



# EDITORIAL

Editorial

ANA ZAZO MORATALLA 1

## Territorios circulares

Este 2022 cumple 50 años el informe *Meadows* que ya en 1972 ponía la alerta sobre el límite del crecimiento y sobre el carácter finito de los recursos naturales que se encuentran al servicio del sistema de desarrollo. Se tuvo que esperar hasta el año 1987 para que la ONU publicara el Informe Brundtland, inicialmente conocido como *Our Common Future*, y definiera el concepto de desarrollo sostenible resaltando la necesidad moral de realizar un uso responsable de los recursos para la conservación del planeta. Sin embargo, este concepto, muy desgastado y desvirtuado en la actualidad, no implicaba explícitamente una mirada crítica al modelo lineal imperante basado en la extracción, producción, consumo y el desecho.

En ese sentido, el concepto de "circularidad" amplía al de desarrollo sostenible ya que avanza en reorientar el actual modelo de producción hacia el cierre de sus ciclos, asimilándolos así a los ecosistemas naturales. La circularidad apuesta por la construcción de un círculo virtuoso que reduzca al máximo los recursos empleados en el origen del sistema, así como los residuos de salida, mediante la reparación, la reutilización o el reciclaje.

La idea no es nueva en la historia, algunas civilizaciones antiguas ya contaban con sistemas de gestión de residuos avanzados que incluían el reciclaje de materiales. Durante las últimas décadas del siglo XX, reaparece este planteamiento de la circularidad de la mano de una nueva conciencia de la realidad socioecosistémica de las ciudades y de su funcionamiento metabólico. Algunos enfoques como el diseño regenerativo o la ecología industrial, emergentes en la década de los 80, ya incluían intrínsecamente esta idea.

Ahora bien, el término "economía circular" no fue formulado hasta 1989 por los economistas ambientales David W. Pearce y R. Kerry Turner en su libro *Economics of Natural Resources and the Environment*. En él, los autores describieron un sistema económico donde debiera primar el aprovechamiento de las materias primas y los recursos en los procesos para reducir el impacto ambiental. Otro gran referente, en este marco, es la Ellen McArthur Foundation que en 2015 determina que la economía circular crea capital económico, natural y social, que separa los ciclos biológicos de los técnicos, y que se basa en tres principios: (1) eliminar los residuos y la contaminación desde el diseño; (2) mantener los productos y materiales en uso; y (3) regenerar los sistemas naturales.

En el ámbito nacional, el Ministerio de Medio Ambiente (MMA) chileno sacó en 2021 la *Hoja de Ruta para un Chile Circular 2040*, en la que se establecen 7 metas a largo plazo que deben tomarse como indicadores de que se avanza en la transición del sistema:

1. Generación de empleos verdes.
2. Disminución de la generación de residuos sólidos municipales por habitante.
3. Disminución de la generación total de residuos por PIB.
4. Aumento de la productividad material.
5. Aumento de la tasa general de reciclaje.

1 Editora Revista Urbano  
 Doctora Arquitecta en Sostenibilidad Urbana  
 Académica del Departamento de Planificación y Diseño Urbano, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño  
 Universidad del Bío Bío  
<http://orcid.org/0000-0003-1912-9448>  
[azazo@ubiobio.cl](mailto:azazo@ubiobio.cl)

DOI: <https://doi.org/10.22320/07183607.2022.25.46.00>

Figura 1, 2 Asentamiento humano Los Algarrobos segunda etapa. Fuente: MGI Piura, 2022

6. Aumento de la tasa de reciclaje de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD).
7. Recuperación de sitios afectados por la disposición ilegal.

Para alcanzar estas metas, la Hoja de Ruta propone cuatro ejes de trabajo: (1) innovación circular, (2) cultura circular, (3) regulación circular, y (4) territorios circulares. El primero, busca fomentar la creatividad para la transición a sistemas productivos de bajo impacto socioambiental; el segundo, educar integralmente a una sociedad consciente que cuida su medio ambiente; el tercero, ajustar el marco regulatorio para que potencie y facilite la integración de la EC; y, el último, promover un desarrollo local sostenible y compatible con las visiones y vocaciones de cada territorio.

