

Configuración morfológica y funcional del territorio, a partir de un enfoque de diseño regenerativo multiescalar

Lorna Lares⁽¹⁾

Resumen: Diseño regenerativo, es un término que se utiliza para definir procesos que restauran, reparan o regeneran los ecosistemas dañados. Entendido también como un principio de diseño que crea las condiciones adecuadas para que todo tipo de vida florezca y prospere, basado en el comportamiento de los sistemas vivos. El concepto regenerativo, implica mucho más que atender o aplacar el daño o el impacto, implica de por sí repararlo. Como movimiento, atrae a organizaciones e individuos de todos los sectores y partes del mundo, en una llamada a la acción: volver a sentir y decir «somos seres biológicos, somos parte de la biósfera».

De Certeau (2000) plantea que, a una producción racionalizada, expansionista y centralizada, ruidosa y espectacular, corresponde otra producción astuta, silenciosa y casi invisible, que opera no con productos propios sino con maneras de emplear los productos. En los intersticios entre la producción y el consumo, definiendo como consumo las relaciones de uso, apropiaciones y prácticas de todo objeto producido, se generan relaciones funcionales y morfológicas que dan forma a los territorios y a su identidad. Asumiendo al objeto como un “sujeto” que habita un espacio de realización, de fabricación, una poética oculta y diseminada en las maneras de hacer de una persona, una comunidad o sociedad.

En este sentido, diseñar procesos, objetos y dar cuenta de sus interrelaciones, “desde las culturas de base” (Prakash y Esteva 2008)¹, acogiendo los conocimientos lugarizados y vernáculos de las culturas que se rehúsan a rendirse al mundo globalizado, permite extender ciertas particularidades urbanas y aproximarse a formas más *conviviales*² de vida, germinando las condiciones para la realización de nuevas prácticas (entendiendo como prácticas las constelaciones de significado, habilidades y dispositivos que se cohesionan para dar paso a una actividad consciente, única y cotidiana). Entendiendo que la *convivencialidad* no brota en el vacío, es heredera de una amplia variedad de tradiciones, experiencias (Ilich, 1973) y prácticas cotidianas que ocurren en los diferentes territorios.

Palabras claves: Diseño regenerativo - Territorialidades - Multiescalaridad - Morfología - Cultura material

[Resúmenes en inglés y en portugués en las páginas 191-192]

⁽¹⁾ **Lorna Lares** (Académica, Departamento de Diseño-Facultad de Arquitectura y Urbanismo / Universidad de Chile, Chile) es Diseñadora Industrial de la Universidad de Chile. Master of Art in Design Futures, Goldsmiths-University of London. Estudios en Letras,

Universidad Central de Venezuela. Diploma en fundamentos de Biología-Cultural. Académica del Departamento de Diseño y Directora de Asuntos Estudiantiles, Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU). Miembro fundador, Presidenta (2018-2021) y actual vicepresidenta del Comité por la Sustentabilidad de la Universidad de Chile. Directora del Laboratorio de Circularidad FAU. Miembro de la Red de Educación en Derechos Humanos UChile. Investigadora asociada a la Red de Pobreza Energética Chile (RedPE)-línea bienestar, al Programa Transdisciplinario Energía, Agua y Sustentabilidad UChile (ENEAS)-línea industria sustentable y economía circular, y académica asociada al Observatorio de Innovación de la Facultad de Economía y Negocios, UChile. Socia de la Asociación Latinoamericana de Estudios de la Forma (ALEPH) y miembro Activo de la Red de Investigadores en Diseño, Universidad de Palermo. Su área de investigación: diseño regenerativo, sustentabilidad y economía circular.

Cosmovisión de sistemas mecanicistas

El diseño está evolucionando desde su posición de relativa insignificancia dentro de los negocios (y el campo más amplio de la naturaleza) para convertirse en el mayor proyecto de todos [...] El cambio masivo no es sobre el mundo del diseño; es sobre el diseño del mundo (Mau, 2003).

