

Economía Circular: ¿Más de lo mismo?

Por: Andrei Briones Hidrovo. Iberoamérica Social. 19/08/2018

Ante las preocupaciones y problemas mundiales de la sobredemanda de recursos naturales y de la destrucción de la Naturaleza, que ha derivado en el cambio del clima, etc., se indagan, analizan y estudian propuestas y alternativas, que permitan encontrar una salida o solución viable a los efectos, que tiene el actual modelo de vida antropogénico. Por supuesto, dicha solución debe ser factible a escala mundial. En este ensayo se expone un breve análisis tecnoenergético, ecológico y socioeconómico de la economía circular (EC), como una de las opciones o estrategias para reducir el impacto al mundo natural.

Es imprescindible tener claro el concepto de la EC y su origen. Como antesala, cabe decir que en términos prácticos y a nivel de los diferentes actores tanto públicos como privados, el desarrollo sostenible (DS) sigue en la agenda, a pesar de las existentes críticas de varios académicos tales como Latouge (2009) y Kallis (2017) (Latouche, La apuesta por el decrecimiento, 2009) (Latouche, ¿Cómo salir del imaginario dominante?, 2009) (Kallis, 2018). El centro de la crítica se basa en la búsqueda continua del crecimiento (económico), que depende de la continua explotación del mundo natural y lo cual es incompatible con un planeta físicamente limitado. Como parte del desarrollo sostenible se origina la EC, que tiene como fin de alcanzar sus objetivos, que fueron planteados en el informe de Brundtland (WCED, 1987). Como lo expone Korhonen et al. (2018), la EC es un concepto reciente que articula conceptos de diferentes disciplinas académico-científicas, originalmente implementado como política pública en China y que ha sido acogido paulatinamente e impulsado en y desde Europa (Korhonen, Nuur, Feldmann, & Eshetu Birkie, 2018). Entre otras definiciones, encontramos que la economía circular:

- “Es un modelo de desarrollo económico que apunta a la protección del ambiente y prevención de la contaminación” (Ma, Wen, Chen, & Wen, 2014);
- “Se la ha definido como un sistema industrial regenerativo y de restauración en diseño e intención, ...elimina los desechos a través de un buen diseño de los materiales, productos, sistemas y modelos de negocios” (Hobson, 2016)
- “ ...concibe un sistema de producción y consumo con pérdidas materiales y energéticas mínimas a través del reuso, recuperación y reciclaje extensivo” (Haupt, Vadenbo, & Hellweg, 2016)

Es notorio que el concepto y su aplicación esta enfocado a una nueva forma de la circulación de materia y uso de energía en las sociedades, en otras palabras, la EC tiene base en lo que se conoce como *ecología industrial*, la cual analiza el flujo de materia y energía y tiene por objetivo optimizar el sistema industrial a través de la eficiencia. Korhonen et al., (2018) da una definición de la EC a partir de la recopilación de varias definiciones: “...es una iniciativa del desarrollo sostenible con el objetivo de reducir el flujo de materia y energía del sistema social lineal de producción y consumo, mediante la aplicación de ciclos materiales y un flujo en cascada de energía renovable...” (Korhonen, Nuur, Feldmann, & Eshetu Birkie, 2018). Todo consiste en pasar de lo lineal a lo circular para así mantener el actual sistema. Según Korhonen et al., (2018), la EC, en su manera idealizada, reduciría materia prima, costos energéticos y otros costos, emisiones, desechos, a la par de que se abren nuevos mercados, nuevas oportunidades de negocio, se crea empleo, se incrementa el sentido de comunidad, solidaridad y cooperación, etc. Este sería el potencial que tendría la economía circular, según los autores.

En otro de sus artículos, Korhonen et al., (2018) exponen e indican 6 límites y retos que tendría la EC, entre los cuales se citan los límites termodinámicos, límites físicos de la escala económica, límites socioculturales (Korhonen, Honkasalo, & Seppälä, Circular Economy: The Concept and its Limitations, 2018). Como bien lo mencionan los autores, por ejemplo, toda eficiencia económica es susceptible del efecto boomerang, de la paradoja de Jevons y del efecto rebote. Así, cuando la producción es más eficiente, el costo de producción decrece y por ende el costo final baja, lo que promueve e impulsa el consumo, lo que es finalmente equivalente a un mayor uso de recursos. Lo expuesto también ha sido señalado para el desarrollo sostenible.

Economía capitalista circular

Image not found or type unknown

Hay varios elementos a analizar en el marco de la economía circular. Ésta es un ala del desarrollo sostenible, el cual procura mantener un continuo crecimiento económico, y para ello es necesario mantener y aumentar la producción y consumo (variables parte del cálculo del PIB), y por ende los flujos de materia y energía. Pero hay que ir más allá e indicar en qué marco y contexto tanto la EC como el DS han sido propuestos. En ambos casos, dichos conceptos no cabrían dentro de la *economía ecológica*, a razón de que se enmarcan y hacen base en la economía neoclásica, en dónde el *homo economicus* prevalece y los límites físicos del planeta

no son parte del sistema económico (Daly & Farley, 2004). Esta inferencia viene de una realidad concreta: el capitalismo. Éste es el núcleo, el eje central y es la razón por la cual el DS no ha dado resultados y se esperaría que dentro del contexto de una economía capitalista, la EC tampoco sea fructífera en términos socioeconómicos y ecológicos. Ya K. Marx hizo crítica al sistema capitalista en su momento donde entre otros, expuso y reveló como dicho sistema destruye el ser humano y la Naturaleza. Además, el capitalismo tiene fuertes contradicciones que hacen que cada periodo de tiempo entre en crisis (Harvey, 2014) (Piketty, 2014).

