

Economía circular: (re)imaginando y (re)pensando LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

LUIS MARTÍNEZ CERNA*

La economía circular es un enfoque distinto del proceso productivo que propone una nueva relación entre las personas y los recursos naturales para evitar la sobreexplotación. En este artículo, el autor explica el esquema de una economía circular, así como las implicancias que esta tiene en otros aspectos del desarrollo.



* Doctor en Economía y Dirección de Empresas
lmcerna@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Dentro de los grandes desafíos que enfrentamos actualmente, tanto para los sistemas de producción, como para las dinámicas de consumo, está el crecimiento poblacional. Se espera que para el año 2100 la población mundial continúe experimentando un crecimiento sostenido, y que alcance alrededor de 11 mil millones de personas. Este aumento plantea desafíos significativos para los países en términos de disponibilidad y gestión de los recursos naturales, ya que la demanda de alimentos, agua, energía, textiles y otros recursos esenciales aumentará considerablemente, lo que podría ejercer presión sobre los ecosistemas y la capacidad de la Tierra para satisfacer estas necesidades. En este contexto, será fundamental y relevante implementar la economía circular, así como aplicar medidas de conservación, promover prácticas agrícolas sostenibles, fomentar el uso eficiente de los recursos y buscar alternativas renovables para garantizar una distribución equitativa y sostenible de los recursos naturales en el futuro. Todo ello con el fin de tener un sistema de producción más eficiente y productivo, y con menos externalidades negativas. Esto que pareciera estar lejano, ya está hoy presente en nuestros países.

LA ECONOMÍA CIRCULAR

Cuando se habla de economía circular, se debe considerar que este concepto se refiere al modelo industrial restaurativo por diseño que propone que, en lugar de extraer recursos naturales, los materiales que ya han sido procesados puedan ser recuperados y reutilizados de diversas maneras, protegiendo así los recursos naturales de la sobreexplotación. En dicho sentido, el objetivo de la economía circular es mantener los re-

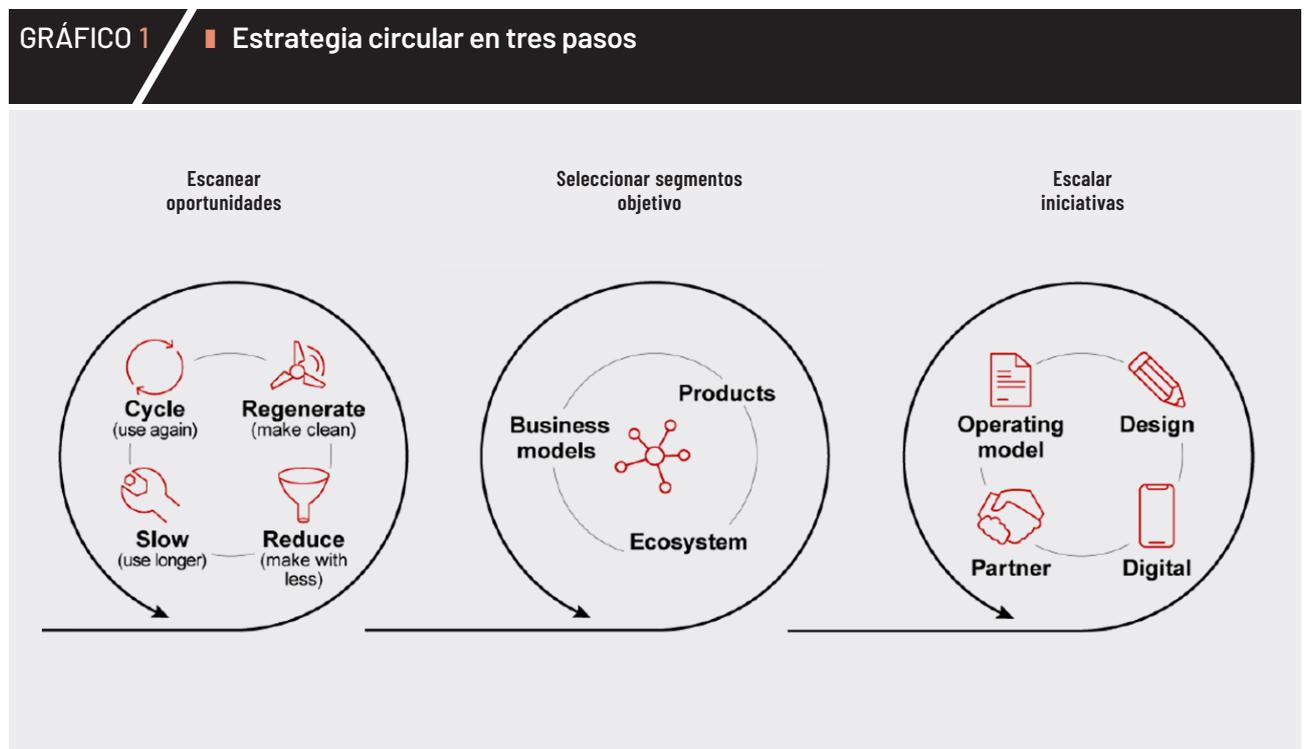
ursos, valiosos y escasos, en circulación por periodos de tiempo más prolongados, impulsando el reciclaje y evitando la pérdida de materiales. Es decir, aplicar un marco sistemático de acciones que inciden en el diseño, producción y consumo para procurar eliminar el residuo hasta que este sea nulo.