Mediante distintas maneras de hacer, en el interior de las estructuras, los usuarios se apropian del espacio organizado y modifican su funcionamiento (Certeau, 2000), en consecuencia modifican su morfología. De lo que se trata entonces es de identificar las formas que adquiere la creatividad dispersa, táctica y artesanal de grupos o individuos. En este contexto, surge la posibilidad de co-crear procesos y soluciones, a partir de un enfoque de diseño regenerativo, inspirado en soluciones de la naturaleza, donde el teleacoplamiento de flujos materiales, simbólicos y funcionales, en sus distintas dimensiones morfológicas y escala espacial (territorio, ciudad, edificación, objetos y sistemas virtuales), propicien nuevas formas relacionales entre objeto-sujeto-naturaleza, espacio-morfología-identidad, para la convivencialidad restaurativa y regenerativa.

Pasar de lo histórico (como una comprensión renovada de nuestras ontologías y sistemas sociales existentes) a lo futuro, podría proporcionar algunas aperturas para enfrentar la cuestión de futuros genuinamente abiertos³. Asimismo, si a una producción racionalizada, expansionista y centralizada, ruidosa y espectacular, corresponde otra producción astuta, silenciosa y casi invisible, que opera no con productos propios sino con maneras de emplear los productos (Certeau, 2000), entonces en los intersticios entre ambos modos de producción existen relaciones espaciales materiales y morfológicas que definen las territorialidades humanas. En tal sentido, definir los procesos que den cuenta de las interrelaciones, y acoger los conocimientos lugarizados y vernáculos de las culturas que se rehúsan a rendirse al mundo globalizado (manteniendo su sabiduría del habitar y de enraizar sus mundos) permitiría aproximarse a formas más *conviviales*⁴ de vida, germinando

las condiciones para la realización de nuevas prácticas (entendiendo como practicas las constelaciones de significado, habilidades y dispositivos que se cohesionan para dar paso a una actividad consciente, única y cotidiana). Asimismo, entendiendo que la convivencia no brota en el vacío, sino que es heredera de una amplia variedad de tradiciones, experiencias y prácticas cotidianas, donde un modelo restaurativo, aplicable a interacciones sociales en el territorio urbano, permitiría entregar soluciones basadas en la naturaleza para la convivencialidad restaurativa y regenerativa.

La evidencia científica es irrefutable y ha demostrado con creces el impacto de la actividad humana sobre el planeta, dando cuenta que las formas de vida dominantes no son sostenibles, desencadenando el progresivo aumento de la población mundial, su concentración, los cambios de uso de suelo, los procesos de urbanización con altas emisiones de contaminantes nocivos para la salud, tensionando así las relaciones de la sociedad y las distintas formas de habitar el territorio. Lo anterior, enmarcado en un modelo de desarrollo basado en una visión antropocéntrica, extractivista y depredadora. Frente a lo cual, tendría sentido que los diseñadores para la “transición”, desde el enfoque regenerativo, renueven su insistencia, se hagan responsables de los futuros que materializan (Tonkinwise, 2015) y su consecuente impacto en las distintas dimensiones y escalas de representación de la realidad, que han contribuido para alcanzar la actual crisis ambiental y social. Lo anterior se entiende, debido a que el quehacer del diseño, históricamente, ha estado centrado en el objeto, incrustado en las estructuras de imposición colonial e implicado en escenarios más contemporáneos, al servicio de un modelo que incentiva el sobreconsumo, al servicio del colonialismo y con una fuerte base epistemológica eurocéntrica, caracterizada por una relación indivisible entre modernidad y colonialismo. Dejando de lado las representaciones y los comportamientos de una sociedad, en relación a la identificación que ésta hace de la morfología y la función en su relación socio-espacial.

Por otro lado, el sistema económico imperante y los problemas medioambientales han puesto históricamente (desde la revolución industrial) a los profesionales de diseño, en un dilema ético, diseñar para un sistema de producción-consumo, hasta ahora predominantemente lineal. Por otro lado, la escala de lo diseñando se ha desplazado, desde el diseño de productos al diseño de nuevos modelos de negocios, empresas, sistemas económicos y el diseño de ciudades⁵. El diseño, ha pasado de ser una herramienta de consumo a diseñar para un usuario acotado, y a diseñar para una red de personas intensamente conectadas, que se extiende por todo el planeta⁶, y que define la morfología y función de las ciudades, los territorios y los espacios habitables y habitados. Para que esto último suceda, o se transforme, con un énfasis regenerativo, se necesita una verdadera reinención de las estructuras colectivas que dan forma a nuestras vidas y que definen nuestra humanidad (Escobar, 2016), nuestra actividad humana.

