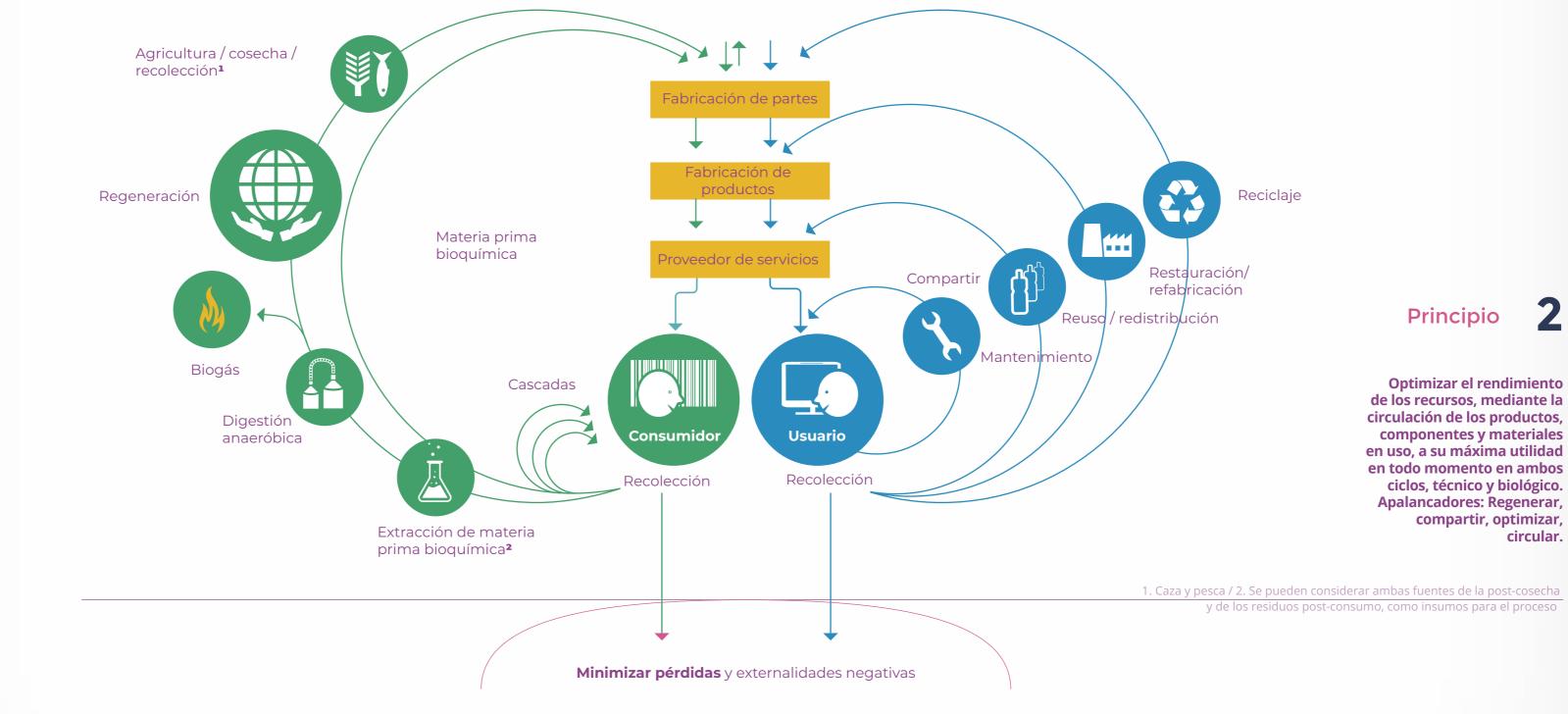
MODELOS DE PENSAMIENTO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

El término de economía circular recoge varios conceptos y aproximaciones de modelos de negocio que cierran el ciclo de los materiales y residuos, pasando de modelos productivos lineales a circulares. A continuación, los conceptos más relacionados a la economía circular:

