

Cerremos el círculo

Let's close the circle

Ánjela Sepúlveda¹

RESUMEN

El sistema actual falló. La economía y los procesos tal cual los hemos entendido hasta ahora ya no tienen cabida y la vida como la conocemos está en peligro de desaparecer. En este momento estamos consumiendo un planeta y medio de recursos. Hemos sobrepasado los niveles aceptables de consumo, extracción de materias primas y producción de basura, por lo que el modelo lineal; “extraer, usar y desechar” está obsoleto.

Nace así la Economía Circular, cuyo objetivo principal es la eliminación de la producción de desechos para poner fin así a los vertederos. Con esta nueva mirada de la economía se espera mejorar la eficiencia de los procesos, alargando la vida útil de los productos, teniéndolos el mayor tiempo posible en circulación, por ejemplo, gracias a su reutilización, remanufactura o reciclaje. Los desechos son revalorizados y dejan de serlo, pasando a ser materias primas de nuevos procesos.

Una Economía Circular bien diseñada trae beneficios económicos, sociales y es la mejor herramienta contra la crisis climática. Es el camino a seguir para que entre todos logremos un equilibrio en lo económico, lo social y el cuidado del medioambiente, es decir, para llegar al ansiado Desarrollo Sostenible.

Palabras clave: economía circular, sostenibilidad, desarrollo sostenible, cambio climático, crisis climática, calentamiento global, desperdicios, vertedero, zero waste, Fundación Ellen MacArthur, economía lineal, recursos limitados, desarrollo, ecodiseño, diagrama de mariposa, medioambiente, basura, materias primas, basura cero.

En el desierto de Atacama, específicamente en la laguna Tebenquiche, se encuentran escondidos entre las rocas de sal, microorganismos que en equilibrio con su entorno se encuentran formando ecosistemas que podrían explicar cómo se formó la tierra y la vida en ella. Se trata de las bacterias extremófilas, que tal como su nombre lo indica, viven en condiciones extremas y son capaces de resistir ambientes inhóspitos que para la mayoría de los seres vivos resultarían mortales. Emociona entender que una roca en realidad pueda estar “viva”, proporcionando alimento, hogar y cobijo a una forma de vida ajena a los ojos de la mayoría.

DE CAMINO A LA TRANSICIÓN

Con la llegada de la Revolución Industrial, el modelo de vida como se conocía hasta entonces cambió; surgieron nuevas ideologías, aumentó la natalidad y la esperanza de vida, la población empezó a migrar de las zonas rurales a las ciudades, aparecieron nuevos transportes y comenzó la producción en masa. Nos (mal) acostumbramos a ocupar los recursos y la naturaleza con la idea de que son infinitos, que podemos extraer, utilizar y desechar, para luego volver a extraer y así.

Desde entonces, el crecimiento económico a su vez ha ido de la mano con este concepto, basado en una economía lineal, en donde los desechos producidos son considerados basura, para que luego estos sean principalmente incinerados o terminen en vertederos, generando contaminación y cooperando con el ya conocido “efecto invernadero” que está llevando a nuestro planeta a cambios que tienen en jaque la vida como la conocemos.

¹ Ingeniero en Alimentos Universidad de Chile, Máster en Economía Circular y Desarrollo Sostenible Universidad Internacional de Valencia. Correspondencia a: laanjela@gmail.com

