Hablan Basura

El manual corporativo de soluciones falsas a la crisis del plástico



La información contenida en el presente documento ha sido obtenida a través de fuentes que creemos confiables y de buena fe. Los autores se deslindan de toda responsabilidad por efectos directos o indirectos que resulten del uso o interpretación del contenido del mismo y de sus partes.

Este informe fue publicado en septiembre del 2020 por la Changing Markets Foundation.

Este informe fue escrito e investigado por la Changing Markets Foundation en colaboración con investigadores independientes.

Autores principales (en orden alfabético): Alice Delamare Tangpuori, George Harding-Rolls, Nusa Urbancic y Ximena Purita Banegas Zallio.

Nos gustaría agradecer a todos nuestros colaboradores y evaluadores.

Changing Markets FOUNDATION

www.changingmarkets.org
www.talking-trash.com

Diseñado por Pietro Bruni - toshi.ltd
Impreso en papel reciclado

Contenido

Resumen ejecutivo 11

1. Introducción 19

1.1. El problema con los plásticos 19

1.2. Culpar a los consumidores y una crisis de rendición de cuentas 21

1.3. ¿Un punto de inflexión para la contaminación por plástico? 24

1.4. Aprovechar una crisis 25

2. Una oleada de iniciativas voluntarias 31

2.1. Compromisos individuales corporativos 33

2.2. Iniciativas individuales Corporativas 38

2.3. Alianzas e iniciativas conjuntas 56

2.4. Iniciativas voluntarias: ¿Muchas palabras y nada de acción? 65

3. Tácticas en el manual corporativo 69

3.1. Demorar 70

3.2. Distraer 71

3.3. Descarrilar 74

3.4. Poner las tácticas en juego 75

4. Estudios de casos 79

4.1. Acerca de la investigación 80

4.2. EE.UU.: la guerra contra la ley de los plásticos 81

4.3. La UE: ¿Se acabó el tiempo para el plástico de un solo uso? 98

4.4. Austria: el lobby de los productores de plástico que se moviliza contra el SDDR 103

4.5. España: un lobo con piel de cordero 108

4.6. Francia: una oportunidad perdida 116

4.7. Escocia: el cambio de opinión de Coca-Cola 120

4.8. República Checa: lo más limpio en el negocio de los residuos checos son los residuos 121

4.9. China: apostar por los biodegradables 126

4.10. Japón: ojos que no ven, corazón que no siente 131

4.11. Kenia: un juego del gato y el ratón 134

4.12. Bolivia: los derechos de los plásticos prevalecen sobre los derechos de la Madre Tierra 137

4.13. Uruguay: contragolpe fiscal 139

5. Conclusión y recomendaciones 143

5.1. Débiles compromisos individuales corporativos 144

5.2. Iniciativas conjuntas equivocadas 144

5.3. Historia de promesas incumplidas 144

5.4. Acciones corporativas para detener la legislación 145

5.5. Responsabilizar de los residuos y el reciclaje a los consumidores 145

5.6. Aprovechar la crisis 146

6. Lista de Referencias 152

Lista de figuras, tablas y cuadros

Figura

Figura 1.1 La producción exponencial de plásticos

Figura 1.2 El destino de todos los plásticos

Figura 1.3 SSDR - cómo funciona

Figura 2.1 Dando vueltas en círculos: el rastro de las promesas rotas de Coca-Cola

Figura 3.1 Las permeable economía circular de reciclaje químico

Figura 4.1 La gestión de EE.UU. de los residuos de plástico, 1960-2017

Figura 4.2 Prohibiciones a la bolsas de plástico y leyes preventivas en los Estados Unidos

Figura 4.3 Plásticos en cifras

Figura 4.4 Ecoembes: el poder de la manipulación

Figura 4.5 'Ni una sola botella de plástico francesa ha terminado en los océanos'.

Figura 4.6 Un documento filtrado que muestra la intención de Coca-Cola de combatir los sistemas de depósito, devolución y retorno en Europa

Figura 4.7 Materiales bioplásticos

Figura 4.8: "No es el plástico, eres tú".

Tablas

Tabla 2.1 Una perspectiva general de los compromisos voluntarios de las empresas de bienes de consumo masivo en materia de contaminación plástica

Tabla 4.1 Las puertas giratorias entre las diferentes iniciativas de la industria

Tabla 4.2 Tasas reportadas de reciclaje de envases de plástico en España

Cuadros

Cuadro 1.1 Explicación de los sistemas de depósito, devolución y retorno

Cuadro 2.1 Soluciones temporales

Cuadro 2.2 ¿Cómo se ve una buena iniciativa voluntaria?

Cuadro 3.1 Reciclaje e incineración de sustancias químicas

Cuadro 4.1 Maestros de la distracción: Reciclable ... ¿o no?

Cuadro 4.2 Green Dot (Punto verde) y la responsabilidad ampliada del productor

Cuadro 4.3 Un oponente inusual al SDDR: La industria del vidrio

Cuadro 4.4 Rellenar y reutilizar

Cuadro 4.5. Bioplásticos: ¿Una solución falsa a la contaminación por plástico?

Lista de abreviaturas

ABA	American Beverage Association *(Asociación Estadounidense de Bebidas)*
ACC	American Chemistry Council *(Consejo Estadounidense de Química)*
ADEME	Ecological Transition Agency *(Agencia de Medio Ambiente y Gestión Energética)*
AFP	Agence France Presse *(Agencia Francesa de Prensa)*
ALEC	American Legislative Exchange Council *(Consejo Estadounidense de Intercambio Legislativo)*
APBA/ARPBA	American Progressive Bag Alliance later named American Recyclable Plastic Bag Alliance *(Alianza Estadounidense Progresista de Bolsas posteriormente denominada Alianza Estadounidense de Bolsas Plásticas Reciclables)*
ARA	Altstoff Recycling Austria *(Altstoff Reciclaje de Austria)*
AG	Austrian Producer Responsibility Organisation *(Organización Austriaca de Responsabilidad Ampliada del Productor)*
AUIP	Asociación Uruguaya de Industrias del Plástico
CRE	Californians for Recycling and the Environment *(Californianos por el Reciclaje y el Medio Ambiente)*
CBIA	China Beverage Industry Association *(Asociación de la Industria de Bebidas de China)*
CEO	Corporate Europe Observatory *(Observatorio Corporativo Europeo)*
CETA	Comprehensive Economic and Trade Agreement *(Acuerdo Económico y Comercial Global - AECG)*
CET-CV	Confederación de Empresarios Turísticos de la Comunidad Valenciana
CHf	Swiss francs *(Francos suizos)*
CIEL	Centre for International Environmental Law *(Centro para el Derecho Internacional Ambiental)*
CITEO	French Producer Responsibility Organisation *(Organización Francesa de Responsabilidad Extendida del Productor)*
CNI	National Chamber of Industry *(Cámara Nacional de Industria)*
Covid-19	Coronavirus disease 2019 *(Enfermedad Coronavirus de 2019)*
CPA	Circular Plastics Alliance *(Alianza Circular sobre los Plásticos)*
CSR (RSE)	Corporate Social Responsibility *(Responsabilidad Social Empresarial)*
DEFRA	Department for the Environment, Food and Rural Affairs *(Ministerio del Medio Ambiente,Alimentación y Asuntos Rurales)*
DRS (SDDR)	Deposit Return Scheme *(Sistema de Depósito, Devolución y Retorno)*
EC	*(CE)* European Commission *(Comisión Europea)*
ECOEMBES	Ecoempaques España, SA, Organización Española de Responsabilidad Extendida del Productor.
EFBW	European Federation of Bottled Waters *(Federación Europea de Aguas Envasadas)*
EKO-KOM	Producer Responsibility Organisation in Czech Republic *(Organización Checa de Responsabilidad Ampliada del Productor)*
EMF	Ellen MacArthur Foundation *(Fundación Ellen MacArthur) (FEM)*
EPA	United States Environmental Protection Agency *(Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos)*
EU (UE)	European Union *(Unión Europea)*
EuPC	European Plastics Converters *(Asociación Europea de Convertidores de Plásticos)*
EUROPEN	European Organization for Packaging and Environment *(Organización Europea para Envases y el Medio Ambiente)*
EXPRA	Extended Producer Responsibility Alliance *(Alianza de Responsabilidad Ampliada del Productor)*
FEVE	European Container Glass Federation *(Federación Europea de Envases de Vidrio)*
FMCG	Fast-Moving Consumer Goods *(Bienes de Consumo de Alta Rotación)*
FOI	Freedom of information *(Libertad de Información)*
FPA	Flexible Packaging Association *(Asociación de Envases Flexibles)*
GHG (GEI)	Greenhouse Gas *(Gas de Efecto Invernadero)*
GPAP	Global Plastic Action Partnership *(Alianza de Acción Global para el Plástico)*
HBC	Coca-Cola Hellenic Bottling Company *(Compañia Embotelladora Coca-Cola Hellenic)*
HDPE	High-Density Polyethylene *(Polietileno de Alta Densidad)*
IBWA	International Bottled Water Association *(Asociación Internacional de Agua Embotellada)*
INCIEN	Institut Cirkularny Ekonomiky *(Instituto de Economía Circular)*
KAB	Keep America Beautiful *(Mantén a los Estados Unidos de América Bello)*
KAM	Kenya Association of Manufacturers *(Asociación de Fabricantes de Kenya)*
KMV	Karlsbad Mineral Water *(Aguas Minerales de Karlovy Vary)*
KSB	Keep Scotland Beautiful *(Mantén Escocia Bella)*
LCA (ACV)	Life-cycle assessment *(Análisis del Ciclo de Vida)*
MoE	Ministry of Environment *(Ministerio del Medio Ambiente)*
MRF	Material Recovery Facility *(Instalaciones para la recuperación de materiales)*
P&G	Procter & Gamble
PET	Polyethylene terephthalate *(Tereftalato de Polietileno)*
PLASTICS	Plastics Industry Association *(Asociación de la Industria del Plástico)*
PPE (EPP)	Personal protective equipment *(Equipo de Protección Personal)*
PRE	Plastics Recyclers Europe *(Recicladores de Plásticos en Europa)*
Pro Europe	Organización Europea de Recuperación de Envases *(Packaging Recovery Organisation Europe)*
PVC	Polyvinyl chloride *(Cloruro de Polivinilo)*
PVDC	Polyvinylidene chloride *(Cloruro de Polivinilideno)*
PwC	PriceWaterhouseCoopers
RECOVER Act	Realising the Economic Opportunities and Values of Expanding Recycling Act *(Ley para Aprovechar las oportunidades económicas y los valores de la expansión de la Ley de Reciclaje)*
RP	The Recycling Partnership *(La Asociación de Reciclaje)*
rPET	recycled PET *(PET Reciclado)*
RVM	Reverse vending machine *(Máquina Expendedora Inversa)*
SUP	Directive EU Single-Use Plastics Directive *(Directiva SUP) (Directiva de Plásticos de un solo uso de la UE)*
UNEP	UN Environment Programme *(Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (PNUMA)*
UNESDA	European Soft Drinks Industry *(Industria Europea de Refrescos)*
US (EE.UU)	United States *(Estados Unidos)*
WKÖ	Austrian Chamber of Commerce *(Cámara de Comercio de Austria)*
WRAP	Waste and Resources Action Programme *(Programa de Acción de Residuos y Recursos)*
WWF	World Wildlife Fund *(Fondo Mundial para la Naturaleza)*

