



— *Outperform  
the Future* —

# GIRA Y DA

## VUELTAS, Y RUEDA GIRANDO... EL RETO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

La Economía Circular presenta un modelo de negocios que, aunque presenta importantes retos, puede ser una de las soluciones para reducir nuestro impacto ambiental, solamente debemos responder ¿cómo puede este modelo tener sentido de negocio?

**POR: ERASMO HERÁNDEZ**



Los humanos hemos habitado este planeta por millones de años, siendo parte de un ecosistema circular. Por miles de años consumíamos solo lo que podíamos producir con la fuerza de nuestros músculos o la fuerza de algunos animales. Cosechar, hacer o transportar las cosas, requería trabajo muy duro, lo cual hacía que los productos fueran muy valiosos. Los límites de nuestra energía también restringían el impacto que podíamos tener en nuestro entorno.

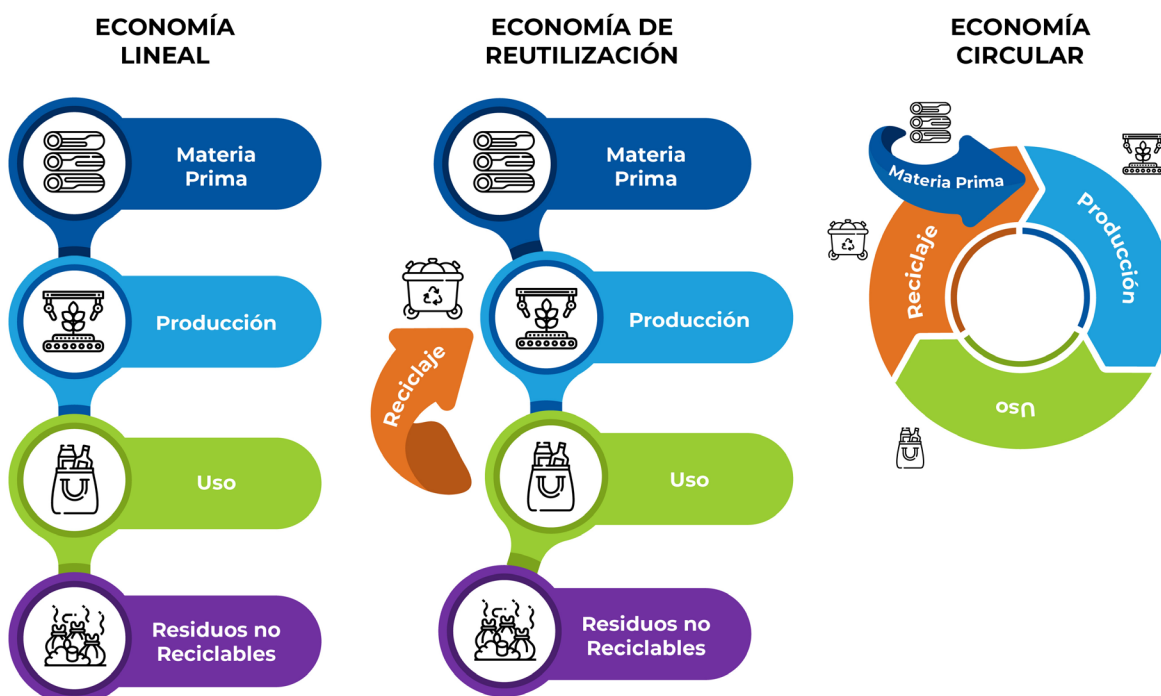
Con la llegada de la Revolución Industrial y la producción de energía a través del carbón, vapor y después la gasolina, nos permitieron extraer materiales de forma más rápida, transportarlos a cualquier parte del mundo a fábricas que los transformarían en mercancías que se venderían en todos los rincones del planeta. La llegada de los combustibles fósiles aumentó exponencialmente nuestras posibilidades y este proceso sigue creciendo. En la última mitad de siglo la población mundial se ha duplicado y la cantidad de materiales que fluyen por nuestras economías se ha triplicado.