“El diseño nos puede ayudar a integrar la riqueza de los conocimientos especializados, las habilidades y aspiraciones compartidas por la humanidad y puede entenderse como la actividad interactiva que conecta las intenciones humanas con su expresión material y cultural en forma de artefactos, instituciones y procesos”
(Wahl, 2016).

Diseño regenerativo, enfoque para un diseño multiescalar

El concepto de diseño regenerativo no es nuevo, en 1994 John Tillman Lyle creó el Centro de Diseño Regenerativo para explorar y desarrollar la teoría y la práctica del diseño regenerativo. Estableciendo un marco referencial, principios y estrategias de diseño, a través de la teoría y el diseño de sistemas regenerativos, destinadas a revertir el daño ambiental causado por las “prácticas industriales de uso del suelo” (Mang & Reed, 2020).

Cuando se habla de diseño regenerativo, se hace referencia a un término que se utiliza para definir procesos que restauran, reparan o regeneran los ecosistemas dañados o como principio del pensamiento de diseño. Trata sobre crear las condiciones adecuadas para que todo tipo de vida florezca y prospere a partir de principios de diseño basados en cómo se comportan los sistemas vivos. El concepto regenerativo, implica mucho más que atender o aplacar el daño o el impacto, implica de por sí repararlo. Como movimiento, es un movimiento que atrae a organizaciones e individuos de todos los sectores y partes del mundo en una llamada a la acción. Es necesario volver a sentir y decir: «Somos seres biológicos, somos parte de la biósfera».

Bill Reed (2017) define el *Diseño Regenerativo* como un sistema de tecnologías y estrategias, basado en la comprensión del funcionamiento interno de los ecosistemas que genera diseños que regeneran conjuntos socio-ecológicos (es decir, generar de nuevo su capacidad inherente de vitalidad, viabilidad y evolución) en lugar de agotar sus sistemas y recursos de soporte vital subyacentes. A partir de ésta definición, desde la disciplina del diseño, se habla entonces de un nuevo enfoque más allá de la sustentabilidad, donde surge la posibilidad de co-crear procesos y soluciones más eficientes y ecomiméticas, a partir del teleacoplamiento de flujos materiales, simbólicos y funcionales en las distintas dimensiones y escalas espaciales (el territorio, la ciudad, la edificación, los objetos y servicios), que propicien nuevas formas relacionales entre objeto-sujeto-naturaleza, espacio-morfología-identidad, para la convivencialidad restaurativa y regenerativa (*Ver Figura 1*). Por tanto, se requiere una nueva mentalidad y sociabilidad que reconozca esta interdependencia (Escobar, 2016).

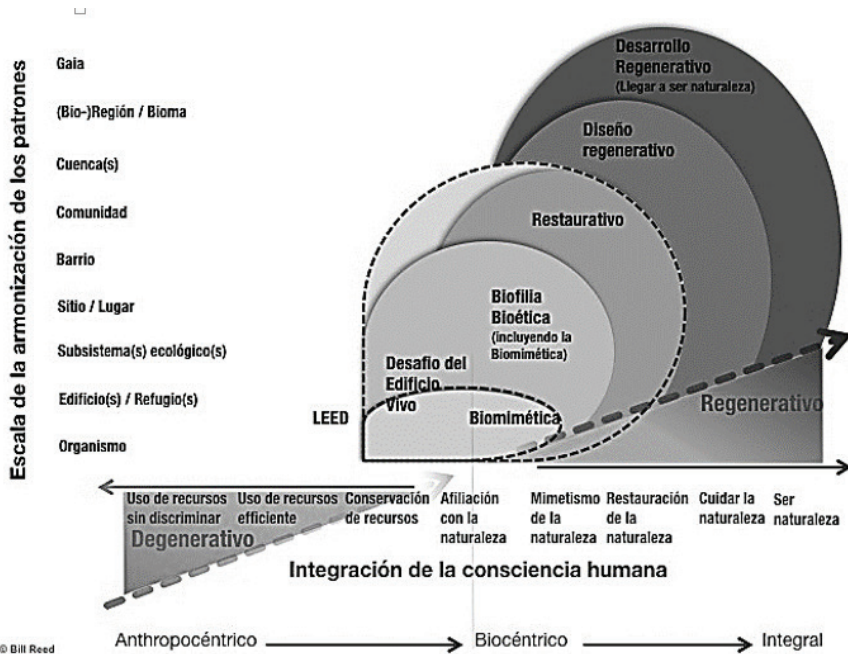


Figura 1. Niveles de diseño ecológico, Reed, B., 2017 (Fuente: Extraído de <https://designforsustainability.medium.com>).