Glosario de términos

Bioplástico: Es un término amplio que abarca los plásticos elaborados a partir de materias primas biológicas tales como plantas o animales, plásticos biodegradables y plásticos compostables (diseñados para descomponerse en el entorno natural, compostadores industriales o compostadores domésticos, según el material). No todos los plásticos de base biológica son compostables o biodegradables, y no todos los plásticos compostables o biodegradables son de base biológica.

Reciclaje químico: El reciclaje químico se refiere a varias tecnologías que descomponen el plástico utilizando calor, presión, depleción de oxígeno, solventes químicos u otros catalizadores. Esto se transforma en la materia prima para nuevos plásticos o en combustible. El proceso a menudo se conoce como reciclaje químico o 'reciclaje avanzado' independientemente de si el resultado final son materiales plásticos nuevos o combustible.

Responsabilidad social corporativa (RSC): Son las actividades que incorporan intereses medioambientales y sociales de manera directa e indirecta en las operaciones y la planificación de una empresa.

Sistema de depósito, devolución y retorno (SDDR): Es un sistema por el cual, al comprar un producto, los consumidores pagan una pequeña cantidad adicional de dinero (un depósito), que se reembolsa en un punto de recolección al momento de la devolución del envase o producto.

Reciclaje efectivo: También llamado reciclaje de circuito cerrado. Es donde, por ejemplo, una botella de plástico puede rehacerse varias veces en una botella de plástico y no reciclarse, por ejemplo, fibras para una alfombra o la industria de la moda. Algunos polímeros plásticos, como el PET y el HDPE, pueden reciclarse varias veces, mecánicamente, en nuevos productos plásticos, si se recogen a través de flujos de residuos limpios.

Responsabilidad ampliada del productor (RAP): Es un enfoque de política ambiental, en el que se extiende la responsabilidad de los productores en el ciclo de vida de sus productos, a la etapa de posconsumo. Una política REP se caracteriza por trasladar la responsabilidad al productor que está comercializando envases o productos y por la introducción de incentivos para que tome en cuenta consideraciones medioambientales en la fase de diseño de sus productos.

Bienes de consumo de alta rotación (FMCG por sus siglas en inglés): Son productos que se venden de forma rápida y relativamente barata, tales como artículos para el hogar, alimentos envasados, bebidas, y productos de belleza y cuidado personal.

Green Dot (Punto Verde): Green DotTM es una marca registrada, propiedad de Der Grüne Punkt Duales System Deutschland GmBH. El símbolo se usa ampliamente en productos y en la UE quiere decir que la compañía ha pagado la tarifa de licencia por sus envases, según lo estipulado por la legislación de REP.

Organización de Responsabilidad del Productor (PRO por sus siglas en inglés): Son organizaciones nacionales establecidas a través de la iniciativa de ley de responsabilidad extendida del productor de la UE. Recaudan las tarifas de licencias para los envases comercializados, son subsidiarias y licencian la etiqueta Green DotTM a las empresas para sus empaques.

Material Reciclado: Es la materia prima enviada y procesada en una planta de reciclaje de residuos o en una instalación de recuperación de materiales.



Contaminación por plásticos en la playa de Kuta, Bali, Indonesia

Crédito: Shutterstock

Resumen ejecutivo

Este informe investiga las tácticas de la industria frente a una crisis sin precedentes debido a la contaminación por plástico y la creciente presión pública por abordar este gravísimo problema. Basado en estudios e investigaciones en más de 15 países en cinco continentes, este informe revela cómo, detrás del velo de iniciativas y compromisos que poseen nombres llamativos, la industria ha obstruido y socavado soluciones legislativas comprobadas durante décadas.

Hemos examinado de manera crítica y minuciosa los compromisos voluntarios de los mayores contaminadores de plástico, y las iniciativas conjuntas más destacadas (algunas de ellas respaldadas por gobiernos y ONGs) para revelar cómo, detrás de bastidores, las empresas en toda la cadena del suministro de plástico, desde la industria petrolera hasta las marcas multinacionales de consumo masivo y los grandes minoristas, actúan realmente.

Nuestro estudio de casos muestra que no solo las iniciativas voluntarias no lograron contener la crisis del plástico, sino que también las empresas han utilizado estas iniciativas como una táctica para demorar y descarrilar cualquier tipo de legislación progresista, mientras que a la vez distraen a los consumidores y gobiernos con promesas vacías y soluciones falsas.

La crisis de la contaminación por plástico: arruinando nuestros ecosistemas y nuestra salud

Rara vez en la historia del movimiento ecologista un problema ha generado tanta indignación, conciencia y llamado al cambio. Los océanos repletos de plástico y las criaturas marinas estranguladas se han convertido en imágenes simbólicas del daño causado al medio ambiente debido a nuestro consumo derrochador, pero, a decir verdad, los remolinos de basura flotante y las ballenas varadas, con sus estómagos llenos de plásticos, son sólo las consecuencias más visibles de este problema. Los plásticos no son solo problemáticos por la mala gestión al final de su ciclo vida, sino también desde el momento en el que se realiza la producción de plástico de resina virgen, ya que este proceso es uno de los principales contribuyentes al cambio climático. Este proceso genera emisiones suficientes, desde el momento en el que el combustible fósil abandona el suelo, y durante todo su ciclo de vida, como para que se utilice el 10-15% del presupuesto total de carbono para 2050, tomando en cuenta las actuales tasas de crecimiento.

El procesamiento, el uso y la eliminación del plástico también presentan efectos colaterales tóxicos, con una serie de consecuencias para la salud humana y del planeta, ya sea por los nocivos aditivos químicos o por los microplásticos ingeridos por humanos, animales y plantas, con graves consecuencias aún bastante desconocidas para la salud.

Por tanto, ahora entendemos que la crisis de contaminación por plástico es una crisis tanto climática, de salud pública, de rendición de cuentas, combinadas todas en una sola. Sin embargo, independientemente de que haya mayor conciencia pública con respecto a este tema, la producción del plástico se ha disparado y se espera que se duplique para 2030. A pesar de todo lo que se habla acerca de la limpieza y el reciclaje, los plásticos siguen terminando en nuestros ríos y océanos. Ante la ira pública, aquellos considerados realmente responsables de inundar el mundo con contaminación por plástico - compañías de combustibles fósiles, compañías de bienes de consumo, productores de envases y grandes minoristas- rápidamente se han unido a un sinnúmero de iniciativas individuales o conjuntas destinadas para presentar soluciones que abordan el problema. En primera instancia, estas iniciativas parecen abogar por soluciones a la crisis; pero esta investigación revela que, tras bambalinas, están haciendo todo lo posible por proteger sus ganancias y continuar inundando el mundo con productos y embalajes baratos fácilmente desechables..

Aprovechar la crisis de Covid-19 para combatir legislaciones

A pesar de que durante años la industria ha intentado distraer, demorar y descarrilar la implementación de legis-lación, pareciera que la tendencia en cuanto a la contaminación por plástico comenzó a cambiar a principios de 2020. De Europa a África, los distintos gobiernos empezaron a introducir legislación para prohibir ciertos productos plásticos problemáticos de un solo uso, implementando sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) y presionando a los productores a asumir la responsabilidad por sus residuos. Esto, vino a continuación de la prohibición china impuesta en 2018 a las importaciones de desechos plásticos, que provocó una gran disrupción en toda la industria de gestión de desechos a nivel mundial. Comprendiendo cada vez más que la contaminación por plástico es un problema global que requiere soluciones globales, los gobiernos de todo el mundo también han comenzado a exigir un acuerdo global para enfrentar la contaminación por plástico. Al mismo tiempo, cada vez más personas en todo el mundo están tratando de reducir su huella plástica, mientras que el número de ciudades que avanzan hacia el residuo cero sigue en aumento.



