

CIUDADES BIÓTICAS

DE LOS REYES GARCÍA, Elisa

Pezestudio.org

1. CIUDADES BIÓTICAS

Ciudades Bióticas es un marco de trabajo que persigue transformar las ciudades en ecosistemas centrados en la vida. Se trata de hacer realidad hábitats saludables, sostenibles e inclusivos a través de la colaboración con personas usuarias y expertas de diferentes disciplinas. Plantea encontrar respuestas a preguntas como:

¿Qué significa que una ciudad ponga en el centro la vida? ¿Qué aspecto tiene una ciudad abierta, ecológica, feminista y transcultural, co-diseñada desde los criterios de agentes con perfiles diversos? ¿Cómo se proyecta, se produce y se habita esta ciudad, aumentando su biodiversidad de forma corresponsable con otras comunidades vivas (fauna, flora, microorganismos...) y persiguiendo una mayor sostenibilidad a través de ciclos cerrados de recursos y energía? ¿Cómo conviven, se solapan y/o se enfrentan, los distintos modelos, lo establecido con lo emergente, y de qué forma podría plantearse una transición hacia un modelo de ciudad más sostenible, basado en los criterios de Desarrollo Humano Local o el cumplimiento de los ODS? ¿Cómo se diseñará esta ciudad desde la mediación y la participación ciudadana? ¿Qué papel tendrán en este proceso de diseño y transformación las prácticas creativas?

1.1 Definición

Las ciudades bióticas son ciudades re-diseñadas poniendo la vida en el centro, tanto la de seres humanos como la de no humanos y armonizando las relaciones entre ellos. Se basan en que las ciudades deben funcionar como sistemas vivos, donde las infraestructuras conviven con agentes de diferente naturaleza y se producen intercambios constantes de manera equitativa y justa. Unas ciudades que sabiéndose el lugar donde se siguen proyectando los anhelos de las sociedades modernas, se reconoce también como parte de un ecosistema interconectado de zonas en red, capas superpuestas y relaciones no-binarias entre urbano y rural, productivo y reproductivo, físico y digital, habitar y gobernar, centros y periferias... Una ciudad que es un procomún en constante transformación, atendiendo a lo emergente, llena de puentes y pasajes, que es caldo y campo de cultivo para la vida.

1.2 Miradas

Las Ciudades Bióticas se plantean desde una mirada multidimensional, que tiene en consideración cinco formas de mirar-hacer, cinco filosofías:

Ecológica: Enfoca en una intervención responsable y sostenible, inspirada en principios biomiméticos y permaculturales. Prioriza el uso óptimo de recursos y la maximización de resultados dentro de los límites biogeofísicos, enfatizando la circularidad y considerando las externalidades como la durabilidad y reutilización.

Feminista: Propone un enfoque situado e inclusivo que desafía los paradigmas dominantes de binarismo y competitividad. Promueve la equidad, diversidad y reciprocidad, valorando diferentes capacidades y ritmos, y reforzando la conexión con la vida en todas sus formas.

Colaborativa: Centrada en la cooperación y la comunidad, esta perspectiva valora la participación activa y la co-creación. Resalta la inteligencia colectiva, respondiendo a las necesidades y deseos de los vecinos y otros agentes involucrados en el diseño urbano.

De código abierto: Fomenta la creación de procomunes mediante el libre acceso y la capacidad de modificar y compartir el código fuente de productos y servicios. Esta apertura asegura que las soluciones innovadoras estén disponibles, eliminando la necesidad de resolver el mismo problema más de una vez.

Experimental: Adopta un enfoque exploratorio que cruza disciplinas como las artes, ciencias y la participación ciudadana. Promueve la experimentación continua y la adaptabilidad a diferentes contextos, sin adherirse a recetas preestablecidas, permaneciendo en constante evolución.

1.3 Saberes híbridos

Las ciudades bióticas requieren un conocimiento transdisciplinar para su desarrollo, basado en la interacción y hibridación de diversos saberes. Se incorporan prácticas de diseño (arquitectura, urbanismo, artes, artesanía, paisajismo), conocimientos ambientales (medio ambiente, biología, geografía, química) y prácticas sociales (sociología, filosofía, estética, antropología, economía). El enfoque adecuado es el diseño híbrido de ámbitos, como la ecología urbana y las ciencias ambientales.

