



Consumo Responsable para una Economía Circular en Chile en el marco de la Ley REP: El Caso de Envases y Embalajes

Rodrigo Guesalaga, PhD en Marketing, Emory University, EE.UU. Académico FEN-UAH



Uno de los grandes desafíos que tenemos como sociedad y como planeta es contribuir a un desarrollo sostenible, en que las necesidades presentes sean satisfechas sin comprometer las posibilidades de que las futuras generaciones satisfagan las suyas.

Esta tarea no es fácil, dada la multiplicidad de problemas que vivimos, tales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la escasez de recursos naturales, y la contaminación, entre otros.

Para avanzar hacia un desarrollo sostenible, se requiere la colaboración de varios

actores de la sociedad civil, empresarial y social, buscando siempre un equilibrio entre los criterios económicos, medioambientales y sociales, a fin de lograr el éxito en lo que se ha definido como el *triple bottom line*: *profit* (beneficio económico), *planet* (planeta) y *people* (personas).

En este artículo, se discute cómo la economía circular contribuye a un desarrollo sostenible a través de una reformulación de los procesos lineales tradicionales de producción, consumo y desecho de productos. En particular, se reflexiona sobre el rol que tienen los consumidores como actor de un sistema circular exitoso, y los comporta-

mientos que debieran tener, así como los elementos y compromisos de otros actores que facilitan, incentivan y potencian la contribución de los consumidores. Se toma como contexto la implementación de la Ley REP en Chile, con un foco en la categoría de envases y embalajes.

La economía circular

La economía circular es un enfoque económico y de gestión que busca maximizar la utilización de los recursos, minimizar los residuos y reducir el impacto ambiental a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos. En contraste con el modelo lineal de extraer, fabricar, usar y desechar, la economía circular promueve la reducción, reutilización y reciclaje (entre otras "R") de insumos y productos para de esta forma contribuir a un desarrollo más sostenible y eficiente. Por lo tanto, representa un cambio fundamental en la forma en que producimos, consumimos y gestionamos los recursos, ofreciendo beneficios tanto para el medio ambiente como para la economía, y contribuyendo a un futuro más próspero y equitativo para las generaciones venideras.

Para ilustrar las diferencias entre un enfoque circular de producción y consumo y uno lineal en cuanto al uso de recursos e impacto ambiental, se muestra en la Tabla 1, lo que podría ser el proceso de elaboración y consumo de bebestibles en botellas de plástico en ambas modalidades.

Tabla 1: Proceso de elaboración y consumo de bebestibles en botellas de plástico

ENFOQUE LINEAL	ENFOQUE CIRCULAR
<i>Producción</i>	
Se extraen recursos naturales, como el petróleo, para la fabricación de la botella de plástico. Este proceso requiere una gran cantidad de energía y agua, generando emisiones de gases de efecto invernadero y contaminación del agua y el aire.	En lugar de fabricar botellas de un solo uso, se diseñan botellas duraderas y reutilizables. Estas botellas están hechas de materiales reciclados y son diseñadas para ser lavadas y rellenadas varias veces.
<i>Distribución y Consumo</i>	
Los bebestibles en botellas de plástico se distribuyen y venden a través de cadenas de suministro (por ejemplo, supermercados y almacenes). Los consumidores usan cada botella de plástico una sola vez.	Se implementa un sistema de depósito y retorno, donde los consumidores devuelven las botellas una vez vacías. Las botellas se recolectan, se lavan y se vuelven a llenar para su reutilización.
<i>Desecho</i>	
Después de ser consumidos los bebestibles, la mayoría de las botellas se descartan y terminan en vertederos como residuos, incineradas o como basura en el medio ambiente.	Cuando las botellas llegan al final de su vida útil, se recogen y se reciclan en nuevos productos, cerrando así el ciclo de los materiales y evitando que se conviertan en residuos.

En el ejemplo anterior se aprecia que, al pasar desde un enfoque lineal a uno circular, se producen beneficios económicos por la mayor eficiencia en el uso de recursos, y no solo el plástico como tal, sino que el agua y otros insumos requeridos en el proceso de producción. También se generan beneficios medioambientales, al reducirse la genera-

ción de gases de efecto invernadero en la producción y de residuos en la distribución, consumo y desecho, lo que contribuye a una menor contaminación de suelos y océanos. Por último, un sistema circular como este genera beneficios sociales, mediante una mejora en la calidad de vida de quienes logran reducir sus gastos financieros en el consumo de bebestibles, y a través de la creación de nuevos empleos en el proceso de reutilización y reciclaje de las botellas de plástico.