Respecto a las empresas, la economía circular propone cinco aspectos a considerar para su incorporación en el proceso productivo. Estos son los siguientes:

- **Alejarse** de la propiedad del producto y ofrecer a los clientes acceso pagado a estos permite a las empresas conservar los beneficios de la productividad de los recursos circulares.
- **Conectar** a los usuarios del producto entre sí y fomentar el uso comparado, el acceso o la propiedad.
- **Utilizar** energías renovables e insumos totalmente reciclables o de base biológica.
- **Recuperar** recursos útiles de los materiales, sub-productos o residuos.
- **Extender** el ciclo de vida de productos por medio de su reparación, actualización y venta, así como a través de la innovación y el diseño del producto

En el contexto de la economía circular y según Bain & Company, la aplicación de una estrategia circular para la producción y los negocios abarca los siguientes tres pasos:

- **ESCANEAR OPORTUNIDADES:**
 - Mapear el uso y desperdicio de recursos en la cadena de valor actual.
 - Evaluar tendencias de los clientes, normativas y la competencia



FUENTE: BAIN & COMPANY.

- **SELECCIONAR SEGMENTOS OBJETIVO:**
 - Medir el potencial de valor circular en el modelo de negocio actual y futuro.
 - Seleccionar segmentos de enfoque y objetivo; decidir la ruta al mercado.
- **ESCALAR INICIATIVAS:**
 - Alinear la organización y romper silos.
 - Aprovechar los habilitadores y hacer crecer el ecosistema organizacional; plan de escala y gobernanza.

COMERCIO INTERNACIONAL, BARRERAS Y OPORTUNIDADES

El comercio internacional puede desempeñar un papel importante en la transición hacia una economía circular, fomentando la cooperación y el intercambio de productos y conocimientos, se pueden promover prácticas más sostenibles y circulares a nivel global. El comercio de bienes reciclados y reacondicionados, así como la promoción de estándares ecológicos en las cadenas de suministro, pueden impulsar la economía circular y reducir la dependencia de los recursos naturales. Además, la colaboración entre países puede facilitar la adopción de políticas y regulaciones que fomenten la circularidad en diferentes sectores industriales.