2. APROXIMACIONES

Las ciudades bióticas se desarrollan atendiendo a algunos criterios como los que enunciamos a continuación:

a. Son re-diseñadas atendiendo a su complejidad como organismos

Las ciudades bióticas se rediseñan como organismos complejos usando la ecología urbana, que ve las ciudades como ecosistemas y estudia la relación del entorno construido con el medio ambiente y los procesos sociales, económicos y políticos. La permacultura, basada en patrones naturales,

crea sistemas productivos y sostenibles (Mollison, 1988). Estas ciudades reconocen los límites finitos del planeta, promoviendo el decrecimiento y un desarrollo humano socialmente justo y sostenible (Latouche, 2008). También consideran la multidimensionalidad y subjetividades urbanas, enfocándose en relaciones y tramas urbanas, siguiendo la visión de Jane Jacobs (2011) e incorporando perspectivas perceptivas, personales y colectivas en el diseño (Izaskun Chinchilla, 2020).

b. Incorporan la circularidad en todos los procesos urbanos

Las ciudades deben funcionar como sistemas vivos, sostenibles y regenerativos, adoptando un metabolismo urbano de ciclos cerrados de recursos y energía, promoviendo reciclaje, reparación y reutilización bajo la lógica de la economía circular. Deben tender hacia la autosuficiencia energética y material. Es crucial minimizar el consumo de territorio y trabajar con lo existente, haciendo la regeneración urbana esencial en el diseño. Las ciudades bióticas transforman áreas urbanas para ser medioambiental, social y económicamente adecuadas mediante procedimientos integrados, creando ciudades compactas y diversas para optimizar recursos (Rueda, 1997).

c. Dan valor a la dimensión y estética de los elementos que las conforman

La dimensión estética de nuestros hábitats enfrenta una crisis de relevancia social, necesitando combinar lo estético y lo utilitario para adaptarse a la crisis social y ecológica. Es necesario redefinir nuestras prácticas hacia una nueva cultura de creación con estéticas responsables, donde los resultados éticos y respetuosos del planeta son bellos. Las transformaciones de las ciudades bióticas están ligadas a la vida y su estética, fusionando ética y estética en una transformación bella (Marina, 2005; Munari, 2016). Desde el diseño, la biología y la ingeniería de materiales, se busca desdibujar el límite entre paisaje artificial y natural, construyendo ciudades bióticas con bioconstrucción, usando materiales naturales, locales y de bajo impacto ambiental, que crean espacios saludables y compatibles con el entorno.

d. Integran el capital natural y equilibran su existencia con la de las personas

Las personas dependemos de los servicios de los ecosistemas, esenciales para el bienestar humano (ONU, 2005). Es crucial reconectar los entornos urbanos con los ecosistemas naturales mediante la renaturalización, reconociendo y continuando infraestructuras verdes y azules, restaurando ecosistemas urbanos y promoviendo la biodiversidad, evitando el greenwashing. Las ciudades bióticas emplean soluciones basadas en la naturaleza que abordan desafíos sociales, proporcionando bienestar humano y beneficios para la biodiversidad, enfrentando el cambio climático, la seguridad alimentaria, los riesgos de desastres, la seguridad hídrica, y promoviendo el desarrollo social, económico y la salud humana (Cohen-shacham et al., 2016).

e. Se producen desde lógicas feministas, respetuosas con el agente diferente

El reconocimiento del otro como agente diferente promueve relaciones saludables y afectivas. Las ciudades bióticas, diseñadas desde una perspectiva feminista, se basan en diversidad, inclusión y respeto, buscando un funcionamiento urbano eficiente, sano y equitativo, y promoviendo la participación de mujeres y minorías sociales. La proximidad espacial y temporal se centra en la vida y la conciliación de actividades productivas, personales y políticas (Collectiu Punt 6, 2019). El diseño urbano considera cuidados y economías para mejorar la vida cotidiana y evitar desigualdades de género. Además, promueven la multiculturalidad, integrando saberes culturales, ecológicos y saludables de migrantes, grupos étnicos e indígenas.

f. Su gestión integra la gobernanza participativa

Las ciudades bióticas se desarrollan mediante procesos de democracia ciudadana, similares a los espacios de gobierno abierto (OCDE, 2017), generando beneficios como legitimidad en las decisiones, integración de experiencias, renovación política y mejor convivencia. En los procesos de co-creación, todos los agentes y habitantes participan en el diseño de los hábitats mediante prácticas sociales y contextualizadas. La deliberación colectiva urbana permite que la ciudadanía participe en la toma de decisiones sobre el planeamiento y ordenación de las ciudades y el territorio, promoviendo la escucha activa, tolerancia, diversidad y respeto.