La economía circular, en definitiva, contribuye de manera significativa a un desarrollo más sostenible, y en particular al objetivo de desarrollo sostenible (ODS) 12 de Naciones Unidas, denominado *Producción y Consumo Responsables*¹. Este objetivo requiere diseñar productos duraderos, reparables y reciclables, promover la reutilización, el reacondicionamiento y el reciclaje. Adicionalmente, requiere que las personas adopten un estilo de vida más sostenible, lo que implica con-



sumir menos, comprar productos cuyo proceso de elaboración tenga un menor uso de recursos críticos (ej. agua) y menor huella de carbono a lo largo de su ciclo de vida.

La Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP)

La Ley 20.920 de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) surge como una medida clave para abordar el creciente problema de los residuos sólidos y promover prácticas más sostenibles en Chile a través de instrumentos económicos y medidas regulatorias. Esta ley tiene como objetivo principal responsabilizar a los productores de los productos y envases que comercializan en el mercado, incentivándolos a diseñar productos más sostenibles y a gestionar adecuadamente los residuos generados. Los productos prioritarios, sobre los cuales rige actualmente esta ley, son: neumáticos, envases y embalajes, aceites lubricantes, aparatos eléctricos y electrónicos, pilas, y baterías.

La Ley REP establece las responsabilidades de financiar y gestionar sistemas de recolección, reciclaje y disposición final de los productos, lo que incluye la creación de programas de recolección selectiva, puntos limpios y sistemas de retorno y reutilización. El principal motor de estas iniciativas lo constituyen los sistemas de gestión, definidos como "organizaciones sin fines de lucro conformadas por productores de productos prioritarios que funcionan como un mecanismo instrumental para que los productores, individual o colectivamente, den cumplimiento a las obligaciones establecidas en el marco de los Decretos REP, a través de la implementación de un Plan de Gestión"². Estos sistemas de gestión deben entregar al Ministerio de Medio Ambiente informes de avance en las metas de reciclaje y valorización de residuos de los productos prioritarios que se han establecido para ser cumplidas de forma gradual a lo largo del tiempo.

Una adecuada implementación de la Ley REP requiere la activa participación y el firme compromiso de una serie de actores, que

se pueden categorizar de la siguiente forma:

- **Gobierno y Autoridades Reguladoras:** Son responsables de supervisar y hacer cumplir la implementación de la ley, establecer metas de recolección y reciclaje, otorgar permisos y autorizaciones, y sancionar a aquellos que incumplan con las disposiciones de la ley.

- **Productores:** Son responsables de financiar y establecer sistemas de gestión para la recolección, tratamiento y disposición final de los productos y residuos asociados a sus productos. Deben cumplir con las metas de recolección y reciclaje establecidas por la ley.

- **Distribuidores y Comerciantes:** Tienen la responsabilidad de informar a los consumidores sobre la correcta disposición de los productos al final de su vida útil y de facilitar la devolución de los productos a los sistemas de gestión establecidos.

- **Operadores de Gestión de Residuos:** Son responsables de la operación y manteni-

ley REP a través de decretos supremos destinados a prevenir la generación de residuos y promover su valorización. Los principales instrumentos de gestión en este sentido son³: (a) el ecodiseño; (b) la certificación, rotulación y etiquetado; (c) los sistemas de depósito y reembolso; (d) los mecanismos de separación y recolección de residuos; (e) los mecanismos de gestión ambiental de residuos; y (f) los mecanismos de prevención de generación de residuos. El Ministerio del Medio Ambiente además apoya la implementación de la ley REP a través de programas de educación ambiental para la comunidad, y de un fondo para el reciclaje destinado a financiar proyectos y programas que prevengan la generación de residuos y fomenten su reutilización y reciclaje.

Asimismo, las municipalidades colaboran facilitando y fiscalizando la labor de los sistemas de gestión, promoviendo la educación ambiental a la población y diseñando e im-



Para avanzar hacia un desarrollo sostenible, se requiere la colaboración de varios actores de la sociedad civil, empresarial y social, buscando siempre un equilibrio entre los criterios económicos, medioambientales y sociales, a fin de lograr el éxito en lo que se ha definido como el triple bottom line: profit (beneficio económico), planet (planeta) y people (personas)"

miento de las instalaciones de tratamiento y disposición final de los residuos, así como de garantizar que se cumplan los estándares ambientales y de seguridad.

