de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada, FOESSA.  
S. Rueda, *op. cit.*  
F. Capra, *op. cit.*
- [15] L. Mumford, *Historia natural de la urbanización*, <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n21/almum.html>, Agosto 2010.
- [16] C. Milani, *Teorias do capital social de desenvolvimento local: lições a partir da experiência de Pintadas (Bahia, Brasil)*. IV Conferencia Regional ISTR-LAC. San José, Costa Rica. 8-10 octubre, 2004. p. 11.
- [17] E. Wenger, *op. cit.*
- [18] V. S. Pelli, *Habitar, participar, pertenecer. Acceder a la vivienda – incluirse en la sociedad*. Nobuko, 2007.
- [19] E. Wenger; R. McDermott; W. Snyder, *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*, Harvard Business School Press, 2002.
- [20] R. Rolnik, *Exclusão territorial e violência*, [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88391999000400011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88391999000400011&script=sci_arttext), Agosto 2010.
- [21] G. Dimuro Peter, *Los ecosistemas como laboratorios: la búsqueda de modos de vivir para una operatividad de la sostenibilidad*, Proyecto Fin de Máster en Ciudad y Arquitectura Sostenibles de la Universidad de Sevilla. <http://www.glendadimuro.com/site/home.html#>, Agosto 2010.