Botellas de plástico ensuciando una playa en el sur de Inglaterra

Crédito:: David Mirzoeff

Sin embargo, desde el comienzo de la pandemia de Covid-19, los productores de plásticos han aprovechado la crisis de salud pública y capitalizado en el temor de las personas para exigir retrocesos regulatorios en legislaciones ambientales. Si bien los equipos de protección individual (EPI) salvan vidas, estos representan un pequeño porcentaje de la producción total de plástico. Las grandes industrias del plástico (Big Plastic), han capitalizado la crisis para abogar por el material plástico de un solo uso, y arremeter contra cualquier aspecto que amenace su negocio. Han presentado estudios científicos cuestionables para poner en duda los productos reutilizables, y han presionado para revertir tanto los sistemas de depósito como las prohibiciones de artículos plásticos de un solo uso.

Este informe muestra que esto dista de ser únicamente un caso aislado de oportunismo; más bien, sigue el mismo patrón que durante décadas han utilizado las grandes corporaciones de plástico (Big Plastic) para socavar y ofuscar cualquier acción significativa relacionada a la contaminación por plástico. Numerosos ejemplos recopilados a través de nuestra investigación muestran que no podemos confiar en que las corporaciones hagan lo correcto porque, realmente, no hacen lo que predican.

Una oleada de iniciativas voluntarias

Analizamos los compromisos voluntarios de los 10 mayores contaminadores de plásticos: Coca-Cola, Colgate-Palmolive, Danone, Mars Incorporated, Mondelēz International, Nestlé, PepsiCo, Perfetti Van Melle, Procter & Gamble y Unilever, — basándonos en las dos más recientes auditorías de marca realizadas por Break Free from Plastic (Libérate del Plástico). Evaluamos sus compromisos en función a su apoyo a iniciativas que propongan leyes progresistas (por ejemplo, pedir la recogida obligatoria de más del 90% de los envases plásticos); la ambición de sus objetivos con respecto a reducción de plásticos; sus compromisos de reutilización; la introducción de contenido reciclado en sus productos; y su transparencia y responsabilidad - incluso si sus compromisos se aplican transversalmente en todos los mercados en los que operan. También analizamos si las compañías se aseguran de que, al reducir la utilización de los plásticos de un solo uso, evitan la lamentable sustitución de estos por otros materiales de un solo uso, y si sus compromisos por aumentar el reciclaje y el contenido reciclado se basan en soluciones falsas, como el reciclaje químico de residuos plásticos.



Nuestro análisis muestra que las empresas tienen niveles de compromiso muy distintos, que van desde casi ninguno (Perfetti Van Melle y Mondelēz International) hasta los más grandilocuentes (Unilever, Danone y Coca-Cola). Sin embargo, incluso los compromisos más ambiciosos, no son proporcionales a la gravedad de la crisis de contaminación por plástico. La mayoría presenta serios problemas en torno a la transparencia y la responsabilidad; las empresas no cumplen con reportar datos independientemente verificados y no logran alcanzar sus propios objetivos. Por ejemplo, desde 1990, Coca-Cola se fijó el objetivo de comenzar a vender bebidas en botellas hechas de 25% de tereftalato de polietileno reciclado (rPET) pero, tres décadas después, sus botellas todavía contienen solo un 10% de rPET. En lugar de implementar sus promesas, Coca-Cola, el mayor de todos los contaminadores de plástico, ha dejado un rastro de 30 años de promesas incumplidas, que van desde objetivos no alcanzados con respecto al contenido de material reciclado en sus envases, hasta compromisos fallidos en la recuperación y la introducción de materiales alternativos. Esto ilustra claramente que, independientemente de cuán ambiciosos suenen los compromisos voluntarios, la mayoría de las compañías las consideran promesas que se quedan simplemente escritas sobre el papel, siendo fácilmente incum-

plidas, deformadas, reformuladas o ignoradas, mientras que convenientemente generan titulares favorables para su reputación. Muchas compañías, como Mars y Mondelēz International, también parecen estar confiando en el reciclaje químico, una falsa solución, no solo con un historial de expectativas fallidas, sino también con graves consecuencias climáticas y de toxicidad. Además, rara vez las empresas aplican sus políticas y compromisos de manera consistente en todos los mercados en los que operan; todavía muchas parecen tener algunos pequeños proyectos simbólicos pero muy publicitados en regiones específicas, que carecen de esfuerzos conjuntos globales para reducir su total huella plástica.

A las iniciativas conjuntas no les va mucho mejor. Analizamos más de 50 iniciativas nacionales e internacionales de carácter más destacado y descubrimos que estas se encuentran mayormente enfocadas en la reciclabilidad de los productos y en soluciones de final de tubería, tales como las iniciativas de limpieza de basura dispersa y playas, o las enfocadas únicamente a educar al consumidor sobre el reciclaje. En repetidas instancias, estas iniciativas han sido establecidas por las propias empresas contaminadoras, como por ejemplo, The Alliance to End Plastic Waste (La Alianza para Acabar con los Residuos Plásticos), a la cual los miembros han comprometido 1.500 millones de dólares. Si bien esto puede parecer una cantidad significativa de dinero, los miembros de la Alianza invirtieron 186.000 millones de dólares en nuevas instalaciones petroquímicas entre 2010 y 2017, y continúan invirtiendo cantidades considerables para continuar incrementando la producción de plástico. Otras han sido encabezadas por gobiernos (como el Pacto Europeo de los Plásticos) u ONGs como el New Plastics Economy Global Commitment (Compromiso Global de la Nueva Economía del Plástico) de la Fundación Ellen MacArthur Foundation (FEM por sus siglas en inglés). Los requisitos para tener acceso y convertirse en un miembro de estas iniciativas son sorprendentemente bajos; en algunos casos, incluso los requisitos más básicos, como informar sobre su sobre su huella plástica total o comprometerse con objetivos significativos, no parecen ser requeridos por los signatarios. Si bien la *New Plastics Economy* es una de las iniciativas recientes más destacadas y publicitadas, con más de 450 organizaciones adscritas a los objetivos a cumplir hasta 2025, sus compromisos no solo carecen de ambición, sino que también se encuentran completamente exentos de responsabilidad. Si bien la FEM publica anualmente informes de progreso, esta no implementa ningún tipo de consecuencias por incumplir con los objetivos, ni clasifica a los participantes por su desempeño y tampoco se les señala por su falta de este, lo cual anula cualquier potencial de responsabilidad o estímulo para mejorar.

El mundo no está más cerca de reducir la cantidad de plástico en los océanos por esta proliferación de iniciativas voluntarias. En el mejor de los casos, al otorgar credibilidad a los peores contaminadores, sin pedirles ningún tipo de rendición de cuentas y sin consecuencias, las alianzas están ayudando a construir una cortina de humo de sostenibilidad detrás de la cual los productores de plástico y las marcas de consumo pueden continuar inundando el mundo con plástico, sin cesar. En el peor de los casos, estos grupos son cómplices de retrasar y socavar activamente las medidas legislativas más transformadoras. De hecho, nuestro análisis encontró una sorprendente superposición entre la membresía corporativa de las iniciativas que afirman resolver la contaminación del plástico, y las asociaciones comerciales y grupos de presión y lobby corporativo, que trabajan activamente para desacreditar cualquier tipo de legislación suficientemente ambiciosa. Con la existencia de este frente unido, el cual a la vez se encuentra muy bien conectado, no es sorprendente que ninguna de las empresas o iniciativas colectivas analizadas pidan de manera proactiva una legislación más ambiciosa con respecto a la recogida obligatoria, la reutilización y el reciclaje de alta calidad, que son soluciones ya comprobadas para resolver la crisis del plástico. Si bien las empresas que operan en la Unión Europea (UE) ahora se ven obligadas a cumplir con la Directiva de Plástico de un Solo Uso (SUP), nuestros diferentes ejemplos muestran que estas trabajan a través de una red de organizaciones y grupos comerciales para debilitar y retrasar su implementación.

Crédito: Les Stone



Tácticas para demorar, distraer y descarrilar

Desviar la atención de las medidas obligatorias a través de compromisos voluntarios bien publicitados es solo una táctica en el manual corporativo de falsas soluciones a la crisis del plástico. Estas tácticas encajan en tres categorías principales: demorar, distraer y descarrilar.

Las tácticas para demorar utilizadas por la industria incluyen el lobby para retrasar la legislación que sea desfavorable, proteger el "statu quo" por más tiempo y permanecer preparado para futuras oportunidades de influenciar o debilitar la legislación.

Hay formas más sutiles de convencer a los legisladores de que la implementación de medidas obligatorias no es necesaria. Causar retrasos a través de compromisos voluntarios grandilocuentes, retener o tergiversar datos para enmascarar la gravedad del problema, pedir el retraso en la implementación o agregar condiciones a las leyes para ampliar el tiempo que las corporaciones poseen para continuar como de costumbre o buscar otros vacíos legales son algunas otras de las tácticas.