Los defensores de un enfoque regenerativo, postulan un enfoque integrado de sistemas completos para el diseño y la construcción de edificaciones y asentamientos humanos, así como para el diseño que satisfaga el resto de las actividades humanas. En consecuencia, el enfoque regenerativo busca no solo revertir la degradación de los ecosistemas, sino también diseñar sistemas humanos que puedan co-evolucionar con los sistemas naturales, evolucionar en una forma que genere beneficios mutuos y una mayor calidad de vida y resiliencia.

Un ejemplo a escala de gobernanza donde el diseño regenerativo cobra relevancia es el declarado por la Commonwealth, en 2017, cuando en su estrategias para revertir el cambio climático incorpora el desarrollo regenerativo dentro de sus iniciativas, planteando que

“El desarrollo regenerativo ofrece formas de abordar el cambio climático en una escala y por medios que pueden ser adoptados por los países más vulnerables y que son apropiados para la vida cotidiana y los medios de subsistencia de sus habitantes”⁷.

El creciente campo del desarrollo y diseño regenerativo, que surgió de la corriente ecológica, no solo busca redefinir la sostenibilidad, sino también redefinir el medioambiente construido, lo que engloba y el rol que juega. Defensores del diseño regenerativo, considera que es necesario un enfoque más completo, integrado y holístico. Planteando la necesidad de integrar tecnologías y estrategias de diseño ecoeficientes dentro de un enfoque de base ecológica, que revierta la degeneración de los sistemas naturales de la tierra y los sistemas humanos que los habitan. En tal sentido, la metodología regenerativa se centra en el desarrollo de asentamientos humanos que se asocien con los sistemas naturales y procesos para regenerar activamente la salud de su lugar como un todo (territorio) y el espíritu de las personas que lo habitan (Ver Figura 2).

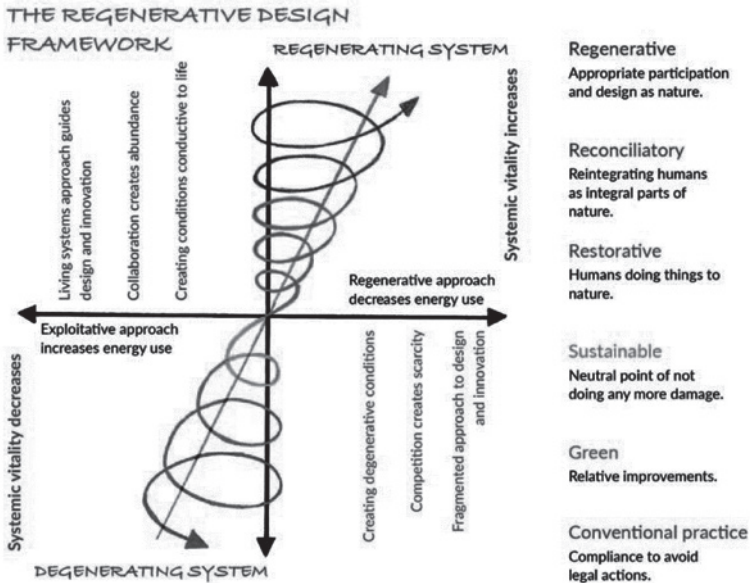


Figura 2. Marco de Diseño Regenerativo (Fuente: Wahl, D., 2016, Adaptación de Reed B. 2006).

Transición en el Sur Global

Todas y todos somos diseñadores, e igualmente somos diseñados. El diseño siempre ha sido una forma de diseño social y un modelador del comportamiento y conciencia ambiental en las personas, traducido en objetos (entendido éste, más allá del artefacto), es sus distintas escalas y aproximaciones dentro del ámbito de la configuración del espacio habitado. Lo anterior, sin duda tiene una relación directa entre la morfología de los espacios y las distintas formas de habitar los territorios y los distintos lenguajes de diseño. Es reconocido que el 80% de los impactos ambientales de un producto se define en la etapa de diseño. Sin embargo, el diseño como herramienta y estrategia para la transición ha surgido como necesidad de repensar las formas de ser, de habitar y de re-construir sociedades y nuevos mundos. Sin embargo, esta noción aun no cobra fuerza, o mayor relevancia, en el sur de América Latina.