- **Consumidores:** Tienen la responsabilidad de participar activamente en la separación de residuos, la devolución de productos al final de su vida útil a los puntos de recolección designados y el uso adecuado de los sistemas de gestión establecidos.

Dentro de los actores clave dentro del Gobierno destaca el Ministerio del Medio Ambiente, entidad que regula la aplicación de la

plementando estrategias de comunicación y sensibilización. Por un lado, las municipalidades verifican que los productores, importadores, distribuidores y comerciantes cumplan con sus obligaciones en relación con la gestión de los residuos de productos prioritarios. Por otro lado, pueden autorizar a los operadores de gestión de residuos, como plantas de reciclaje o puntos limpios, que operen en su jurisdicción, estableciendo requisitos específicos sobre el manejo adecuado de los residuos y la seguridad ambiental. En algunos casos, las municipalidades pueden ser responsables de la ges-

tión directa de los residuos a través de los sistemas de recolección selectiva, gestión de puntos limpios y disposición final de los residuos. Por último, las municipalidades tienen un rol importante en educar y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de la separación y el reciclaje de residuos y fomentar prácticas de consumo responsable.

Por otro lado, ocurre que los productores, distribuidores y comerciantes, y operadores de gestión de residuos son objeto directo de la ley y a su vez tienen intereses económicos (y probablemente también no económicos) que los motivan a comportarse de acuerdo con lo que se requiere en un sistema circular en una cadena de producción y comercialización. Los consumidores, en cambio, constituyen un actor distinto al resto en cuanto a que, si bien forman parte del ciclo de vida de los productos mediante su consumo y disposición de los residuos, no tienen necesariamente intereses económicos o de otro tipo, y a menudo ven que su participación en un modelo circular (acumulando, limpiando y separando residuos, trasladándolos a puntos limpios, etc.) les trae más problemas e incomodidades que beneficios. Con relación a la causa mayor de salvar al planeta, normalmente encontramos que parte de los consumidores se compromete con ella, pero una parte importante no lo hace ya sea por la ecuación de valor personal negativa, o bien porque no ven que su aporte sea significativo a la luz de cómo perciben que funciona el resto del sistema de gestión de residuos.

Promoviendo un consumo responsable en la categoría de envases y embalajes

Uno de los productos prioritarios de la Ley REP son los envases y embalajes, ya que son de consumo masivo, están presentes de forma transversal en el comercio, y generan un alto nivel de residuos que afortunadamente son fáciles de valorizar. Los materiales asociados son principalmente plástico, papel y cartón, metal y vidrio. Según la Asociación Nacional de la Industria del Reciclaje en Chile, ANIR, y a modo de referencia, la tasa de

reciclaje domiciliario de envases y embalajes en 2022⁴ fue de 18,6% para plástico PET, 47,8% para cartón, 21,3% para aluminio y 33% para vidrio.

Como se indicó anteriormente, los consumidores son un actor importante para el éxito de un sistema de economía circular, pero al mismo tiempo no son objetos directos de posibles sanciones de la Ley REP, ni perciben en general beneficios directos de reutilizar y reciclar envases y embalajes en comparación a los costos que este comportamiento representa para ellos. Un estudio de Ipsos⁵ aporta un elemento adicional: cuando se pregunta a una muestra representativa de chilenos qué temas a nivel país son los que más les preocupa, solo un 5% de los participantes menciona "amenazas contra el medio ambiente" dentro de los 3 temas más importantes (cifra que a nivel mundial es un 9%).

Las personas en Chile mayoritariamente atribuyen al estado/gobierno la responsabilidad principal por los temas medioambientales, al mismo tiempo que consideran insuficiente la gestión que este realiza⁶. En este mismo estudio se encuentra que un 55% de las personas encuestadas estarían dispuestas a llevar la basura a puntos de reciclaje,

pero solo un 4% pagaría un impuesto por la basura que genera. Además, son varias las barreras que influyen en que las personas no reciclen, siendo las principales: no tener un punto de reciclaje cerca (62%), falta de costumbre (44%), no tener espacio para separar lo reciclable (43%), falta de servicios de recolección en el hogar (41%), no tener cómo transportar los residuos (32%), no saber lo suficiente sobre reciclaje (25%) y creer que lo reciclado luego se junta con la basura común (21%).