Las maniobras dilatorias van de la mano con una campaña de distracción. Durante muchos años, estas se han centrado, fundamentalmente, en desviar la atención sobre quién es realmente el culpable de la crisis de los plásticos. Las prolongadas campañas de organizaciones medioambientales espúreas (como Keep America Beautiful) y marcas de consumo (como Coca-Cola) han continuado apuntando firmemente a los consumidores, distrayendo así de la verdadera responsabilidad de los productores por la crisis de la contaminación por plástico. Otras tácticas de distracción incluyen obsesionarse con soluciones temporales, que solo ponen un parche al problema, como la limpieza de playas o los productos hechos de plástico marino. Otros tapujos al problema también son el promover el reciclaje sin recolección obligatoria; alegar que los productos de plástico son más reciclables de lo que realmente son; promocionar otras alternativas de un solo uso, como los plásticos de base biológica, biodegradables o compostables; impulsar soluciones tecnológicas como si fuesen el santo remedio al problema, tales como el reciclaje químico. Además de financiar estudios diseñados para respaldar su punto de vista, también se aseguran de difundir ampliamente sus credenciales ecológicas entre los consumidores, a través de medios altamente financiados y campañas publicitarias.

Finalmente, las grandes corporaciones en la industria del plástico buscan constantemente oportunidades para descarrilar proyectos de ley antes de que vean la luz. Muchas marcas de consumo y otras compañías en la cadena de suministro de plásticos tienen grupos de presión directos que influyen en los gobiernos de todo el mundo; sus intereses también están representados indirectamente a través de numerosas asociaciones comerciales y otras organizaciones establecidas o financiadas para influir en la política. En algunos casos, incluso crean grupos ambientalistas falsos o financian grupos existentes como portavoces. Las tácticas identificadas incluyen impulsar leyes preventivas para evitar futuras prohibiciones a los productos plásticos, buscar exenciones a las leyes propuestas para productos que argumentan tener mejores credenciales de sostenibilidad, desafiar la legalidad de la implementación, debilitar la aplicación e incluso desviar cínicamente la legislación al promover medidas que no abordan el problema de raíz

Poner en práctica las tácticas

Nuestra investigación global abarca 15 países y regiones de cinco continentes, involucra a periodistas, investigadores y expertos de todo el mundo, revelando cómo se utilizan estos trucos y tácticas para evitar que se implemente cualquier tipo de legislación progresista. Este informe se basa en la revisión de publicaciones, entrevistas, solicitudes de libertad

de información (FOI) e investigación de campo. Finalmente, la percepción reflejada es la de una red de organizaciones muy bien constituida que ejecuta presión en todos los niveles y se moviliza incluso en contra del menor intento de restringir o regular la producción de plástico. También revela la hipocresía de las grandes corporaciones multinacionales, como Coca-Cola, la cual recientemente proclamó su apoyo a algunos proyectos de ley en la UE, pero aún ejerce presión en contra de cualquier cambio en África, China y Estados Unidos.

Hallazgos claves de los casos analizados

- En los **Estados Unidos**, revelamos cómo la industria ha transferido con éxito la culpa y la responsabilidad de la contaminación por plástico, de las corporaciones a los consumidores y las autoridades, todo mientras promueve el reciclaje como una excusa conveniente para producir cada vez más plástico. Vemos cómo los falsos grupos ecologistas y el creciente número de nuevas iniciativas voluntarias, se utilizan para distraer de cualquier tipo de rendición de cuentas. A la vez, durante años, se han combatido furiosamente iniciativas de ley tales como las prohibiciones de bolsas plásticas y la ley de depósito para envases.

- En **Europa**, investigamos los esfuerzos de la industria a nivel de la UE para debilitar y retrasar la *Estrategia de Plásticos* y la Directiva SUP. También nos enfocamos en estudios de casos específicos en Europa, incluidas las tácticas de Coca-Cola por intentar vetar los sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) en **Escocia**; los esfuerzos de los grandes minoristas, productores de bebidas y organizaciones de responsabilidad ampliada del productor para socavar el SDDR en **Austria**, **España** y la **República Checa**; y una oportunidad perdida en **Francia**, donde se introdujeron objetivos de reutilización sin los sistemas para aplicarlos en gran escala.

- En **Asia**, miramos a **China** y **Japón**. El primero, sacudió el mundo de los desechos en 2018 al prohibir las importaciones de desechos plásticos, y tiene un apetito por grandes medidas políticas. Esto contrasta con una falta de acción corporativa, que tan solo se enfoca en limpiezas y en una serie de compromisos para cambiar a alternativas biodegradables y compostables. En Japón, a pesar del alto compromiso de los ciudadanos hacia la recogida selectiva, existe poco conocimiento de que la mayoría de los desechos se incineran o se exportan. Más allá de las fronteras de Japón, el gobierno también está impulsando tecnologías de incineración que son problemáticas, y plásticos de base biológica y biodegradables como parte de sus "soluciones" de ayuda internacional.

- Entre otros lugares, investigamos también sobre **Uruguay**, donde vemos un lobby más descarado por parte de la industria y sobre **Bolivia**, donde somos testigos de la precipitada reacción de la industria ante una ambiciosa prohibición a los plásticos. Finalmente, en **Kenia**, encontramos un país que se asfixia lentamente con los desechos plásticos impulsados por las empresas que buscan ampliar sus mercados en África. Vemos cómo Coca-Cola, a pesar de su reciente cambio de opinión en apoyo al SDDR en Europa, todavía continúa empleando sus viejos trucos en la lucha contra el SDDR en Kenia.

No hay tiempo que perder

A medida que las ONGs, los periodistas e investigadores han profundizado y expuesto sus engaños, las grandes corporaciones, y la red de organizaciones a las que apoyan, se han vuelto cada vez más sofisticadas en sus trucos. Estas se esconden detrás de compromisos que suenan muy bien y destinan recursos aparentemente "significativos" para poner en práctica soluciones viables, pero, como lo demuestra este informe, gran parte de esto es una cortina de humo. La gran mayoría de sus compromisos se centran en la reciclabilidad y el reciclaje, pero luchan contra la implementación de soluciones comprobadas que realmente funcionen a gran escala. Muchos materiales, no solo el plástico, pueden reciclarse (y reutilizarse), y la industria podría utilizar y hacer un cambio hacia el uso de estos tipos de envases, en combinación con sistemas de depósito que permitirían a los consumidores devolverlos a los comercios. En lugar de adoptar estas soluciones, la industria ha aumentado la cantidad de plásticos baratos flexibles y de múltiples capas (como envolturas y bolsas) que son imposibles de reciclar, y ahora está tratando de impulsar el dañino y no comprobado reciclaje químico como una "solución". Cuando el reciclaje químico inevitablemente falle, el mundo habrá perdido varias décadas más de acción potencialmente significativa contra la contaminación por plástico.

Los resultados de este informe son, sin duda, solo la punta del iceberg. Sin embargo, captura a grandes rasgos cómo funciona la industria que se moviliza rápidamente para detener cualquier intento de regular o restringir el uso de plásticos, cabildea y se opone vigorosamente a la legislación, incurre en "greenwashing" a través de compromisos que se centran en soluciones que solo son un tapujo al problema y transfiere la mayoría de la responsabilidad por esta crisis a los consumidores.

Nuestros océanos y ríos, inundados con plástico, son testigos del fracaso categórico de años de estrategias voluntarias y demuestran la urgente necesidad de introducir una legislación sólida y mecanismos obligatorios para cambiar la tendencia en cuanto a la contaminación por plástico. La recogida forzosa, en combinación con objetivos de contenido reciclado, es un método comprobado para reducir la contaminación por plástico y la producción de plástico virgen, y para incentivar el rediseño de productos. Los sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR), en particular, tienen un historial de logros y son una oportunidad fructífera para ayudar a poner a los países en el camino de una mayor reutilización y circularidad. Hasta que las empresas no incrementen su nivel de desempeño, exijan que la recogida de desechos sea obligatoria y parte de la resposabilidad ampliada del productor, y dejen de demorar y descarrilar legislación efectiva y de distraer a las personas de su verdadera responsabilidad por la crisis del plástico, no están haciendo más nada que "hablar basura".