Este desafío implica una mayor y mejor aproximación en las estrategias, superando la gestión de residuos y la escalera de las 3R (reducir, reusar, reciclar), que plantea el actual enfoque de diseño para la sustentabilidad. Para realizar cambios a gran escala en las estructuras sociales, y un escalamiento al ámbito ambiental y económico, por ejemplo en la concepción de un sistema de producción y acceso a energías renovables inclusivas e integrales, se hace necesario un nuevo enfoque y una investigación desde la acción colectiva y transdisciplinar, teniendo en consideración que “las comunidades hacen parte de la producción del conocimiento como investigadoras y los investigadores e investigadoras hacen parte de las acciones colectivas [de transformación social]” (Botero, 2013), pudiendo entonces, incidir en cambios profundos de compartimientos, estilos de vida y en la morfología del territorio. Así, la posibilidad de articular procesos socio-espaciales, que integran formas vernáculas, lugares y paisajes concretos, restauración ecológica (economía regenerativa o economía circular) y tecnologías ambientales y digitales (sistemas de georreferenciación), en un contexto multiescalar temporo-espacial, dentro de un marco de referencia territorial (que abarque desde la cuenca ambiental, pasando por los espacios rurales y urbanos, las viviendas y los objetos), integrados a través de flujos interactivos de información, emoción, materialidad y re-utilización, permitiría establecer principios y procesos que permitan abordar y mitigar los actuales problemas socio-ambientales, al mismo tiempo que revigorizan las comunidades.

Por otro lado, la Economía Circular (EC) entrega un marco conceptual que permite hacer converger las aproximaciones descritas anteriormente, en tanto busca el cierre de los ciclos biológicos y técnicos, presentes en la producción y consumo de bienes y servicios, visto como una alternativa necesaria y viable respecto del modelo lineal de tomar-hacer-desechar. Por su parte, el Diseño Regenerativo (DR) es la forma a través de la cual, la EC puede alcanzar sus objetivos, al abordar la necesaria reconceptualización de los bienes y servicios que se consumen y consumirán (Martín, Álvarez, Ordieres-Meré, Villalba-Díez, & Morales-Alonso, 2021), y la relación de ellos con la naturaleza. En este punto se debe destacar que esta nueva revolución industrial no es en sí misma ni sostenible, circular y/o regenerativa, es ante todo un cambio, como proponía García Ferrari (2017), de las esferas; las esferas físicas, digitales y biológicas para la producción y consumo. Por lo anterior, la EC y DR son las llamadas a dotar de un ethos a los nuevos procesos para avanzar hacia objetivos planetarios urgentes que permitan la sobrevivencia de la especie humana y los ecosistemas (*Ver Figura 3*).

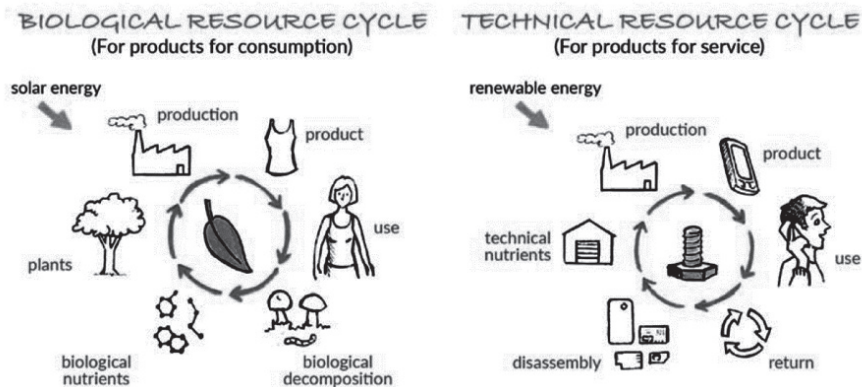


Figura 3. Ciclo de recursos (Fuente: Wahl D. 2016).

