

La Economía Circular

A pesar de que siguen existiendo [voces escépticas que niegan la evidencia](#), lo cierto es que la sostenibilidad de nuestro sistema productivo y de consumo es una preocupación creciente. Tanto lo limitado de los recursos naturales disponibles como la dificultad de gestionar el nivel de residuos de una sociedad en la que la tendencia es a aumentar el consumo, hacen necesarias otra forma de concebir esta cadena de valor.

La ingeniería molecular aún está lejos de ese nivel de sofisticación, tan [anhelado por los transhumanistas](#), que permita [reorganizar los átomos de los residuos para convertirlos en materias primas útiles o alimentos](#). Sin embargo, el crecimiento de la población y sus necesidades de consumo no dan tregua y, para 2050, se prevé que casi se duplique la cantidad de basura generada en ciudades.

La economía circular es una solución a este problema, con la peculiaridad de que plantea una innovación más allá del terreno de la tecnología. Aquí la innovación está en la estrategia, en una nueva forma de concebir la producción y el consumo. Frente a la falta de sostenibilidad de la economía lineal, que sigue el flujo «extracción de recursos-> consumo -> creación de residuos», la economía circular propone sacar mayor provecho del valor del recurso extraído a través de diferentes métodos: reduciendo la cantidad de materias primas necesarias para producir un producto y usando solo aquellas cuyos residuos puedan reciclarse o utilizarse para obtener energía, alargando la vida de ese producto a través de reparaciones o compartiendo su uso, reciclando u obteniendo energía de la incineración de residuos, etc . Se trata de repensar y optimizar los sistemas de producción y consumo, intentando que se generen las mínimas pérdidas en este bucle de vida útil de la materia.

Desde que se acuñase el término en 1970, la interpretación del concepto de economía circular ha evolucionado mucho. Del modelo 3R (reducir, reciclar, reutilizar) se ha llegado al actual modelo 9R, que incorpora nueve estrategias hacia una gestión holística de la sostenibilidad. En la siguiente infografía se describe este modelo más reciente sobre el que el apoyan los estudios del World Economic Forum. Se trata del quinto capítulo de nuestra serie dedicada a explorar la terminología que están creando los avances científicos, tecnológicos y sociales de nuestra era, el 'Diccionario básico para hablar del futuro'.

ECONOMIA CIRCULAR

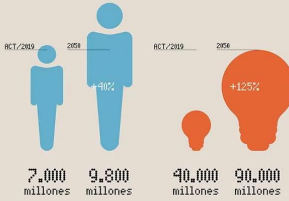
¿QUÉ ES?

Un sistema económico basado en modelos de negocio que sustituyen el concepto de "fecha de caducidad" por los de reducción, uso alternativo, reciclaje y recuperación de materiales, tanto en los procesos de producción y distribución como en los de consumo, que opere a un nivel micro (productos, empresas y consumidores), medio (parques eco-industriales) y macro (ciudad, región, país y más allá), con el objetivo de alcanzar un desarrollo sostenible que suponga generar calidad medioambiental, prosperidad económica y justicia social, para el bienestar de las generaciones presentes y futuras. (Kochter, Reike y Heikert, 2017)

¿POR QUÉ ES NECESARIO?

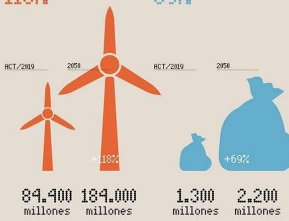
POBLACIÓN MUNDIAL
CRECIMIENTO
40%

RECURSOS EN CIUDADES
CONSUMO
125%



RECURSOS EN CIUDADES
EXTRACCIÓN
118%

RESIDUOS EN CIUDADES
GENERACIÓN
69%



¿QUÉ IMPLICA?

Estrategias = Rx

USO Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS INTELIGENTES



EXTENSION DE LA VIDA ÚTIL DE LOS PRODUCTOS Y SUS COMPONENTES

R0
RECHAZAR

hacer innecesarios determinados productos rechazando su función u ofreciendo las mismas funciones a través de productos radicalmente diferentes.



R2
REUTILIZAR

hacer que otro consumidor realice un producto desechado que aún está en buenas condiciones y cumple con su función original.



R1
REPENSAR

aumentar el uso de un producto (compartirlo, por ejemplo).



R4
REPARAR

realizar labores de reparación y mantenimiento en un producto defectuoso para que siga cumpliendo su función original.



R2
REDUCIR

aumentar la eficiencia en la fabricación y uso de un producto de manera que se consuman menos recursos naturales y materiales.



R5
RESTAURAR

renovar o restaurar un producto antiguo para actualizarlo.

APLICACIÓN ÚTIL DE MATERIALES



R6
REPRODUCIR

usar partes de un producto desechado para crear un producto nuevo que cumple con la misma función.

R8
RECICLAR

procesar materiales para obtener una calidad igual o mejor.



R7
RECONVERTIR

usar productos desechados o algunas de sus partes para crear un producto nuevo con otra función.

usar productos desechados o algunas de sus partes para crear un producto nuevo con otra función.