

Economía circular: convirtiendo residuos en recursos

Arturo de la Fuente

Eurostat, jefe de unidad Estadísticas y Cuentas de Medioambiente, Desarrollo Sostenible

Las sociedades modernas dependen de un flujo regular de nuevos productos creados para mantener nuestro estilo de vida. Estos productos se fabrican con recursos naturales extraídos del medio ambiente, como la biomasa, los metales y los minerales, o materiales derivados, como plásticos o tejidos sintéticos. Tras su utilización, con frecuencia los productos se eliminan o se convierten en residuos sólidos o emisiones a la atmósfera si se incineran.

Durante demasiado tiempo se pasó por alto el impacto ambiental de esta forma de producción y consumo. Ahora reconocemos que este modo de vida no es sostenible en un mundo con una población cada vez mayor, más países con un alto nivel de vida y un problema cada vez mayor de cambio climático y contaminación. Hay un cambio de mentalidad.

El paradigma de la economía circular puede ayudar. A diferencia del modelo lineal consistente en extracción de recursos naturales, producción, consumo y desecho, en una economía circular se maximiza el valor de los productos, materiales y recursos durante el mayor tiempo posible y se minimiza la generación de residuos. En una verdadera economía circular se producen menos residuos, se recicla más y se crean materias primas secundarias a partir de los residuos. Cuantos menos productos desechemos y menos materiales extraigamos de la naturaleza, mejor será para el medio ambiente.

Sin embargo, la protección del medio ambiente no es la única consideración. El modelo de economía circular comienza al principio del ciclo de vida de un producto: el diseño de productos con menos materiales o más reciclables, procesos de producción más eficientes y mejor empaquetado de productos pueden ayudar a prevenir los residuos y ahorrar recursos. Los residuos de una industria pueden ser la materia

prima de otra (“simbiosis industrial”). Esto da lugar a nuevas oportunidades de negocio, protege a las empresas de la escasez de recursos escasos como las materias primas fundamentales, puede crear nuevos puestos de trabajo locales y, por tanto, oportunidades de integración social. La introducción de un sistema basado en la economía circular puede crear nuevos modelos de producción y consumo, ahorros energéticos y una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En resumen, la economía circular es potencialmente beneficiosa para todo el mundo, para el medio ambiente, la economía y la sociedad.

Economía circular en la Unión Europea

La Unión Europea lleva años impulsando la economía circular. La transición a este tipo de economía está estrechamente ligada a una serie de agendas políticas de la Unión, como el empleo y el crecimiento, la inversión, el clima y la energía, la política social, la innovación industrial y el desarrollo sostenible.

En 2015, la Comisión Europea adoptó un primer Plan de Acción para la Economía Circular, que fue revisado y superado con un segundo Plan de Acción para la Economía Circular 2020, que a su vez era parte del Pacto Verde Europeo. El nuevo Plan de Acción buscaba hacer que los productos sostenibles sean la norma en la UE, permitir decisiones informadas a los consumidores y a la licitación pública, centrarse en los sectores que utilizan más recursos y cuyo potencial de circularidad es más elevado, tales como electrónica y TI, baterías y vehículos, envases, plásticos, textiles, construcción y edificios, alimentos, agua y nutrientes, y perseguía liderar los esfuerzos mundiales en materia de economía circular.

El Plan de Acción también abogaba por actualizar el marco de seguimiento de la UE para la economía circular, que databa de 2016. El seguimiento de metas permite observar los avances y evaluar la eficacia de las acciones, proporcionan-

do orientación a nivel político, económico y social. En 2023 se completó una revisión del marco de seguimiento. Eurostat, en cooperación con el Sistema Estadístico Europeo (SEE), fue colíder de esta iniciativa, junto con la Dirección General de Medioambiente de la Comisión Europea.

Medición de la economía circular

El seguimiento de los avances hacia una economía circular es complicado. Desde finales de 2016, la Comisión Europea ha ido desarrollando un marco de seguimiento compuesto por una decena de indicadores, algunos de ellos con subindicadores.

Este marco de seguimiento cubre los principales elementos de la economía circular con un conciso conjunto de indicadores. Los indicadores se estructuran en torno a cinco dimensiones temáticas: 1) producción y consumo; 2) gestión de residuos; 3) materias primas secundarias; 4) competitividad e innovación; 5) sostenibilidad global y resiliencia. Esta última dimensión se ha puesto de actualidad después de las experiencias de la Covid-19 (y su atasco de las cadenas de valor) y la invasión rusa de Ucrania (y sus repercusiones geopolíticas de dependencia entre países).

Los indicadores del marco de seguimiento usan datos existentes, principalmente de estadísticas oficiales, completados con otras fuentes. Eurostat difunde los resultados en su sitio web (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>). En el siguiente artículo se proporcionara más detalles sobre estos indicadores.

Este proyecto nos ha enseñado algunas lecciones.

En primer lugar, no es posible lograr una cobertura completa de los distintos aspectos de la economía circular basándose únicamente en estadísticas oficiales. Necesitamos juntar estadísticas oficiales, sean de un ámbito específico, como las estadísticas sobre residuos, o de propósito general, como las estadísticas de producción, con otros tipos de información, tales como estudios temáticos, patentes y modelos de investigación. Estas fuentes alternativas de información suelen tener normas de calidad diferentes y pueden dar mensajes contradictorios, pero el uso de estadísticas oficiales por sí solo es insuficiente para ofrecer una visión completa y

equilibrada. Tenemos que aprender a extraer lo mejor de cada fuente y armonizar la información.

Otra lección que hemos aprendido de medir un fenómeno complejo utilizando muchas fuentes diferentes es la importancia de utilizar marcos conceptuales generales y, dentro de ellos, desarrollando metodologías unificadoras. Marcos como el sistema de contabilidad ambiental y económica (SCAE) ayudan a tender puentes entre, por ejemplo, las estadísticas sobre residuos, las de producción de bienes manufacturados (encuesta industrial de productos, PRODCOM) y las de comercio exterior.

También hemos aprendido que, si bien los estándares de calidad de la información son muy importantes para los estadísticos, pueden ser menos preciosos para otros socios para los que definiciones, clasificaciones o series temporales tienen importancia relativa. Tenemos que aprender a explicar mejor y vender mejor nuestros productos estadísticos.

Finalmente, algunos aspectos metodológicos sobre la economía circular siguen estando poco desarrollados y no disponemos de casi datos. Entre ellos figuran la economía compartida (*apps* para usar vehículos urbanos compartidos o para compartir vehículos privados en viajes), la competitividad, la simbiosis industrial y la innovación (diseño de productos más circulares o más eficientes). Apenas estamos empezando a hacer estadísticas sobre el desperdicio de alimentos o sobre las inversiones públicas en el sector de la economía circular. También necesitamos más y mejores datos sobre materias primas secundarias, pero los estadísticos no lo tienen fácil para medir materias primas fundamentales porque los volúmenes son muy pequeños. Un tema en auge es la relación entre la economía circular y el cambio climático, es decir, cómo la economía circular puede ayudar a reducir emisiones de gases efecto invernadero. Las estadísticas más generales, como las estadísticas de producción o el comercio exterior, no están diseñadas para identificar materias primas secundarias, aunque la encuesta industrial de productos ha introducido muchos códigos nuevos en los últimos años. Otro tema interesante por desarrollar son las consecuencias sociales: quién gana y quién pierde con la economía circular, qué tipos de trabajos se ofrecen, qué estudios hacen falta. Queda aún trabajo por hacer. ●