El término fue acuñado por Janine Benyus como una disciplina que estudia la naturaleza para imitar sus procesos y dar solución a problemas humanos (Biomimicry Institute, Ejemplo: el Eastgate Building, un complejo de oficinas en Harare, Zimbabwe fue inspirado en las termitas. Este concepto se refiere al inventario mundial de recursos naturales que incluye los En la forma en que ellas construyen suelos, el aire, el agua y todos los organismos vivos (World Forum on Natural Capital, montículos que regulan distintas **2013). Paul Hawken, Amory Lovins** y **L. Hunter Lovins (1999)** en su libro "Capitalismo variables climáticas. Esta construcción usa Natural: Creando la siguiente Revolución Industrial", describen la economía global en la 90% menos de energía para Michael Braungart y Bill McDonough desarrollaron el cual los intereses de los negocios y el ambiente se traslapan, reconociendo su interdeventilación comparada con una concepto en 2002 como un tipo de diseño que considera todos pendencia bajo los siguientes principios: construcción tradicional. los materiales a ser usados en los procesos industriales y comerciales como insumo o nutriente de otros. Es decir, es un * Aumento de la productividad de los recursos naturales. modelo económico en el cual los desechos son reutilizados en Biomímesis * Cambio hacia modelos de producción y materiales inspirados biológicamente. el mismo u otro proceso como materia prima, creando un ciclo * Cambio a modelos de negocio por servicios. (Biomimicry) con el fin de disminuir la cantidad de residuos generados * Reinversión en capital natural: restaurar y regenerar los recursos naturales. (William McDonough, 2013). Ejemplo: el parque 20/20 en Los Países Bajos, recoge este **Capital Natural** concepto a través de la generación de acceso a movilidad, conectividad, diseño pasivo, integrado con distintos sistemas de gestión de energía, agua y residuos, reduciendo la mayor cantidad posible de estos para mitigar los impactos generados. De la cuna a la cuna Es el estudio de los materiales y los flujos de energía en (Cradle to cradle) los sistemas industriales (Ellen MacArthur Foundation, **2015).** Término acuñado en 1989 por **Robert Frosch** y Nicholas E. Gallopoulos quienes se preguntaron "¿Por qué nuestros sistemas industriales no se comportan como los ecosistemas, donde los desechos de una especie se vuelven los recursos de otra especie?". Economía Se trata de un modelo de pensamiento que tiene en cuenta nueve límites planetarios y el cumplimiento de las necesidades básicas de de Rosquilla Economía Circular la sociedad, con el fin de fomentar un balance entre estos dos y **Ecología Industrial** direccionar el progreso de la humanidad (Kate Raworth, 2017). La Economía Circular se ha convertido en una herramienta para La Estrategia Nacional de Economía Circular adoptó el generar los cambios que requiere la sociedad colombiana y el concepto como "sistemas de producción y consumo que mundo para implementar la economía de rosquilla, promuevan la eficiencia en el uso de materiales, agua y la o "doughnut Economics". energía, teniendo en cuenta la capacidad de recuperación de los ecosistemas, el uso circular de los flujos de El sistema de desarrollo actual reconoce que nuestro objetivo como materiales y la extensión de la vida útil a través de humanidad ha sido el crecimiento económico y que la medición del la implementación de la innovación tecnológica, bienestar se relaciona con el ingreso promedio generado per cápita, alianzas y colaboraciones entre actores y el Producción Es una estrategia para la optimización de procesos sin embargo, el bienestar contempla otros elementos y el impulso de modelos de negocio que responden operativos a través de buenas prácticas y tecnologías más limpia crecimiento perpetuo es imposible en cualquier sistema a los fundamentos del desarrollo sostenible" limpias. Su esencia reconoce los residuos, con recursos finitos como el nuestro. (Ellen MacArthur Foundation, 2014). vertimientos y otros impactos ambientales negativos, como indicadores de ineficiencia de procesos y productos, y propone la prevención de los impactos Economia de a través de la optimización de procesos, el aprovechamiento de residuos y el rediseño de Rendimiento productos, enfatizando en la eficiencia de los (Performance economy) procesos (van Hoof, 2013; van Hoof et al., 2015). Economía Azul Walter Stahel acuñó el término en 1976 bajo la visión de una economía en ciclos (economía circular) con un Término acuñado por **Gunter Pauli** en 1994 y impacto sobre la creación de empleo y definido como la emulación de los ecosistemas la competitividad económica a partir de naturales para ser eficientes en la producción de los siguientes principios (Circular. bienes y servicios que los ciudadanos necesitan academy, 2016): para ser felices, con responsabilidad compartida y respeto para las generaciones futuras. En * Extender la vida útil de los productos. Diseño este modelo los subproductos se valoran y los * Actividades de reacondicionamiento. residuos se disminuyen al máximo como Regenerativo * Prevención de desechos. oportunidad de negocio (Economipedia, 2014). Es un concepto basado en los sistemas y orientado por el diseño. La palabra regenerativo describe los procesos que restauran, renuevan y revitalizan sus propias fuentes de energía y materiales. En este sentido el diseño regenerativo busca crear sistemas resilientes y equitativos que aborden las necesidades de la sociedad con la Integridad de la naturaleza (Lyle Center for Regenerative Studies, 2014). Diagrama de Mariposa establecido por el Ellen MacArthur Foundation para la descripción de la Economía Circular. Recursos finitos Renovables Substituir materiales Desmaterializar Regenerar Restauración Gestión del flujo de los materiales renovables Gestión del inventario de materiales

Apalancadores: Regenerar, desmaterializar, compartir.



Fomentar la eficiencia del sistema mediante la revelación v diseño de las externalidades negativas y la gestión de todos los apalancadores.

Principio 3

Principio

Preservar y mejorar

el capital natural, controlando los inventarios y equilibrando

los flujos de recursos renovables

La economía circular apunta a reconstruir el capital financiero, manufacturero, humano, social y natural, asegurando un mayor flujo de bienes y servicios, a través de distintos ciclos de los materiales, productos y residuos. El diagrama de mariposa presenta un flujo continuo de materiales biológicos (izquierda en color verde) y tecnológicos (derecha en color azul) y que se complementa con el enfoque de las cadenas de valor (FORO de Economía Circular, 2017).

Los principios a su vez definen las prioridades y líneas de acción para alcanzar los objetivos propuestos.