¿Cómo promover un consumo responsable en el ámbito de la reutilización y reciclaje de envases y embalajes? Una teoría que puede ayudar es la de la práctica social, la cual se enfoca en comprender cómo las acciones, comportamientos y actividades humanas están socialmente construidas y moldeadas por contextos culturales, sociales e históricos. Postula que las prácticas, como comer, trabajar, desplazarse y, por qué no, reciclar, no son simplemente comportamientos individuales, sino que están insertas en estructuras y sistemas sociales más amplios. Las prácticas están compuestas por tres elementos esenciales: los recursos físicos y materiales, las competencias requeridas, y los significa dos asociados.



En un estudio⁷ sobre el impacto que tuvo la Ley Chao Bolsas Plásticas en Chile en las actitudes y comportamientos de los consumidores, y que se aplica al caso de reciclaje de envases y embalajes, nos muestra que existen tres grandes desafíos que generan resistencia y establecen barreras a la adopción de prácticas sostenibles:

- *Batallas de responsabilidad*: los consumidores podrían resistirse a reciclar si perciben que se les carga mucho la responsabilidad a ellos y no a otros actores, como podrían ser el Ministerio del Medio Ambiente, las municipalidades, o las empresas productoras.

- *Emocionalidad cambiante*: los consumidores experimentan constantemente una mezcla de emociones positivas (ej. asociadas al orgullo de ser parte de una causa importante para el medioambiente) y negativas (ej. relacionadas con la incomodidad o desagrado del proceso de reciclaje) que ralentizan la sistematización del proceso de reciclaje.

- *Vinculación con otras prácticas*: los consumidores podrían resistirse a reciclar si es que ven inconsistencias entre la práctica del reciclaje (realizada por ellos mismos) con otras prácticas (realizadas por otros), como podría ser que los residuos se vuelven a juntar con la basura común.

Teniendo presente estas barreras, se proponen dos grandes recomendaciones para facilitar el reciclaje de parte de los consumidores, la que pueden estar dirigidas a gobiernos, legisladores, autoridades estatales involucradas en la gestión de residuos, productores, distribuidores y comerciantes, y/o gestores de residuos:

1. Generar *campañas de comunicación* a consumidores en la cual se:

- a. Explique a fondo el sentido y significado que el reciclaje tiene para el país en cuanto a resolver problemas medioambientales.
- b. Apele fuertemente a las emociones positivas asociadas al reciclaje, y también recoja y contenga las emociones negativas.
- c. Describan claramente las responsabilidades de cada uno de los actores involucrados, bajo un propósito común.
- d. Eduque sobre cómo reciclar y dónde encontrar ayuda.

2. Crear una *infraestructura y logística* adecuadas que faciliten la práctica de reciclaje por parte de los consumidores, en que se:

- a. Mantenga una cantidad suficiente de puntos de reciclaje a fin de que cada persona tenga uno a una distancia razonable de su hogar.
- b. Ofrezca un servicio de recolección en hogares confiable y con una frecuencia adecuada (por ejemplo, una vez por semana).
- c. Aporte a los hogares soluciones prácticas para la separación y almacenaje de residuos.
- d. Visibilice de forma transparente los procesos de gestión de residuos de los otros actores, a fin de que el sistema completo gane credibilidad.

En conclusión, la economía circular sin duda que puede aportar de manera significativa a contrarrestar algunos de los

problemas medioambientales que aquejan al planeta y nuestra sociedad. La Ley REP contribuye estableciendo una organización y metas para distintos actores del ecosistema de reutilización y reciclaje de productos, y buscando su compromiso. Sin embargo, la participación adecuada de los consumidores no está garantizada por el hecho de tener esta ley, ya que existe una serie de barreras que pueden producir resistencia de los consumidores hacia un comportamiento responsable en cuanto a la gestión de residuos, como se analizó en el caso de envases y embalajes. Por lo tanto, se requiere apoyar a través de una infraestructura de gestión de residuos efectiva, eficiente y justa, junto con campañas de comunicación que, junto con educar, promuevan el sentido de un beneficio para el país, y clarifiquen la responsabilidad que le corresponde a cada actor involucrado. **OE**

Referencias

(1) <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>

(2) <https://economiecircular.mma.gob.cl/ley-rep/>

(3) Ley N° 20.920, "Establece un sistema de responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje", Diario Oficial de la República de Chile, 2016.

(4) <https://anir.cl/#documentos-y-publicaciones>.

(5) World Worries 2024, Ipsos.

(6) Estudio Reciclando-ando 2022, GfK.

(7) González-Arcos, C., Joubert, A. M., Scarabato, D., Guesalaga, R., & Sandberg, J. (2021). "How do I carry all this now?" Understanding consumer resistance to sustainability interventions. *Journal of Marketing*, 85(3), 44-61.