Para avanzar en la transición de los territorios hacia la circularidad en general, y alcanzar las metas en particular, cada región debe abordar este desafío de acuerdo a sus particularidades locales. La diversidad regional de Chile es muy amplia y, por ello, cada territorio debe reconocer sus realidades y apalancar fortalezas y todas sus potencialidades. Sin embargo, la gestión de residuos sólidos urbanos es actualmente un problema transversal a todo el país que, redirigido desde una perspectiva circular y aplicado a toda la cadena alimentaria, podría reducir los impactos ambientales del sistema y actuar como motor de economía local y de cambio de modelo en muchos territorios.

Con el objetivo de trabajar la circularidad en los sistemas alimentarios urbanos, FAO propuso la pirámide de la priorización en la que las políticas públicas deben apuntar a reducir el volumen de residuos mediante estrategias previas a la valorización o el desecho. En ese sentido, en primera instancia, es fundamental proponerse estrategias de prevención y reducción de pérdidas y desperdicios alimentarios en origen y redistribuir alimentos que, por razones estéticas, no puedan ser vendidos en canales convencionales. En segundo lugar, se puede reutilizar y reciclar, redirigiendo a alimentación de animales, usos de fertilizantes, digestión anaeróbica y compostaje. Todo lo que no haya sido posible reducir, redistribuir o reutilizar en las anteriores etapas, puede ser conducido a relleno sanitario o a incineración.

Por otra parte, la realidad chilena implica una gestión de residuos en tres ámbitos, a saber: (1) la redirección o reutilización de los desperdicios en la etapa de producción; (2) la recolección de residuos de la etapa de comercialización de los grandes generadores urbanos: nodos logísticos, supermercados y ferias libres, que al desarrollarse en el espacio público requieren de una intervención municipal; y (3) la recolección de los residuos del final de la cadena alimentaria, derivados del consumo. Estos pueden realizarse de forma organizada por la municipalidad, o bien, mediante el "puerta a puerta" para conducirlos a una planta de compostaje comunal, como asimismo a través de la gestión de composteras comunitarias o individuales. En algunos casos, en ausencia de una gestión comunal, las experiencias surgen de forma autogestionada por los vecinos, de forma comunitaria o individual. En este último ámbito, hay un par brechas primordiales a la hora de promover esta transición: tanto la infraestructura de valorización de residuos como los recursos e inversión I+D+i se encuentran principalmente concentradas en la Región Metropolitana.

Al día de hoy, en el Área Metropolitana de Concepción, sólo Santa Juana cuenta con una planta de compostaje a la que llegan los residuos orgánicos mediante una recogida diferenciada puerta a puerta. El compost que se produce es devuelto a las personas que contribuyen con residuos orgánicos y también a los agricultores del programa PRODESAL, cerrando el círculo virtuoso alimentario. Chiguayante, por otra parte, está trabajando con las vermicomposteras comunitarias en algunas juntas de vecinos. Otros municipios se encuentran planteando cómo poner en práctica una valorización de residuos y cómo transitar a una economía circular para sus territorios, no obstante, se trata de miradas e iniciativas que se están planteando de forma aislada e independiente, sin una mirada de territorio metropolitano integrado en la que la cooperación y las alianzas municipales puedan ser la base de la transición hacia una economía circular que beneficie de forma solidaria a todas las municipalidades.

¿Cuándo vamos a asumir que los recursos y los ecosistemas no son infinitos? ¿Cuándo vamos a transitar de un modelo lineal basado en la cultura del descarte a una economía circular que además sea motor del desarrollo endógeno de los territorios? ¿Cuándo vamos a entender que formamos parte de un territorio integrado que no debe concebirse desde los límites administrativos? ¿Cuándo vamos a comenzar a trabajar de forma colaborativa y generando alianzas que permitan poner en práctica un uso más responsable de los recursos públicos?