Esto nos ha traído prosperidad y un aparente progreso, que sin duda han elevado lo que llamamos nuestra calidad de vida, pero también han traído problemas que antes no teníamos. El uso de estos materiales se ha percibido constantemente como lineal, es decir, comienzan su proceso de utilización y al terminar hay un desecho implícito. En el 2015 desechamos **más de dos tercios** de los materiales que extrajimos del planeta. **Más de 67 billones de toneladas** de materiales se perdieron. Los plásticos de deshecho fluyeron al océano, y los nitratos y fosfatos que usamos para fertilizar los campos contaminaron sus aguas. Un tercio de todo el alimento se echó a perder, a pesar de que deforestamos partes del Amazonas para producir más alimentos. Si pensamos en los problemas del medio ambiente, la mayoría están conectados con el deshecho, incluyendo el cambio climático.

Pero, las empresas obtienen utilidad al producir y vender los productos que los mercados quieren consumir. Como empresarios buscamos la manera de hacer que nuestros productos sean cada vez más baratos de producir y generen mayor valor a nuestros clientes para que continúen comprando. Hoy, en muchos casos, es más barato comprar una televisión nueva, que reparar la que se descompuso. Nos vestimos con ropa generada en la boyante industria del “fast fashion” que es cada vez más accesible, lo que hace que sea más fácil comprar unos calcetines nuevos que remendar los que se rompieron. Algunos productos están planeados para volverse obsoletos en corto de tiempo para ser reemplazados por productos nuevos. Los modelos de consumo van en la dirección opuesta en términos de respeto por el entorno y en racionalización del consumo para minimizar el impacto al planeta.

Las empresas, claro está, no son organizaciones sin fines de lucro; Su objetivo es generar utilidad, lo cual, en esencia, no está mal. La esperanza de vida del ser humano de hoy es mayor a la del humano de cualquier otra época. Sin embargo, este espejismo de progreso está poniendo en riesgo el espacio que habitamos.

## DE UNA ECONOMÍA LINEAL A UNA CIRCULAR



El planteamiento que se debe considerar hoy es el de regresar a un ecosistema circular. Esto no significa que debamos detener o retroceder en el tiempo, sino que debemos replantear la forma de prosperar como civilización y que no pretendamos eternizar modelos de negocio de consumismo en una realidad de recursos finitos. La **economía circular** busca redefinir el crecimiento, enfocándose en beneficios de impacto en todo el entorno y no solo en un sector. Esto implica separar el concepto de actividad económica del consumo de recursos finitos y diseñar modelos que reduzcan al máximo el deshecho. Gracias a los avances tecnológicos y a un enfoque en energías renovables esto es ahora plausible de explorar. Se basa en tres principios:

- Diseñar maneras de reducir el deshecho y la contaminación que los desechos causan.
- Mantener los productos y materiales en uso por mayor tiempo.
- Regenerar sistemas naturales.

Los retos de la economía circular son varios, uno de estos es la forma de recuperar los materiales utilizados y obtener un margen. **Clarior** y otras compañías ya han hecho avances importantes en la recuperación de los materiales que pueden ser reutilizados. Al reemplazar la batería de un automóvil, la que quedé en desuso regresa a las plantas a través de una red de distribución inversa que permite reutilizar alrededor del 80% de sus componentes.

Otra de las opciones que están retando los modelos tradicionales y que van en línea con la optimización del uso de los recursos es trasladarse de un modelo basado en producto a otro que se base en la oferta de servicios. Un ejemplo de esto es lo que ocurre en varios países con el uso del automóvil, por ejemplo, **Zipcar**, o bicicletas, donde a través de una app puedes rentar un vehículo por el tiempo que lo necesitas y dejarlo cuando ya no lo ocupes para que alguien más lo utilice. De esta forma eliminas la necesidad de comprar un auto, sin perder la facilidad de utilizarlo solo cuando lo necesitas. Por otro lado, está el servicio de renta de ropa- como **Rent the Runway** o **Mud Jeans**. En el primero, las personas pueden rentar prendas de diseñador para algún evento especial, o para la vida diaria, sin necesidad de comprar las prendas. Al terminar de utilizarlas, se regresan al servicio de otras personas. Mud Jeans te "renta" jeans por un período de tiempo y al terminar de usarlos (cuando ya no te gustan o no te quedan) los regresas a la empresa y ellos los reciclan y transforman en otro par de jeans nuevos.