3. ALGUNOS EJEMPLOS DE APLICACIÓN EN EL ESPACIO PÚBLICO

El espacio público es un lugar de encuentro clave en la trama urbana. A continuación, se citan ejemplos de proyectos de [Pez Estudio](#) que transforman fragmentos de ciudades en bióticas:

1. Procesos de co-diseño ciudadano: Equipamientos y espacios públicos diseñados en colaboración con la ciudadanía utilizando herramientas participativas y creativas. [Crear Villaverde](#) e [Imagina El Parque de Torrelavega](#)

Proyecto Crear Villaverde



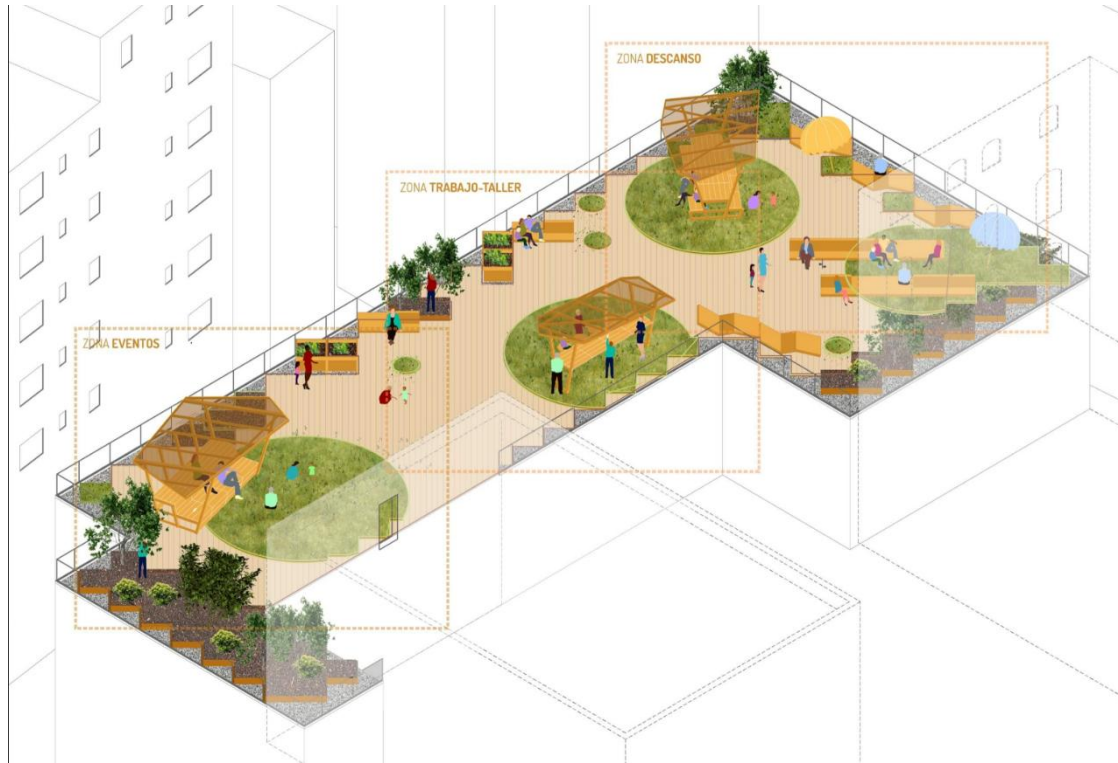
Imagina el Parque de Torrelavega



2. Propuestas de nuevos modelos de espacios: Espacios públicos que incorporen herramientas de diseño y sistemas de gobernanza para transformaciones económicas y sociales significativas. [Paisajes Bioproductivos](#) y [Txo-Co](#)

3. Proyectos de acupuntura urbana: Regeneración del tejido urbano mediante una guía o catálogo de soluciones para espacios con condiciones similares (solares vacíos, azoteas, espacios deteriorados). Co-Roofing y Apertura del Parque de Monterrón

Proyecto Co-roofing



4. Instalación de mobiliario urbano ecológico e interactivo: Mobiliario que integra sistemas innovadores para conectar a las personas entre sí y con el medio natural. Agroplaza Getafe y Agroplaza Kirikiño

Agroplaza Getafe



4. BIBLIOGRAFÍA

Chinchilla, I (2020): La Ciudad de los Cuidados, Madrid, Catarata.

Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C. and Maginini, S. (eds.) (2016). Nature-based Solutions to address global societal challenges. Gland, Switzerland, IUCN.

Collectiu Punt 6 (2019): Urbanismo Feminista, Barcelona, Virus Editorial.

Haraway, D. (2019): Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno, Bilbao, Ed. Consonni.

Jacobs, J. (2011): Muerte y vida de las grandes ciudades, Madrid, Capitán Swing.

Latouche, S. (2008): La apuesta por el decrecimiento: ¿Cómo salir del imaginario dominante?, Barcelona, Icaria editorial

Agroplaza Kirikiño



- Marina, J.A. (2005) Revista de estética y teoría de las artes. Número 3.
- Mollison, B. (1988): Permaculture a designers' manual, Berkeley California EE UU, Ten Speed Pr.
- Munari, B. (2016): ¿Cómo nacen los objetos?, Barcelona, Editorial GG.
- OCDE (2017): Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Gobierno Abierto, <https://www.oecd.org/gov/recomendacion-del-consejo-sobre-gobierno-abierto-141217.pdf>
- ONU (2000): Evaluación de Ecosistemas, <http://www.millenniumassessment.org/es/index.html>
- Rueda, S. (1997): "La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa", <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>