Lo anterior convoca a repensar la cultura material sobre la cual se han construido las sociedades modernas, la que debe dar paso a un proceso revolucionario, que cambia la base fundamental post revolución industrial. Estas nuevas posibilidades se dan, además, en un momento donde las innovaciones de base tecnológica permiten la entrega de servicios de baja materialidad y trazabilidad sin precedentes y el desarrollo de nuevos materiales, muchos de estos de origen biológico. Diseño de biomateriales, dentro del marco del enfoque regenerativo, es uno de los objetivos detrás de la profundización de una línea de investigación en morfología y función del territorio, basado en un enfoque de diseño regenerativo multiescalar, que se está desarrollando en el marco del Laboratorio de Circularidad en la Facultad de Arquitectura y urbanismo, de la Universidad de Chile.

En este sentido, el diseño es claramente una de las esferas en las que se cruzan ontología, epistemología y axiología de forma dinámica y creativa. Así, el diseño como herramienta ontológica positiva y negativa, entendido no sólo en relación a sus facetas aplicadas y tecnológicas, sino más bien como una poderosa herramienta ontológica, es capaz de transformar la realidad social y cultural, y modelar la experiencia humana, la subjetividad y estilo de vida de los seres humanos y su relación con los entornos materiales e inmateriales, así como su consecuente representación del objeto-espacio multiescalar.

“El diseño ontológico en su forma más general es una forma de entender el diseño dinámico de relaciones entre el mundo, las cosas y los seres humanos” (Fry 2017).

Nutrir la práctica de diseño, como transformador de estos desafíos, requiere de una reorientación con nuevas aproximaciones y metodologías, que contemple una visión más holística, ecomimética y transdisciplinar; se requiere de un nuevo marco conceptual y referencial que nos permita re-definir, re-significar y relocalizar distintas actividades para

recuperar el habitar, entorno a un concepto de comunalidad. Además de crear las infraestructuras sociales y técnicas donde tengan lugar nuevas formas de colaboración y co-creación, respondiendo a lo emergente de manera creativa y consciente de los efectos del uso de recursos e impactos asociados en cada etapa del proceso. Un nuevo orden basado en la interrelación e interdependencia, el respeto y el cuidado, desde otra cosmovisión de sistemas vivos integrados, viable a través de un enfoque de diseño regenerativo. Para ejemplificar, en el habitar encontramos todo un ejercicio de dilucidación de las prácticas culturales de los usuarios en las distintas comunidades indígenas, urbanas y rurales. En ellas acontecen escenario de una vida cotidiana llena de tácticas, compromisos y conveniencias, estructura aglutinante de relatos, aventuras y experiencias. Relaciones y paralelismos entre el territorio, la ciudad, la edificación, la comuna y los objetos, todos actos de creación. Procedimientos populares (también minúsculos y cotidianos) que juegan con los mecanismos de la disciplina. Distintas maneras de hacer que forman la contrapartida, del lado de las personas y de los procedimientos que organizan el orden socio-político-espacial. Estas relaciones se presentan en las distintas comunidades, mediadas por la cultura, cosmovisión y relación con el territorio, los objetos y sujetos, que conforman el mundo material e inmaterial. Interrelaciones que nos llevan a cuestionar las narrativas que estamos construyendo a través de la forma-función que creamos, y su consecuente representación multiescalar temporo-espacial. Del mismo modo, al pensar/proyectar nuevos futuros a través de las prácticas que nos preceden, es necesario abordar los problemas complejos de diseño desde un enfoque integrado. Un enfoque de diseño regenerativo con soluciones basadas en la naturaleza, como un sistema holístico, multiescalar, complejo y multivariado, que contemple desde el territorio, el medioambiente, el paisaje construido (cuidad, vivienda, objeto/artefacto), las relaciones de convivencia y la experiencia humana (sujeto). En términos metodológicos, se hace necesario plantear herramientas transversales de orden explicativo, que se aboquen al estudio del espacio a través de cuatro variables interdependientes: las culturales, morfológicas, funcionales y las materialidades. Asumiendo como premisa, que son estos ejes los fundamentos que condicionan los territorios y las formas *conviviales*. Siendo relevante escuchar la voz de distintos actores, para re-conocerlas, además de estudiar, analizar y profundizar aspectos técnicos y filosóficos, estéticos y ambientales, de la cultura material e inmaterial; al mismo tiempo que se analizan experiencias respecto de una construcción de relaciones eco-sociales, con aproximación desde una cosmovisión integral. Desde el territorio, enfocada en las condiciones geográficas-espacial del lugar y el nivel de incidencia en el desarrollo social y formas de habitar, que determinan la relación funcional del entorno objetual construido y natural. Desde la cultura, reconociendo el paisaje como una condicionante de su propio desarrollo, que de igual forma condicionan la forma de pensar, habitar y construir. Paralelamente, estos ejes deberán ser abordados transversalmente desde la cuestión identitaria, analizándolos bajo la mirada de las teorías del diseño regenerativo y principios de economías regenerativas, como la economía circular, como base en la construcción de un marco conceptual para la concepción de procesos y objetos multiescalares.