Empresas como **Coca Cola**, han hecho esfuerzos importantes por recuperar los plásticos que generan con las bebidas que venden. En México, PetStar, empresa con inversión de Coca-Cola es considerada el mayor reciclador del continente. **Grupo AIE** tiene centros de acopio plásticos para reciclarlos en otros empaques de sus productos de limpieza, lo que implica una responsabilidad conjunta del consumidor y la empresa. La compañía debe utilizar empaques que tengan menor impacto en el medio ambiente y asegurar una forma de integrarlos a las cadenas de reciclaje, incluyendo su recolección. Los consumidores debemos buscar la manera de separar estos residuos y llevarlos a los centros de acopio adecuados para que el modelo funcione.

La economía circular no solo es beneficiosa para el planeta, sino que tiene un valor percibido por el mercado asociado con la responsabilidad social que el modelo ejemplifica. El consumidor está dispuesto a pagar más por un producto que utiliza materiales reciclados con el fin de ser partícipe de una conciencia comunal del cuidado del planeta. Tal es el caso, por ejemplo, de la línea Prime Blue de **Adidas**, que utiliza plástico extraído de la basura del océano, y cuestan entre un 50% y 100% más que un par de tenis regular.

Desde el diseño de **Customer Journeys** se pueden integrar soluciones para asegurar que los clientes compren, usen y regresen el producto para su reciclaje o reutilización. Entre más fácil sea para ellos, más factible es que participen en el rol que tienen dentro de un modelo sustentable. Al retar el modelo de negocio para diseñar experiencias más amigables para los clientes, podremos lograr una mayor reutilización de recursos.

Para facilitar la recolección de productos tanto para los clientes como para las empresas, en Sintec proponemos a nuestros clientes soluciones que utilizan la **geoestadística**. Esta solución se apoya de la analítica y modelos estadísticos para identificar en determinada geografía los puntos más cercanos a donde más clientes vivan o transiten y de esta forma ser congruentes en la colocación de centros de acopio o la programación de rutas. Existe siempre el reto de calcular un caso de negocio positivo en los que una red de acopio se pague a través de la utilización del material que vuele a la planta para su reutilización, por lo que una solución de optimización de rutas o ruteadores dinámicos puede representar la diferencia entre implementar un modelo de economía circular o abandonar la idea por no considerarla provechosa para el negocio.

Algunos productos más valiosos se pueden incluso trazar desde su producción hasta el final de su ciclo de vida a través de tecnologías de **blockchain**. De esta forma la empresa puede tener visibilidad de las etapas de uso de sus productos e incluso identificar dónde recuperarlos en caso de ya no estar en uso. Sin embargo, esta solución requiere de mayor infraestructura para lograrlo.

Hoy contamos con la tecnología para incursionar en el mundo de la economía circular, de manera que puedas disminuir tu impacto en el planeta, generar lealtad con tus clientes y mantenerte rentable. En **Sintec Consulting** ofrecemos soluciones que pueden ayudar a que tu empresa incursione en este mundo de manera exitosa y rentable. Tengamos una charla **¡contáctanos!**

#### Acerca del autor:



**ERASMO HERÁNDEZ,**  
*Director de Estrategia de Tecnología, MTY*  
erasmo.hernandez@sintec.com

Cuenta con más de 14 años de experiencia en el desarrollo de estrategias y modelos de negocio para proyectos de consultoría en la industria de consumo masivo, tendencias de transformación digital en industria minera, ventas y desarrollo organizacional.

#### Referencias:

- "What Is a Circular Economy?" Ellen MacArthur Foundation, [www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept](http://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept).
- Kunzig, Robert. "Here's How a 'Circular Economy' Could Save the World." Magazine, National Geographic, 10 Feb. 2021, [www.nationalgeographic.com/magazine/article/how-a-circular-economy-could-save-the-world-feature](http://www.nationalgeographic.com/magazine/article/how-a-circular-economy-could-save-the-world-feature).
- "Sustainability: Sustainable Fashion: Adidas Official Shop." Adidas UK, [www.adidas.com/us/sustainability](http://www.adidas.com/us/sustainability).
- "México, Líder De Acopio y Reciclaje De Plástico PET." El Universal, 3 Dec. 2019, [www.eluniversal.com.mx/nacion/mexico-lider-de-acopio-y-reciclaje-de-plastico-pet](http://www.eluniversal.com.mx/nacion/mexico-lider-de-acopio-y-reciclaje-de-plastico-pet).

CIUDAD DE MÉXICO / MONTERREY / BOGOTÁ / SÃO PAULO / SANTIAGO DE CHILE

[www.sintec.com](http://www.sintec.com)  
[informes@sintec.com](mailto:informes@sintec.com)