Por otro lado, mientras que la economía lineal sigue un modelo de extracción, producción y disposición final de los recursos no reciclables, la economía del reciclaje se enfoca en la recuperación de materiales. Por su parte, la economía circular va más allá, pues busca construir un círculo de producción (lo opuesto al esquema lineal) al buscar un enfoque integral que involucre el diseño de productos, la reutilización, la re-

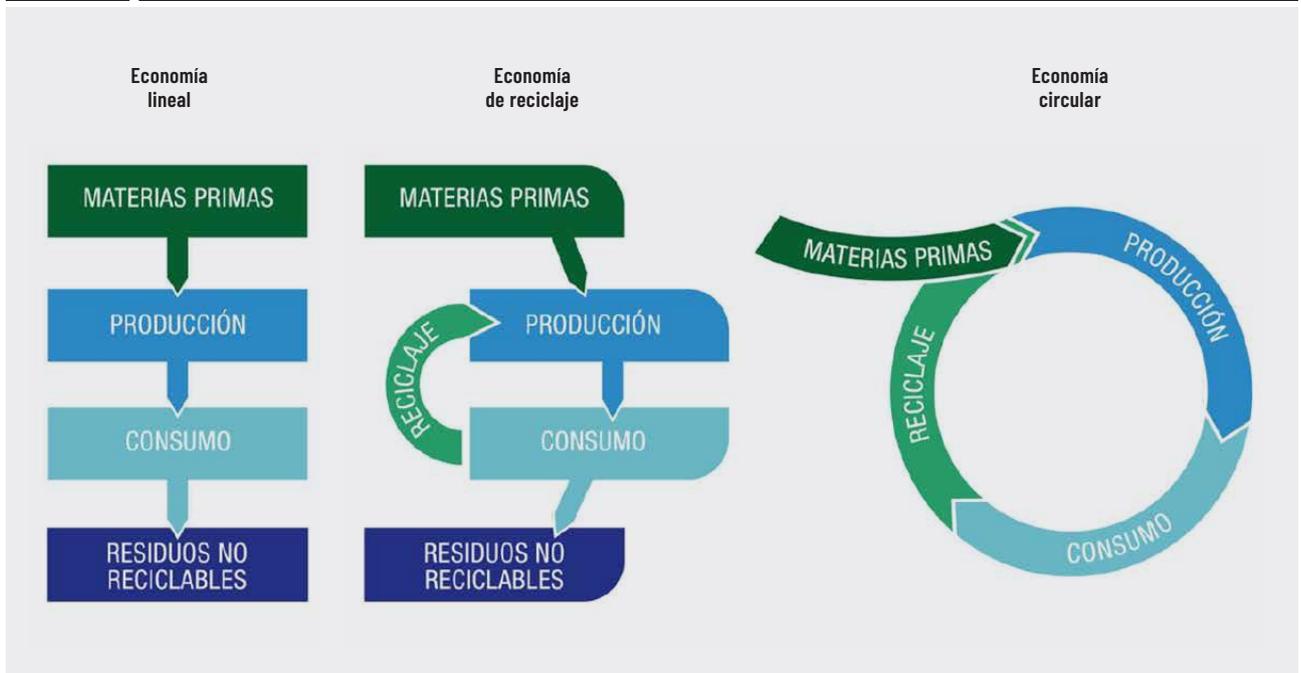
paración y la regeneración de los recursos para lograr una mayor sostenibilidad al reintroducir la materia utilizada en el sistema de producción. Sin embargo, existen barreras de distintos ámbitos a considerar como parte del desafío para transitar de un esquema económico lineal a uno circular. Algunos estos obstáculos son los siguientes:

- **Cultural:** Falta de conciencia o voluntad de involucrarse en la economía circular.
- **Tecnología:** Falta de capacidad de manufactura local en América Latina
- **Bajo Reciclaje:** Tasas de reciclaje debajo del 10% en América Latina.
- **Regulación:** Falta de políticas que respalden la economía circular.

Cabe destacar que, de acuerdo con el Celac y la Organización Mundial del Trabajo, la adopción de la economía circular podría generar un incremento neto de 4,8 millones de puestos de trabajo en América Latina y el Caribe. Asimismo, también puede ser un medio óptimo para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. En efecto, cinco de los diecisiete ODS se vinculan con estrategias que pueden ser adoptadas en la implementación de la economía circular:

- ODS6: Agua limpia y saneamiento
- ODS7: Energía asequible y no contaminante
- ODS8: Trabajo decente y crecimiento económico
- ODS12: Producción y consumo responsables
- ODS15: Vida de ecosistemas terrestres