Notas

1. Prakash, M.S., Estevan, G. (2008). *Escaping Education: Living As Learning Within Grassroots Cultures*. Peter Lang Inc., International Academic Publishers.
2. La relación convivencial, en cambio siempre nueva, es acción de personas que participan en la creación de la vida social. Trasladarse de la productividad a la convivencialidad es sustituir un valor técnico por un valor ético, un valor material por un valor realizado. La convivencialidad es la libertad individual, realizada dentro del proceso de producción, en el seno de una sociedad equipada con herramientas eficaces. Cuando una sociedad, no importa cuál, rechaza la convivencialidad antes de alcanzar un cierto nivel, se convierte en presa de la falta, ya que ninguna hipertrofia de la productividad logrará jamás satisfacer las necesidades creadas y multiplicadas por la envidia (Illich, 1973).
3. Sobre escenarios post-humanos: Escobar, A. (2016). *Autonomía y Diseño, la realización de lo comunal*.
4. La relación convivencial, en cambio siempre nueva, es acción de personas que participan en la creación de la vida social. Trasladarse de la productividad a la convivencialidad es sustituir un valor técnico por un valor ético, un valor material por un valor realizado. La convivencialidad es la libertad individual, realizada dentro del proceso de producción, en el seno de una sociedad equipada con herramientas eficaces. Cuando una sociedad, no importa cuál, rechaza la convivencialidad antes de alcanzar un cierto nivel, se convierte en presa de la falta, ya que ninguna hipertrofia de la productividad logrará jamás satisfacer las necesidades creadas y multiplicadas por la envidia (Illich, 1973).
5. Considere el rol del diseñador industrial e incorporación del pensamiento de diseño en la estrategia de *Ámsterdam ciudad circular 2020-2025*. file:///Users/lorna/Downloads/amsterdam-circular-2020-2025_strategy.pdf
6. Ver la propuesta sobre diseño circular del diseñador industrial británico y presidente de IDEO Tim Brown y la Fundación Ellen MacArthur.
7. Secretario General inaugura conferencia sobre Desarrollo Regenerativo con llamado a la acción: <https://thecommonwealth.org/news/secretary-general-opens-conference-regenerative-development-call-action#sthash.HHbyLUH8.dpuf>

Referencias

- Botero, A. (2013). *Expanding design space(s): design in communal endeavours*. Helsinki: Aalto Art Books.
- Cole, R. J. (2012). *Regenerative design and development: Current theory and practice*.
- De Certeau, M. (2000). *La invención de lo cotidiano*. I Artes de hacer. Traducción de Alejandro Pescador. México: Universidad Iberoamericana. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Escobar, A. (2016). *Autonomía y Diseño, la realización de lo comunal*. Popayán. Editorial Universidad del Cauca.

- Escobar, A. (2014) *Sentipensar con la tierra: nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: UNAULA.
- Escobar, A. (1992). *Imagining a Post-Development Era? Critical Thought, Development and Social Movements*. *Social Text*, 31/32, 20–56.
- Fry, T. (2017). *Design for/by 'the Global South*. *Design Philosophy Papers* 15.
- Gibbons, Leah V., Scott A. Cloutier, Paul J. Coseo, and Ahmed Barakat. (2018). “Regenerative Development as an Integrative Paradigm and Methodology for Landscape Sustainability” *Sustainability* 10, no. 6: 1910. <https://doi.org/10.3390/su10061910>
- Gutiérrez, A. (2015). *El sur del diseño y el diseño del sur*. Actas del Coloquio Internacional Epistemologías del Sur. Coimbra: Proyecto Alice.
- Gutiérrez, A. (2015). *Resurgimientos: sures como diseños y diseños otros*. Revista Nómadas.
- Illich, I. (2015). *La convivencialidad*. Ocoteppec: El Rebozo.
- Kapra, F., Luisi, P.L. (2014). *The systems views of life, a unifying vision*. New York: Cambridge University Press.
- Mang, P., Reed, B. (2020). *Regenerative Development and Design*. In: Loftness, V. (eds) *Sustainable Built Environments*. Encyclopedia of Sustainability Science and Technology Series. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0684-1_303
- Martínez, A., Roca, J., Roca, J. (2013). *Economía ecológica y política ambiental*. México: FCE.
- McDonough, W., Braungart, M. (2002). *Cradle to cradle: remaking the way we make things*. New York: North Point Press.
- Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Chelsea Green Publishing
- Sanford, C. (2020). *The Regenerative Life: Transform any organization, our society, and your destiny*. Published by John Murray Press, United Kingdom.
- Wahl, D.C. (2016). *Designing Regenerative Cultures*. Triarchy Press Ltd; Illustrated edition. Axminster, England.