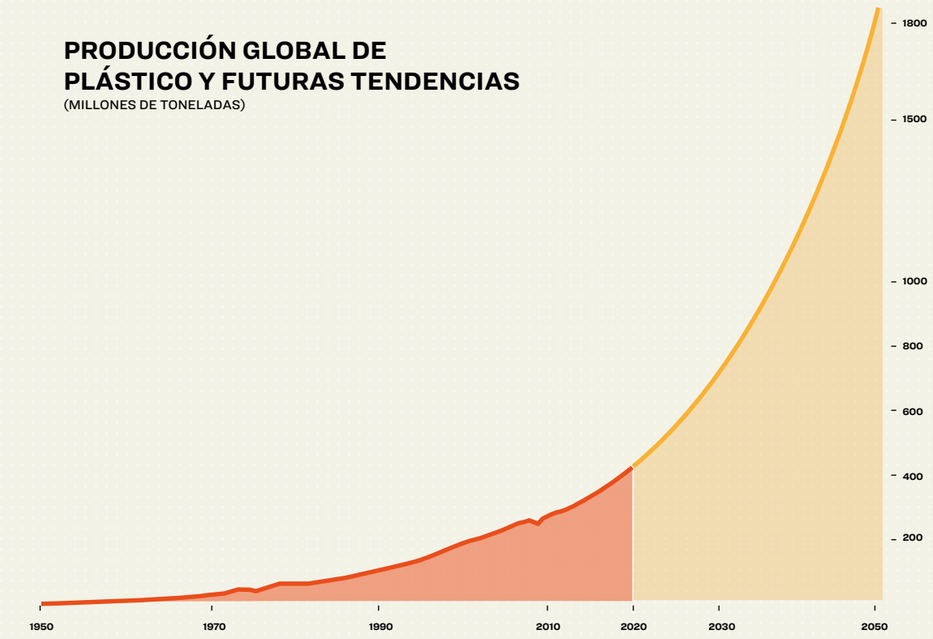
Crédito: Shutterstock

1. Introducción

1.1. El problema con los plásticos

El mundo moderno tiene una adicción al plástico. Desde la década de 1950, cuando despegó la producción del plástico, confiamos en este material barato, ligero, flexible, impermeable e indestructible, cada vez siendo incorporado en un número mayor de usos. Desde aviones, electrónicos y material de aislamiento, hasta equipos médicos, muebles y empaques ubicuos, el plástico impregna todos los aspectos de nuestras vidas. La producción se ha disparado alarmantemente, de solo 2,3 millones de toneladas en 1950 a 162 millones de toneladas en 1993, cantidad que se duplicó a 448 millones de toneladas en 2015.[1] La mitad de todos los plásticos fabricados han sido producidos únicamente desde el año 2005.[2]

Figura 1.1: La producción exponencial de plásticos
Fuente: UN Grid-Arendal[3]



Este gran volumen de plástico ha rebasado los sistemas de gestión de residuos diseñados para contenerlos, desbordándose en nuestros ecosistemas a un ritmo de 8 millones de toneladas al año, o un camión de basura por minuto.[4] Por lo cual, satura casi todas las superficies del planeta, desde los abismos más profundos hasta las montañas más altas y las islas más remotas, causando una crisis sin precedentes para la vida silvestre.[5] El aspecto imprescindible que hace que el plástico sea el material ideal para la comodidad y la durabilidad, lo convierte en una pesadilla para la naturaleza, y se ha vuelto infame por asfixiar, atrapar y envenenarlo todo a su paso, desde el plancton hasta las marsopas. Todos los días se publican imágenes de ballenas muertas embutidas de bolsas plásticas, focas cubiertas con redes de pesca, tortugas con pajitas de plástico incrustadas en sus fosas nasales, polluelos de albatros muertos de hambre por haber ingerido grandes fragmentos de plástico y océanos inundados de botellas plásticas sin olvidar la gran cantidad de otros residuos plásticos que obstruyen nuestros mares. Igual de insidiosas son las partículas de plástico que no son visibles al ojo humano. Los microplásticos y las fibras de plástico de menos de 5 mm se desprenden de la ropa de poliéster, los neumáticos de automóviles, los envases fragmentados e inclusive, cuando destapamos envases plásticos.[6] estos ingresan fácilmente en la cadena alimenticia cuando son ingeridos por plancton o insectos,[7] e incluso contaminan frutas y verduras,[8] y se dirigen directa e indirectamente a nuestros pulmones, estómago y torrente sanguíneo.[9]

Los efectos exactos de los microplásticos en el cuerpo humano aún no están claros, pero los estudios en animales sugieren que estos liberan químicos tóxicos dañinos para la salud y disruptores hormonales, e incluso pueden cruzar la barrera hematoencefálica.[10,11] Actualmente, nuestra tasa de consumo de plástico es verdaderamente alarmante: se estima que ingerimos el equivalente a una tarjeta de crédito cada semana.[12] Los plásticos no solo causan daño por medio de los alimentos que ingerimos, el agua que bebemos y el aire que respiramos sino también a través de las consecuencias de la mala gestión de los residuos, incluyendo los plásticos, que se han convertido en una crisis silenciosa y tóxica para la salud humana, matando entre 400,000 y 1 millón de personas cada año específicamente en aquellos países con mercados emergentes y economías en vías de desarrollo.[13] Vale la pena recalcar que desde el proceso de extracción y la producción hasta su uso y eliminación, el ciclo de vida completo del plástico plantea serios riesgos tóxicos para la salud humana, contribuyendo al cáncer, la neurotoxicidad, los problemas reproductivos, la alteración endocrina y una variedad de problemas genéticos a escala mundial.[14] La mala gestión de los plásticos es también un gran fracaso económico. Las negativas externalidades asociadas con los plásticos suman un estimado, bastante conservador de 40 mil millones de dólares anuales a través de la degradación del medio ambiente natural, obstaculizando la infraestructura o perjudicando la salud de las personas por citar algunos ejemplos;[15] costo asumido predominantemente por las comunidades más vulnerables y de escasos recursos.

Los empaques son el segmento de plásticos más grande del mercado de uso final, representando más del 40% del uso total, la mayoría del cual es de un solo uso.[16] Al tirar el 95% del empaque con valor material después de usarlo una sola vez, se estima que se pierden entre 80 y 120 mil millones de dólares anuales en la economía global.[17] Desde que la producción de plástico despegó en la década de 1950, sólo el 9% de todo el plástico ha sido reciclado, mientras que el 12% ha sido incinerado y el 79% ha terminado en vertederos o en el medio ambiente natural.

La crisis del plástico también tiene serias implicaciones para el cambio climático. Más plástico significa más extracción de combustibles fósiles, y cada etapa del ciclo de vida del plástico es intensiva en carbono. El refinado de plástico es una de las industrias con mayor producción de gases de efecto invernadero y el sector manufacturero con más rápido crecimiento; la gestión de residuos por medio de la incineración, a menudo etiquetada eufemísticamente como ‹residuos a energía› o ‹reciclaje térmico›, y la quema a cielo abierto, producen emisiones tóxicas. El plástico que no se gestiona después de usarse, libera gases de efecto invernadero a medida que se degrada en el medio ambiente, y los microplásticos alteran los ecosistemas que ayudan a capturar el carbono.[18]

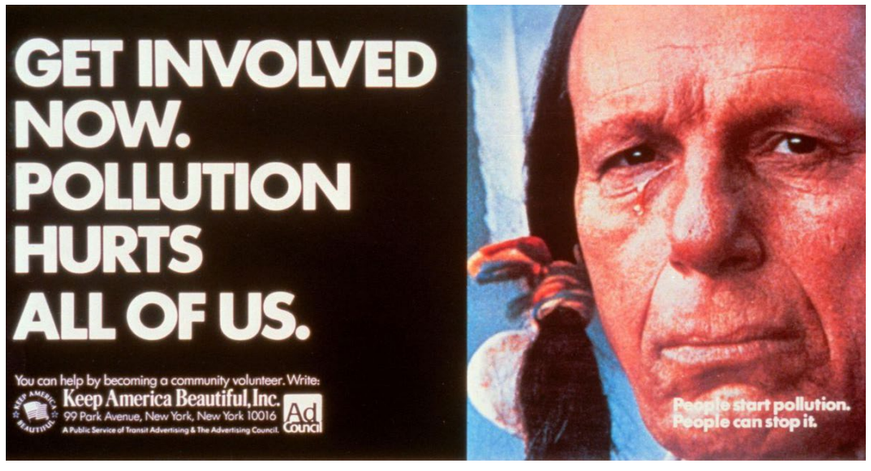
Críticamente, a medida que la producción de plástico se dispara y continuamos vacilantes en nuestros intentos por controlar la contaminación por plástico, las emisiones asociadas alcanzan niveles alarmantemente insostenibles. Las emisiones de sólo 2 de las 24 refinerías planificadas para comenzar la producción en los EE. UU. equivalen a las de 800,000 automóviles incorporados en las carreteras.[19] A menos que la producción disminuya, las emisiones producto del plástico serán equivalentes a la construcción de 295 nuevas centrales eléctricas de carbón de 500 megavatios en los próximos 10 años, o al 10-15% de nuestro presupuesto de carbono restante para 2050.[20]

Pero la producción no se encuentra disminuyendo, al contrario, está aumentando. Si la trayectoria actual continúa de esta manera, la producción de plástico se duplicará en los próximos 10-15 años a medida que la industria de los combustibles fósiles busque crear nuevas fuentes de ingresos y dependa del plástico para compensar las perspectivas de disminución a largo plazo del consumo de combustibles fósiles en energía y transporte.[21] Al producir envases superfluos y desechables que simplemente no necesitamos, estamos en riesgo de calentar el planeta a niveles inhabitables.