Dentro de un contexto capitalista, las propuestas de la EC estarán alineadas a mantener el sistema más no a contradecirlo. Siguiendo los conceptos antes señalados, la EC procuraría que se reutilice todo el material posible. Aquí una observación: la EC no tiene como finalidad que se consuma menos al final de la cadena, mas bien busca mantener los mismos niveles de materia a través de la circulación continua de ésta. Sin embargo, bajo las reglas del capitalismo, la cantidad de materia en todo el sistema tendería a aumentar, aunque ésta fuese reciclada y reutilizada, ya que el capitalismo busca una constante expansión y acumulación de riqueza que se logra haciendo crecer la economía, es decir, con un mayor consumo material, aumentando así el PIB (el consumo es una de las variables para el cálculo del PIB). Por tanto, ante una economía que busca el crecimiento económico, la EC no pararía la contaminación, la destrucción de ecosistemas, el cambio climático, etc. Se ha demostrado que no se puede tener crecimiento económico sin el incremento del uso de materia y energía (Ward, Sutton, Werner, Costanza, & Mohr, 2016) (Schandl, y otros, 2016), caso contrario, la economía decrecería.

En términos de energía, la EC hace hincapié en las energías renovables como base, sin embargo, hay que recordar primero que el 75% de la economía mundial depende de los combustibles fósiles (Korhonen, Honkasalo, & Seppälä, Circular Economy: The Concept and its Limitations, 2018) y segundo, que las tecnologías de aprovechamiento de fuentes renovable de energía tienen limitaciones y que muchas de ellas dependen de minerales metales (algunos críticos) que a su vez están requiriendo cada vez más energía (de origen fósil) para su extracción, lo que aumenta la entropía (aquella parte de la energía que no se convierte en trabajo útil) y que a su vez reduce y afecta la energía neta, es decir, la relación entre a energía que se invierte y la energía que se obtiene o genera (Fizaine & Court, 2015). Además de ello, la sustitución de energía fósil por fuentes renovables está enfocada a mantener el insostenible aparato industrial en un planeta finito.

La primera ley de la termodinámica señala que la materia y energía se conservan. Que se conserve no significa que pueda ser 100% reutilizable (para los propósitos humanos). La EC pretende reutilizar cuantas veces sea posible el recurso así se ahorra materia prima nueva y se reducen los impactos ecológicos, etc., pero para ello haría falta modificar diseños de los productos finales, mayores avances tecnológicos, aumentar la durabilidad de lo que se elabora y produce, etc. Korhonen et al., (2018) indica que es teóricamente posible el reciclaje 100% haciendo uso de la energía infinita del sol. Aquí 3 observaciones: primero, el reciclaje del 100% de la materia conllevaría un alto costo energético y con las tecnologías actuales, no se puede captar toda aquella energía renovable infinita del sol. Un ejemplo claro es el reciclaje de las partículas desprendidas de los neumáticos sobre el asfalto. Teóricamente y técnicamente, aquello es posible, no obstante, el costo energético sería enorme (Cataneo, Claudio, 2018). Otro punto es que el rediseño para el reciclaje y reutilización implicaría un aumento de costos en la elaboración de productos y probablemente una modificación de la o las cadenas productivas y eso, por supuesto, impactaría en el costo final. Quienes son dueños de capitales no suelen hacer cambios de este tipo al menos que les sea muy rentable, de lo contrario, ya se habría implementado. En el hipotético caso de la reciclabilidad al 100%, directamente reduciría materia virgen, lo que conlleva un ahorro en términos monetarios y de impactos ecológicos en general. En un contexto capitalista, dicho ahorro se convierte en una nueva posibilidad de negocio e inversión lo que a su vez implica uso de recursos y energía. Incluso, el mismo sistema de reciclaje se vuelve en un nuevo negocio, objeto de reproducción de capitales. Esto se debe a que en el sistema capitalista, el dinero debe estar siempre en circulación, ya que su fin es la

perpetua reproducción y acumulación; se trata de producir y consumir constantemente, lo que va de la mano con el crecimiento económico. En otro caso, que el reciclaje sea un porcentaje menor al 100% del material que circula, se seguirá requiriendo de igual manera materia virgen. En cualquiera de los casos, la EC seguirá siendo un sistema altamente entrópico, y en la medida que haga falta para mantener la economía, hacerla crecer y expandir, se requerirá materias primas, en consecuencia, un continuado extractivismo y productivismo. Lo indicado va de la mano con la paradoja de Jevons, efecto rebote, etc.: lo que se ahorra por un lado, se consume por otro, y en mayores proporciones...

[LEER EL ARTÍCULO COMPLETO AQUÍ](#)

Fotografía: Iberoamérica Social

Fecha de creación

2018/08/19