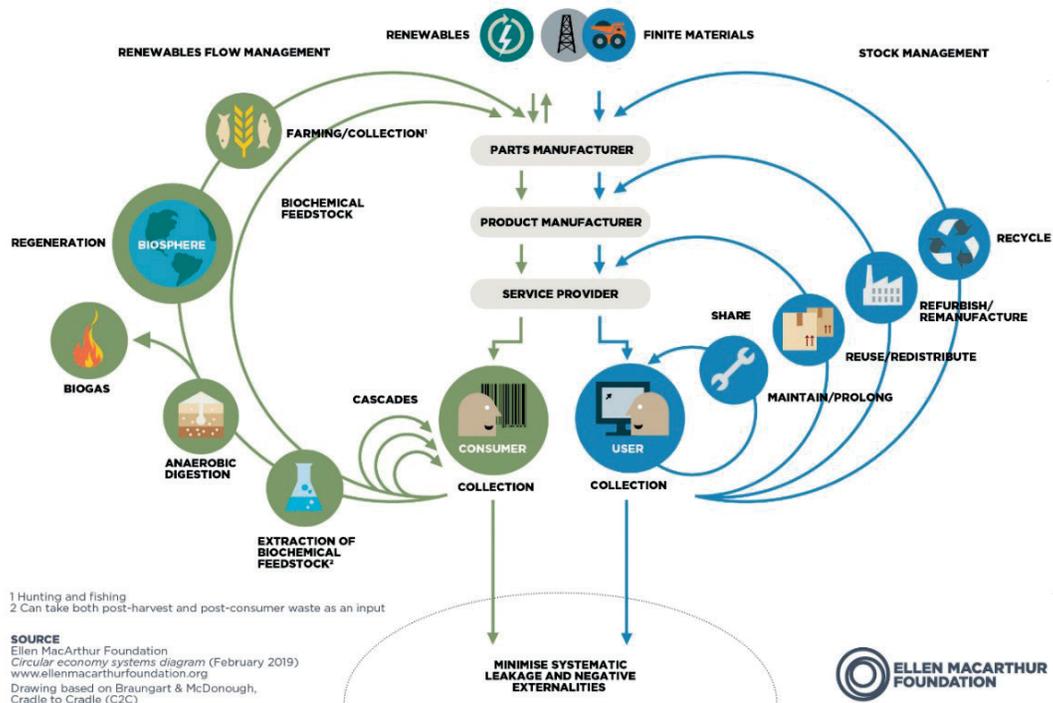


Figura 1. Diagrama de Mariposa Fundación Ellen MacArthur.

El crecimiento desmedido de la población y el consumo excesivo de recursos han llegado a límites nunca vistos. Según datos de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) hemos pasado de 9.1 GT en 1960 a más de 90 GT el 2019 de extracción de materias primas mundiales por año. Además, la información disponible muestra una relación directa y proporcional de la extracción de materiales, el crecimiento económico (PIB) y la emisión de gases de efecto invernadero, los cuales crecen de la mano y en forma paralela. Estamos consumiendo un planeta y medio de recursos y de seguir así, para el 2035 llegaremos a los dos planetas. Estamos produciendo en exceso y nos estamos llenando de basura. El plástico, por ejemplo, ha tenido una tendencia al alza desde 1950. Según datos de la Asociación de Plastics Europe, ese año se produjeron a nivel mundial 1,5 millones de toneladas de plástico, llegando a la impactante suma de 368 el 2019. De los cuales, según información entregada por la ONU Medioambiente, sólo un 9% se recicla, un 12% se incinera y el 79% restante se encuentra tirada en vertederos o en el medioambiente.

La ciencia y la evidencia ha hablado y está de a poco siendo escuchada. Como resultado, estos conceptos han ido cambiando y han surgido nuevos, gracias al entendimiento de que en realidad

nuestro planeta no es infinito, sino que todo lo contrario y que el uso desmedido y sin control de los recursos de este, nos está llevando a su desgaste y que, en cierto punto, de seguir así, ya no habrá retorno alguno... ¿oscuro no? Volvamos a la luz...

Aparece entonces la bien llamada Economía Circular, la cual busca transformar la forma en que producimos para que la basura/desechos/desperdicios, que en una economía lineal terminarían formando parte del medio ambiente, se transformen en recursos útiles para nuevos procesos - Da que pensar-. Habrá todavía muchos que se pongan nerviosos con estas ideas, creyendo que el desarrollo económico está unido indisolublemente al desmedro de la naturaleza. Pues no, en una economía circular bien diseñada no sólo se tendrán beneficios medioambientales, sino que también económicos. Pueden respirar tranquilos...

La Economía Circular es la mejor herramienta para combatir la crisis climática que estamos viviendo, con ella se podrían reducir para el 2050 hasta en un 40% las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de la industria. Por otro lado, las empresas se verían beneficiadas al disminuir costos y riesgos producto de la eficiencia en sus procesos y en la utilización de recursos, así como también al desligarse de la volatilidad de los precios de las materias primas.