1.2. Culpar a los consumidores y una crisis de rendición de cuentas

Si bien la conciencia sobre la gravedad de la contaminación por plástico se ha popularizado tan solo recientemente, este no es un problema nuevo. De hecho, la industria de los plásticos ha tenido completo conocimiento del creciente problema de los plásticos oceánicos desde al menos la década de 1950, pero ha continuado aumentando la producción, calificando constantemente al plástico como seguro, benigno y clave para la vida moderna.[22,23]

En respuesta a la temprana reacción en contra de los residuos plásticos y a las prohibiciones decretadas en varios estados de EE. UU., la industria buscó activamente promover el reciclaje como una solución; como una forma de procesar los crecientes volúmenes de envases de plástico que lanzaba al mercado, rehabilitar la menguante reputación del material y aún más grave, prevenir prohibiciones y medidas reguladoras. Sin embargo, documentos internos de la época muestran que la industria tenía “serias dudas de que [el reciclaje] pueda ser viable desde un punto de vista económico”,[24] ya que la mayoría de los plásticos no son reciclables a gran escala. A pesar de esto, la industria y las empresas de bienes de consumo, montaron grandes campañas publicitarias exaltando las virtudes de los plásticos y el reciclaje. Campañas públicas de gran alcance, como la campaña ‘Crying Indian’ (El indio que llora) de Keep America Beautiful (KAB) cuyo lema era ‘la contaminación la empiezan las personas. Las personas pueden detenerla’ y la campaña ‘Plastics Make it Possible’ (Los Plásticos Lo Hacen Posible) de la organización American Chemistry Council (Consejo Estadounidense de Química, ACC por sus siglas en inglés) que tildó de ‘litterbugs’ (bichos de la basura) a los consumidores



‘El Indio que llora’ (‘Crying Indian’) campaña de Keep America Beautiful (KAB) con el slogan ‘La contaminación la empiezan las personas. Las personas pueden detenerla’ (‘People start pollution. People can stop it’).

y buscó achacar la responsabilidad únicamente al comportamiento del individuo, una actitud que continúa viéndose hasta nuestros días.[25] En ese momento, la industria también comenzó a reaccionar en contra de los sistemas de depósito, devolución y retorno de envases, señalando que cada envase retornable que se retiraba del mercado representaba la venta de 20 envases de un solo uso.[26]

Tras distraer con éxito al público y a los gobiernos con la falsa promesa de popularizar el reciclaje, se comenzó a aumentar exponencialmente la producción del plástico, se duplicó aproximadamente cada década,[27] para abarcar así cada rincón de nuestras vidas y definir la cultura de usar y tirar, donde reina la conveniencia, del siglo XXI. Fuera del alcance de la vista, montañas de residuos plásticos se amontonaron en vertederos, se quemaron en incineradores o se enviaron al extranjero para ser procesados. Durante un período de 30 años (1988–2018), los materiales que no se podían reciclar de manera efectiva a nivel nacional, que representaban alrededor del 50% de los residuos plásticos del mundo, se enviaron a China para infrareciclarse en gránulos de plástico para ser utilizados en el floreciente sector manufacturero Chino.[28] Sin embargo, estos no desaparecen por arte de magia; los residuos de plástico sucios eran un peligro para la salud y el medio ambiente, y lo que no podía reciclarse crudamente, terminaba en incineradores, vertederos o en el

Figura 1.2: El destino de todos los plásticos



medio ambiente. China se separó decisivamente del comercio mundial de residuos con la nueva ley de prevención y control de la contaminación ambiental por residuos sólidos (The National Sword Policy) en 2018 y rechazó todos los flujos de residuos, excepto los más puros. Sin embargo, el comercio de residuos no tan sólo desapareció, sino que se vertió en nuevos países. Tailandia vio un incremento del 2000% en las importaciones de residuos plásticos provenientes de Estados Unidos en los primeros seis meses de 2018.[29,30] Inundados con los residuos del mundo, y con grandes cantidades de estos filtrándose en nuestros ecosistemas, uno a uno estos países han cerrado sus puertas, endurecido las restricciones, o rechazado los envíos de residuos contaminados.[31]

El comercio de residuos ha agravado los crecientes problemas de gestión de residuos domésticos en países de bajos y medianos ingresos de todo el mundo. En su búsqueda por expandirse a nuevos mercados, las marcas de consumo como Unilever, Nestlé y Procter & Gamble han impulsado cada vez más los plásticos de un solo uso en países como India, Filipinas y Malasia, donde ofrecen productos que antes solo se vendían en grandes cantidades, y ahora se ofrecen en sobres pequeños y asequibles. Esto ha revolucionado el acceso a artículos como el champú y el detergente, pero afecta a los países con un problema multidimensional de residuos plásticos, que las mismas compañías aún están luchando por abordar de manera efectiva.

Mientras tanto estas mismas empresas continúan poniendo toda la responsabilidad de la gestión de los residuos plásticos en los consumidores de todos los mercados. A la vez, las grandes industrias del plástico (Big Plastic) apuntan con el dedo a los países asiáticos, en particular a aquellos donde la mayoría del plástico ingresa a los sistemas fluviales y al medio marino, de ser los causantes de toda esta contaminación. Sin embargo, es la misma industria la responsable de llenar de plásticos a los países que carecen de un sistema de gestión de residuos desarrollado, cubriéndolos con bolsas, películas protectoras, láminas plásticas y sachets no reciclables, el 60% de los cuales provienen de tan sólo 10 empresas.[32] Mientras tanto, en todo el mundo, los plásticos que son difíciles de reciclar o que están contaminados, se están acumulando. A pesar de que los ciudadanos cuidadosamente seleccionan y colocan una gran cantidad de envases plásticos en los contenedores de reciclaje, estos son nescientes de que su reciclaje a menudo termina en países lejanos que carecen de la capacidad para lidiar con estos residuos.[33]

1.3. ¿Un punto de inflexión para la contaminación por plástico?

La lucha contra la contaminación por plástico ha ido en aumento desde que se descubrió en 1960 por primera vez que las aves marinas ingieren plásticos.[34] Desde entonces, y particularmente en los últimos cinco años, nuestra comprensión de la amplitud y gravedad de la crisis del plástico se ha popularizado debido a una avalancha de estudios, documentales y campañas públicas. Ante este gran escrutinio, la industria del plástico, las marcas de consumo y los grandes minoristas se han encontrado de regreso en la década de los setenta, convirtiéndose nuevamente en el foco de atención mientras enfrentan prohibiciones, regulaciones y la indignación de los consumidores. Más del 90% de los ciudadanos europeos cree que proteger el medio ambiente y el clima es sumamente importante. Las medidas políticas para combatir la contaminación por plástico cuentan con un sólido respaldo.[35] Asimismo, más del 90% de los encuestados en nuestros propios sondeos en California y Austria, estuvieron de acuerdo en que los productores de plástico deberían contribuir a la gestión de los residuos plásticos.[36]

En respuesta a la creciente conciencia y presión pública sin precedentes, en 2019 el Parlamento Europeo votó por implementar la Directiva de Plásticos de Un Solo Uso de la UE (Directiva SUP por sus siglas en inglés) - una serie de medidas para prohibir artículos problemáticos como pajitas de plástico y vasos de poliestireno - y para estimular el reciclaje efectivo con la inclusión obligatoria de un 30% de contenido reciclado en botellas de plástico y un 90% de recogida selectiva para 2029. Otros países han intentado hacer lo mismo: China reveló recientemente su plan para 2022 de reducir los plásticos de un solo uso, tales como las bolsas plásticas, lo que podría amenazar la demanda de 4 millones de toneladas de plástico al año;[37] y en los Estados Unidos, la ambiciosa Ley de Liberación de la Contaminación por Plásticos propone responsabilizar a los productores de plástico por la crisis del plástico, prohibir por completo ciertos artículos, introducir un sistema de devolución de depósitos a nivel nacional e introducir una moratoria en las nuevas refinerías de plástico.[38]

En respuesta, las grandes industrias del plástico (Big Plastic) y las marcas de consumo más contaminantes del mundo están recurriendo, una vez más, al manual de tácticas y soluciones falsas diseñado para demorar, distraer y descarrilar el cambio por el mayor tiempo posible, protegiendo el statu quo e ideando activamente estrategias para eludir leyes que tengan como objetivo reducir la contaminación por plástico.[39] Están tratando de convencer a los consumidores y a los gobiernos de que, a pesar de décadas de estar produciendo grandes volúmenes de basura plástica no reciclable, se puede confiar en que solucionen el problema. Se han apresurado a comprometerse de manera voluntaria y no vinculante a poner fin a los "residuos" plásticos con prácticas que van desde patrocinar operaciones de limpieza de basura en las playas totalmente ineficaces para solucionar el problema de raíz (pero muy publicitadas) hasta promover productos simbólicos hechos de plástico oceánico. Sin olvidarnos también de las continuas campañas de reciclaje que se renuevan año tras año, los objetivos y promesas realizadas no vinculantes, el reciclaje químico y productos «más ecológicos», pero a menudo más caros. Sin embargo, estos compromisos terminan siendo un rastro de promesas incumplidas, como veremos en el capítulo 2. Para tomar solo un pequeño ejemplo, de 2017 a 2018, la huella plástica de los supermercados británicos aumentó de 886,000 a 903,000 toneladas, a pesar de sus declaraciones ampliamente publicitadas acerca de la disminución del plástico.[40]

1.4. Aprovechar una crisis

Desde el comienzo de la pandemia de Covid-19, los gobiernos, las empresas y la sociedad civil del mundo, se han movilizado y reaccionado de una manera sin precedentes para proteger la salud pública y garantizar que los servicios vitales permanezcan operativos. Ante las repercusiones de cerrar gran parte de la economía, estipular el aislamiento social y ordenar quedarse en casa a 3.900 millones de personas, y ante la consiguiente amenaza para el sustento de vida, los gobiernos han sido rápidos en organizar ayudas económicas y rescates financieros para las empresas e individuos afectados por la crisis.[41]