GRÁFICO 2 ■ Esquemas económicos de producción





La economía circular representa un cambio en el paradigma de producción y consumo, **esto se refuerza con los Programas en torno al ODS 12 creado por diversos gobiernos en América Latina.**



CLAVES DE POLÍTICAS PÚBLICAS Y ECONOMÍA CIRCULAR

No hay duda que las políticas públicas desempeñan un papel fundamental en la promoción y la implementación de la economía circular. Algunas de las acciones claves que las políticas públicas pueden llevar a cabo para fomentar la economía circular incluyen:

- **Marco regulatorio:** Los gobiernos pueden establecer un marco regulatorio claro que promueva prácticas circulares y desincentive las prácticas lineales insostenibles. Esto puede incluir la implementación de regulaciones y normativas que promuevan el reciclaje, la reutilización, la reparación y la reducción de residuos.
- **Incentivos y apoyos financieros:** Los incentivos económicos, como subsidios, exenciones fiscales o préstamos preferenciales, pueden ser utilizados para promover la adopción de prácticas circulares por parte de las empresas y los consumidores. Esto puede incluir incentivos para la inversión en tecnologías limpias, el desarrollo de productos sostenibles y la implementación de sistemas de reciclaje y recuperación de materiales.
- **Educación y sensibilización:** Las políticas públicas pueden fomentar la educación y la sensibilización sobre los principios de la economía circular, tanto en la sociedad en general como en el sector empresarial. Esto puede incluir campañas de concientización,

programas de capacitación y educación, y la promoción de buenas prácticas a través de la colaboración con el sector educativo y la sociedad civil.

- **Colaboración y cooperación:** Las políticas públicas pueden facilitar la colaboración entre diferentes actores, incluyendo empresas, organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas y ciudadanos, para promover la economía circular. Esto puede incluir la creación de plataformas de colaboración, la promoción de la investigación conjunta y el intercambio de mejores prácticas.
- **Compras públicas sostenibles:** Las políticas de compras públicas pueden desempeñar un papel importante en el impulso de la economía circular. Los gobiernos pueden establecer criterios de sostenibilidad en sus procesos de adquisición, favoreciendo productos y servicios que sean duraderos, reciclables y producidos de manera sostenible.

PERSPECTIVAS

La transición a una economía circular conlleva retos y dificultades, pero también oportunidades, para la sociedad y el Estado que varían según las características de cada país. En el caso de Perú, el país andino tiene un nivel de consumo actual que requeriría de aproximadamente 1.5 planetas para sostenerlo. Esto se debe a la obsolescencia programada¹ y la diversidad de recursos naturales utilizados en la minería, la pesca, la agricultura, entre otros rubros. Asimismo, por su ubicación geográfica, la agricultura y el clima peruanos se ven afectados por el fenómeno del Niño, evento climático con repercusiones globales que usualmente ocurre cada seis años, pero que se ve intensificado por el cambio climático. Por lo tanto, la implementación de la economía circular debe considerar estos factores para elaborar políticas públicas realistas con el contexto económico y social, y que involucren sectores como producción, educación, agricultura, cultura, entre otros. Por ejemplo, se debe considerar tópicos de economía circular en la malla curricular de los estudiantes y el grado de informalidad laboral y las dinámicas de trabajo actuales y futuras. Para ello, se debe generar puentes entre los diversos actores públicos y privados para dialogar y llegar a acuerdos que generen condiciones favorables para la transición. Asimismo, el financiamiento internacional también resulta útil para promover la adopción de las medidas circulares.

La economía circular representa un cambio en el paradigma de producción y consumo, esto se refuerza con los Programas en torno al ODS 12 creado por diversos gobiernos en América Latina. Este cambio, requiere un trabajo multidisciplinario de largo plazo que compromete a todos los países. Porque lograr esta transición a un sistema más equilibrado y amigable con el medio ambiente, sin ir en detrimento del crecimiento económico, es una gran oportunidad para el presente pero, sobretudo, para las próximas generaciones.

¹ Estrategia utilizada por algunos fabricantes para limitar la vida útil de los productos y fomentar su reemplazo frecuente.