El diagrama de mariposa de la Fundación Ellen MacArthur (figura 1), explica la Economía Circular de manera visual y didáctica. En él se puede observar que hay dos ciclos, uno técnico y uno biológico que, explicado a grandes rasgos, buscan mantener los materiales en circulación el mayor tiempo posible, así como la regeneración de la naturaleza a través del manejo de los nutrientes biodegradables, reduciendo las externalidades negativas. Entre más cerca del centro de la mariposa, más eficientes son los procesos. Así, por ejemplo, es más conveniente primero reutilizar, reparar o remanufacturar que “simplemente” reciclar un material.

¿Y qué pasa con las necesidades de la sociedad? La Economía Circular es parte del camino a seguir para llegar a la Sostenibilidad, otro concepto que ilumina: busca no sólo beneficios medio ambientales, sino que también sociales y económicos: el llamado TRIPLE IMPACTO.

Es necesario entender que el sistema actual falló, que el cambio climático, la degradación de la naturaleza y la pérdida de la biodiversidad es real, la ciencia lo avala. Es lamentable, pero todo el daño que está hecho, ya no tiene vuelta atrás. No quisiera hablar desde la oscuridad, pero las especies perdidas o los glaciares ya no podrán recuperarse. Estamos en un punto donde si quisiéramos podríamos retrasar el cambio, hacerlo más lento, llevadero, adaptarnos y no perder todo en el camino. Pero para eso tenemos que actuar y hay que hacerlo ¡ya! Es trabajo de todos buscar el equilibrio de una sociedad más justa, donde el desarrollo económico no perjudique a la naturaleza.

En este punto surge la pregunta: ¿cuánto deberían crecer los países? El desarrollo no debería estar ligado sólo a lo económico, al poder adquisitivo, al dinero por cabeza – No – El desarrollo tiene que ver con la capacidad que tengamos de disfrutar de

la naturaleza, de aprender, de educarnos, de estar saludables, de alimentarnos, de vestirnos, de ser felices... la gobernanza debe estar al servicio de la búsqueda del bienestar como un todo. Si llegado el momento es posible seguir creciendo económicamente, pero se ha logrado conseguir la ventura en la población y la naturaleza, este crecimiento debería parar, hay que encontrar el balance.

Hablar de Economía Circular, puede sonar aún lejano para algunos y se tiende a pensar que lo que podemos hacer como seres individuales no tendrá un impacto real a mayor escala como el que por ejemplo podría tener la industria. Pero no, al igual que las bacterias y sus rocas de sal que habitan en el norte de Chile, cada individuo forma parte de un ecosistema que forma parte de otro más grande y así, somos parte de un conjunto sinérgico, que se ve afectado por cada decisión y cambio de hábito que tomemos. Avancemos hoy en esta causa que nos une a todos, en donde gobiernos, privados, académicos, profesionales, la población entera esté consciente de la búsqueda de una sociedad sostenible, formando parte de una comunidad que quiera cambios, que actúe ahora, buscando el desarrollo, pero en equilibrio con lo social y el medio ambiente. Tenemos las herramientas, usémoslas. Cerremos el círculo.

La laguna Tebenquiche es hoy Santuario de la Naturaleza protegido y las bacterias extremófilas han sido estudiadas en el Centro de Biotecnología y Bioingeniería (CeBiB) de la Universidad de Chile, descubriendo su capacidad para limpiar aguas contaminadas con arsénico. En el proceso el resultado es agua limpia, libre de arsénico y cristales de calcita que podrían tener diferentes usos comerciales, como por ejemplo pesticida o abono agrícola.



Laguna Tebinquiche. Foto tomada por Jorge Pacheco
Fuente: <https://flickr.com/photos/129380294@N05/26471226865>

ENLACES DE INTERÉS

- https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview?gclid=Cj0KCQjw_viWBh-D8ARIsAH1mCd7u4lBZxeuXeB-1N7o4-1VWObh5lXvppITYqvcxXC0avevVVjpm5iSAaAsOJEALw_wcB
- <https://www.circularity-gap.world/2020>
- <https://es.statista.com/estadisticas/636183/produccion-mundial-de-plastico/>
- <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/santuarios-de-la-naturaleza/laguna-tebenquiche#:~:text=Este%20Santuario%20de%20la%20Naturaleza,salobre%20del%20Salar%20de%20Atacama.>
- <https://www.scidev.net/america-latina/news/chile-con-bacterias-eliminan-todo-el-arsenico-del-agua/>