Si bien muchas industrias, como las de la hostelería y otros sectores de servicios, han tratado legítimamente de presionar a los gobiernos para que provean asistencia, la industria del petróleo, el gas y la petroquímica, incluidos los principales productores de plásticos, se destacan por sus intentos de solicitar, no solo elevados niveles de apoyo financiero directo e indirecto, si no también de una serie de retrocesos regulatorios, exenciones a las leyes de seguridad laboral y protección del medio ambiente, y la criminalización de las protestas.[42] Gran parte de esto va más allá del alcance del apoyo que ofrecen los gobiernos, incluidas las cartas de la European Plastics Converters (Convertidores Europeos de Plásticos – EuPC por sus siglas en inglés) a la Comisión Europea (CE). Mediante esta carta la EuPC solicitó demorar la Directiva de SUP de la UE.[43] Otros ejemplos muestran a la Plastics Industry Association (Asociación de la Industria del Plástico) también llamada PLÁSTICS

solicitando al Secretario de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. con una declaración oficial de apoyo a los productos plásticos de un solo uso como ‹la opción más sanitaria›, a pesar de la falta de evidencia científica que respalde esa afirmación;[44] y sin olvidarnos de la coalición de productores de plásticos solicitando al Congreso de los Estados Unidos de un rescate financiero de 1 mil millones de dólares.[45]

Estos son solo algunos ejemplos de cómo la industria del plástico intenta aprovechar la crisis para presentarse como la protectora de la salud pública durante la pandemia de Covid-19. La industria petroquímica está presentando los productos EPP, que son vitales en la lucha contra el virus, como un ejemplo modelo, y como justificación para la expansión de nuevas instalaciones para la fabricación de plástico, a pesar de que el EPP representaría sólo una fracción de la producción de tales instalaciones y que actualmente casi la mitad de todos los plásticos se utilizan para envases desechables.[46,47] Además, una reciente declaración científica acordada en consenso mostró que más de 12.000 sustancias químicas peligrosas para la salud humana están presentes en los plásticos de un solo uso,[48] incluyendo disruptores endocrinos - presentes en los productos plásticos cotidianos- que debilitan el sistema inmunológico y la capacidad del cuerpo para defenderse del COVID-19.[49] Esto en combinación con el grave daño que representa el plástico a lo largo de todo su ciclo de vida y cómo exacerba el cambio climático, hace que la determinación con la que Las grandes industrias del plástico (Big Plastic) se presentan como vital para la salud humana parezca deliberadamente descarada. Las compañías de petróleo, gas y petroquímicas apuestan por la producción de plástico como un salvavidas en medio de la disminución de la rentabilidad de los combustibles fósiles.[50] La industria esta desesperada por asegurar su futuro y liberarlo de las cadenas regulatorias, por donde sea que puedan. La rápida reacción del lobby de la industria en respuesta al Covid-19 demuestra su disposición de aprovechar la crisis, manipular a políticos agobiados y explotar los temores del público para continuar asfixiando al mundo con plástico.

Además, se están implementando medidas relacionadas con la pandemia para pausar o posponer la implementación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR), como la presión de los supermercados en el Reino Unido en julio de 2020,[51] para disminuir la carga sobre las empresas y los municipios durante la crisis. Como oponentes tradicionales a las iniciativas de ley de depósito de botellas y los sistemas de depósito, muchos grandes minoristas están utilizando esto como una oportunidad para pintar tales sistemas de devolución como sucios y antihigiénicos, para así garantizar que cualquier hiato sea permanente, a pesar de la utilidad de dichos sistemas para proporcionar flujos efectivos y limpios de plástico fácilmente reciclable.[52]

Cuadro 1.1: Explicación de los sistemas de depósito, devolución y retorno

Los sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) son un mecanismo altamente efectivo para recolectar grandes volúmenes de envases vacíos en flujos de residuos limpios para su uso en reciclaje de alta calidad, o para establecer sistemas para rellenar o reutilizar. A partir de 2017, 39 países y estados han implementado el SDDR, mientras que muchos otros se encuentran en discusiones preliminares, permitiendo que cientos de millones de personas devuelvan sus botellas, latas y otros envases, y ayuden a reducir la contaminación por plástico.[53]

Cómo funciona

Primero, un minorista compra el producto a un distribuidor y paga el producto más un depósito completamente reembolsable. Este depósito se envía a un administrador del sistema, generalmente una organización sin fines de lucro compuesta por partes interesadas del sector minorista y de la industria, que es responsable de administrar el sistema.

Cuando un cliente compra el producto, paga un pequeño depósito (generalmente alrededor de 10 centavos), además del precio del producto, como incentivo para devolverlo más tarde. El minorista también envía este depósito al administrador del sistema. Cuando el cliente devuelve su envase vacío al minorista, su depósito se reembolsa en el mostrador o en una máquina expendedora inversa (RVM por sus siglas en inglés). El administrador del sistema les reembolsa el depósito original pagado por el minorista, más una tarifa de gestión al minorista para cubrir por los costos incurridos. Luego, el administrador del sistema hace arreglos para que los envases devueltos se envíen a los recicladores y se conviertan en material nuevo, o, en el caso de los sistemas para rellenar, se devuelvan a un embotellador para su reutilización.

El sistema se paga por tres canales: primero, por depósitos no canjeados; segundo, de los ingresos de las ventas de los materiales reciclables; y tercero, por las tarifas de licencia pagadas por los productores de bebidas como parte de una política de responsabilidad extendida del productor. El SDDR se puede adaptar a diferentes contextos, incluso puede optimizar los sistemas para rellenar y reutilizar, los cuales son sistemas de baja tecnología sin la necesidad de RVM o como sistemas descentralizados operados por minoristas.[54]

Beneficios

El SDDR es la forma más rentable y confiable de lograr altas tasas de recolección de envases, la mayoría de los sistemas alcanzan tasas de devolución de más del 90% en unos pocos años.[55] También suministra flujos de residuos limpios de materiales reciclables de alta calidad en comparación con la recolección municipal, donde los artículos se mezclan con otros residuos, lo que conduce a la contaminación. Los reciclables limpios de SDDR pueden reciclarse de manera fácil y efectiva en nuevos materiales, reduciendo la producción general de plástico de resina virgen, aluminio y vidrio, y mejorando el reciclaje en circuito cerrado. Para los países europeos, tener una fuente confiable de material reciclado para usar en nuevos productos, ayuda a los productores a alcanzar sus objetivos de contenido reciclado: al menos 25% en botellas de PET para 2025 y 30% para 2030, según lo estipulado en la Directiva SUP de la UE. Más allá de estimular los mercados de reciclaje, el SDDR tiene beneficios bien establecidos para el medio ambiente. Al recolectar materiales que se consumen fuera del hogar, los estudios en los Estados Unidos muestran que la basura de los envases de bebidas se reduce en un 70-84%, ya que se incentiva a los consumidores a devolver los envases vacíos.[56]

El SDDR también tiene sentido económico. Crea empleos al proporcionar mayores volúmenes de material para reciclar, y los estudios realizados en 32 municipios de todo el mundo muestran que la introducción SDDR genera grandes ahorros al reducir los costos de operaciones de limpieza de basura y el tonelaje de material que se debe recolectar a través de los programas de recolección municipales.[57] Finalmente, el SDDR apela positivamente a los ciudadanos. Las encuestas de opinión pública en los países que buscan introducir SDDR, aquellos con sistemas ya implementados y aquellos que buscan expandir los sistemas actuales muestran altos niveles de apoyo, típicamente por encima del 80%.[58]

El SDDR se utiliza principalmente para envases en el sector de bebidas, pero podría, y debería, expandirse a otros sectores, como belleza y cuidado personal, envío y entrega, y otros tipos de empaques.[59] Finalmente, un SDDR bien implementado ayuda a apuntalar los sistemas para rellenar y reutilizar, y la política para introducir el SDDR siempre debe incluir mecanismos para estimular la reutilización.



Ubicada al aire libre para el uso público, la maquina expendedora inversa del programa 'Retorne y Gane' opera para el reciclaje de latas, botellas o envases de bebidas de cartón vacíos en Nueva Gales del Sur, Australia.

Crédito: Shutterstock

Sistema de depósito, devolución y retorno alrededor del mundo

MÁS DE 40 JURISDICCIONES ALREDEDOR DEL MUNDO HAN IMPLEMENTADO LA LEY DE DEPÓSITO DE CONTENEDORES CON BENEFICIOS SIGNIFICATIVOS, AHORRO EN COSTOS PARA LOS CONTRIBUYENTES Y UN FUERTE UN FUERTE APOYO DE LA OPINIÓN PÚBLICA

LOS EFECTOS DEL SDDR EN LA REDUCCIÓN DE BASURA



REDUCCIÓN DE BASURA CON CONTENEDORES DE ENVASES DE BEBIDAS



REDUCCIÓN TOTAL BASURA

JURISDICCIONES CON SDDR IMPLEMENTADO

- SUECIA (1984)
- ISLANDIA (1989)
- FINLANDIA (1996)
- NORUEGA (1999)
- DINAMARCA (2002)
- ALEMANIA (2003)
- PAÍSES BAJOS (2005)
- ESTONIA (2005)
- CROACIA (2006)
- LITUANIA (2016)
- ISRAEL
- MICRONESIA
- KIRIBATI
- PALAU
- CALIFORNIA
- CONNECTICUT
- HAWÁI
- IOWA
- MAINE
- MASSACHUSETTS
- MICHIGAN
- NUEVA YORK
- OREGÓN
- VERMONT
- GUAM
- COLUMBIA BRITÁNICA
- ALBERTA
- SASKATCHEWAN
- MANITOBA
- ONTARIO
- QUEBEC
- NUEVO BRUNSWICK
- NUEVA ESCOCIA
- ISLA DEL PRÍNCIPE EDUARDO
- YUKON
- TERRITORIOS DEL NOROESTE
- TERRANOVA
- LABRADOR
- QUEENSLAND
- NUEVA GALES DEL SUR
- TERRITORIO NORTE DE AUSTRALIA
- AUSTRALIA DEL SUR