Abstract: Regenerative design is a term used to define processes that restore, repair or regenerate damaged ecosystems. It is also understood as a design principle that creates the right conditions for all life to flourish and thrive, based on the behaviour of living systems. The regenerative concept implies much more than addressing or placating damage or impact, it implies repairing it. As a movement, it draws organisations and individuals from all sectors and parts of the world in a call to action: to feel again and say “we are biological beings, we are part of the biosphere”.

De Certeau (2000) argues that, to a rationalised, expansionist and centralised, noisy and spectacular production, corresponds another sly, silent and almost invisible production, which operates not with its own products but with ways of using products. In the interstices between production and consumption, defining as consumption the relations of use, appropriations and practices of every object produced, functional and morphological relations are generated that shape territories and their identity. Assuming the object as a

“subject” that inhabits a space of realisation, of fabrication, a hidden and disseminated poetics in the ways of doing of a person, a community or society.

In this sense, designing processes, objects and accounting for their interrelations, “from grassroots cultures” (Prakash and Esteva 2008), embracing the localised and vernacular knowledge of cultures that refuse to surrender to the globalised world, makes it possible to extend certain urban particularities and approach more *convivial* forms of life, germinating the conditions for the realisation of new practices (understanding as practices the constellations of meaning, skills and devices that cohere to give way to a conscious, unique and everyday activity). Understanding that *conviviality* does not sprout in a vacuum, it is heir to a wide variety of traditions, experiences (Ilich, 1973) and everyday practices that occur in different territories.

Keywords: Regenerative design - Territorialities - Multiscalarity - Morphology - Material culture

Resumo: Projeto regenerativo é um termo usado para definir processos que restauram, reparam ou regeneram ecossistemas danificados. Também é entendido como um princípio de projeto que cria as condições certas para que toda vida floresça e prospere, com base no comportamento dos sistemas vivos. O conceito regenerativo implica muito mais do que tratar ou aplacar danos ou impactos, implica em repará-los. Como movimento, ele atrai organizações e indivíduos de todos os setores e partes do mundo em um chamado à ação: para sentir novamente e dizer “somos seres biológicos, somos parte da biosfera”.

De Certeau (2000) argumenta que, a uma produção racionalizada, expansionista e centralizada, barulhenta e espetacular, corresponde outra produção manhosa, silenciosa e quase invisível, que opera não com seus próprios produtos, mas com formas de utilização dos produtos. Nos interstícios entre produção e consumo, definindo como consumo as relações de uso, apropriações e práticas de cada objeto produzido, são geradas relações funcionais e morfológicas que moldam os territórios e sua identidade. Assumindo o objeto como um “sujeito” que habita um espaço de realização, de fabricação, uma poética oculta e disseminada nos modos de fazer de uma pessoa, de uma comunidade ou de uma sociedade.

Neste sentido, projetar processos, objetos e prestar contas de suas inter-relações, “a partir de culturas de base” (Prakash e Esteva 2008), abraçando o conhecimento localizado e vernáculo de culturas que se recusam a se render ao mundo globalizado, possibilita estender certas particularidades urbanas e abordar formas de vida mais conviviais, germinando as condições para a realização de novas práticas (entendendo como práticas as constelações de significados, habilidades e dispositivos que coexistem para dar lugar a uma atividade consciente, única e cotidiana). Entendendo que o convívio não brota no vácuo, ele é herdeiro de uma grande variedade de tradições, experiências (Ilich, 1973) e práticas cotidianas que ocorrem em diferentes territórios.

Palavras-chave: Desenho regenerativo - Territorialidades - Multiescalaridade - Morfologia - Cultura material