ACCIÓN LEGISLATIVA O DECISIÓN POLÍTICA TOMADA PARA IMPLEMENTACIÓN

- ESCOCIA (2022)
- MALTA (2021)
- PORTUGAL (2022)
- LETONIA (2022)
- ESLOVAQUIA (2023)
- BIELORRUSIA (2022)
- RUMANÍA (2022)
- TURQUÍA (2022)
- RESTO DEL REINO UNIDO (2023)
- AUSTRALIA OCCIDENTAL (2020)
- TASMANIA (2022)
- VICTORIA (2023)

SDDR EN NEGOCIACIÓN

- AUSTRIA
- ESPAÑA
- IRLANDA
- FRANCIA
- POLONIA
- SERBIA
- REPÚBLICA CHECA
- BÉLGICA
- FIJI

POR LO GENERAL LAS ENCUESTAS DE OPINIÓN PÚBLICA

APOYAN LA INTRODUCCIÓN DE SDDR

EN PROMEDIO **82%**

AUSTRALIA

TERRITORIOS DEL NORTE (2011)	79%
VICTORIA (2018)	84%
NUEVO GALES DEL SUR (2015)	90%
QUEENSLAND (2016)	86%
ACT (2015)	81%
NACIONAL (2013)	87%
TASMANIA (2011)	91%

CANADÁ Y ESTADOS UNIDOS

ONTARIO (2006)	75%
INDIANA (2012)	73%
TEXAS (2011)	71%
TENNESEE (2009)	83%

EUROPA Y REINO UNIDO

AUSTRIA (2020)	83%
BÉLGICA (2018)	82%
FRANCIA (2019)	90%
HUNGRÍA (2013)	66%
IRLANDA (2013)	89%
ESPAÑA (2013)	86%
REINO UNIDO (2020)	84%

EN PROMEDIO **84%**

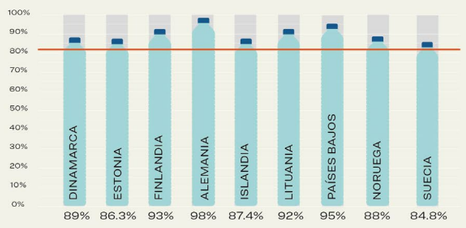
DE LAS PERSONAS APOYAN EL SISTEMA Y ESTÁN A FAVOR DE EXPANDIRLO

EN PAÍSES QUE EL SDDR YA EXISTE

ALEMANIA (2016)	83%
LITUANIA (2018)	97%
PAÍSES BAJOS (2006)	78%
EUA - IOWA (2017)	88%
EUA - NUEVA YORK (2004)	84%
EUA - VERMONT(2010)	93%

AHORRO ESTIMADO EN MUNICIPIOS POR AÑO

- ESPAÑA **$57-93M**
- AUSTRIA **€120M**
- REINO UNIDO **£35M**
- NUEVO GALES DEL SUR **$23-62M**
- NUEVA ZELANDA **$26.7-$40.1M**



TASA DE RECOLECCIÓN DE BOTELLAS EN 9 PAÍSES EUROPEOS CON SISTEMA DE DEPÓSITO DE RETORNO 2017/2018

75%

DE LA BASURA EN EL REINO UNIDO ES RESULTADO DEL CONSUMO DE BEBIDAS

EL NÚMERO DE ENVASES DE BEBIDAS TIRADAS COMO BASURA EN LAS PLAYAS

ES 40% MENOS

EN ÁREAS QUE POSEEN LEYES DE DEPÓSITO PARA CONTENEDORES



Figura 1.3: SDDR: cómo funciona



2. Una oleada de iniciativas voluntarias

En este capítulo, examinamos más de cerca los compromisos voluntarios de los mayores contaminadores plásticos y examinamos las iniciativas implementadas por las alianzas respaldadas por la industria. En la primera parte del capítulo, evaluamos los compromisos individuales de las compañías en función a una serie de criterios: el apoyo a legislaciones progresistas, poseer objetivos ambiciosos que van más allá de la legislación, y si los compromisos se aplican de manera consistente en todos los mercados a nivel mundial.

En la segunda parte, analizamos algunos de los compromisos conjuntos más destacados, respaldados por la industria y, en algunos casos, respaldados por distintos gobiernos y ONGs. Evaluamos su nivel de ambición, deficiencias, y analizamos cuál es su posición frente a la crisis del plástico.

Frente a la creciente conciencia pública de la contaminación por plástico – y la reacción de los consumidores en contra de ella – las empresas de bienes de consumo, los minoristas y los fabricantes de plásticos se han apresurado a realizar una serie de compromisos voluntarios y no vinculantes para poner fin a los residuos plásticos. Algunas metas son presentadas por compañías individuales; por ejemplo, los numerosos compromisos de Coca-Cola para aumentar el porcentaje de contenido reciclado. Otros, se realizan a través de alianzas respaldadas por la industria, establecidas para abordar el problema. Por ejemplo, los miembros de la Alliance to End Plastic Waste se han comprometido a invertir 1.5 mil millones de dólares en los próximos cinco años para evitar mayores fugas de plástico en ríos, mares y océanos.[60]

Si bien las iniciativas voluntarias en sí mismas no son inherentemente malas, y, de hecho, cumplen un papel importante en algunos contextos, es vital desafiar las iniciativas débiles y erradas que más bien obstaculizan en lugar de ayudar. Es imprescindible, denunciar las iniciativas que son soluciones falsas, que sirven únicamente para distraer a los consumidores y a los gobernantes mientras que realzan la reputación de las mismas empresas.



Crédito: Les Stone

Como se resalta en este capítulo, la mayoría de las promesas y objetivos voluntarios propuestos individualmente por compañías y en alianzas industriales, continúan atribuyendo la responsabilidad al consumidor para que recicle más o cambie a productos ‹más ecológicos›. Las empresas, se comprometen con envases de plástico 100% reciclables, que para los consumidores se ven y suenan impresionantes, pero no abordan el hecho de que ‹reciclable› no significa necesariamente que el producto es, en la práctica, reciclado: una gran parte del plástico que encontramos actualmente en el océano es técnicamente ‹reciclable›. Dado que la recolección de envases es un precursor básico tanto para el reciclaje como para la reutilización, las compañías no pueden garantizar que sus envases sean reciclados si no hay un compromiso de recolectarlos. Promover mensajes de reciclabilidad sin mencionar la recolección obligatoria y la responsabilidad del productor, convenientemente permite a las empresas continuar como si los plásticos de un solo uso no fueran un problema, en lugar de asumir la responsabilidad por los productos que introducen en el mercado. Al mismo tiempo, sus productos plásticos continúan terminando en los ecosistemas marinos y contaminando el medio ambiente.

Además, muchas de las iniciativas voluntarias presentadas por la industria no logran reducir la contaminación por plástico en su origen, sino que se centran en soluciones de final de tubería, como la recolección de basura o la limpieza de los océanos. Más allá de sensibilizar y, en algunos casos, de documentar qué marcas contaminan más, los esfuerzos de limpieza no son una solución efectiva mientras se produzca y deseche un flujo constante de nuevos plásticos; es como trapear el piso, en lugar de cerrar el grifo, mientras la bañera se rebalsa.

Otro problema con los compromisos voluntarios es que rara vez se aplican en todos los mercados en los que opera una empresa. Por ejemplo, un informe reciente de Tearfund demuestra que Unilever y Coca-Cola usan una mayor cantidad de plástico que su promedio global, por euro de ventas, en los países de bajos y medianos ingresos. Se señala a Coca-Cola especialmente como el peor contaminante de plásticos. Aunque en términos financieros Coca-Cola genera menos ingresos que Unilever, Nestlé y PepsiCo, utiliza más plástico que las otras compañías investigadas.[61]

Finalmente, la falta de responsabilidad y la naturaleza no vinculante de los compromisos voluntarios significa que las promesas a menudo terminan siendo tan solo un rastro de promesas incumplidas. Por ejemplo, ya en 1990, Coca-Cola afirmó que vendería bebidas en botellas hechas con un 25% de rPET,[62] pero sus botellas aún incluyen solo un 10% de rPET.[63]

2.1. Compromisos individuales corporativos

2.1.1. Criterios para evaluar a las empresas

Esta sección analiza más de cerca las principales empresas contaminantes de plástico, según los informes de la Auditoría de Marca de 2018 y 2019 publicados por Break Free From Plastic.[64,65] La mayoría de las empresas aparecieron en la lista de los diez mayores contaminadores de plásticos en las auditorías de 2018 y 2019; sin embargo, para fines de este informe, hemos optado por mirar también a Danone, un importante productor de envases de plástico, que quedó en cuarto lugar en la auditoría de 2018, en vez del gigante del tabaco Philip Morris International, que quedó noveno en la auditoría de 2019. Aquí, analizamos más de cerca los compromisos voluntarios de cada compañía y brindamos una visión general de lo que dicen estar haciendo sobre la contaminación por plástico (ver Tabla 2.1).

Para evaluar los compromisos voluntarios asumidos por cada empresa, nos centramos en tres áreas principales:

1. El apoyo a una legislación progresista
2. La escala en ambición
3. La transparencia y responsabilidad

Las siguientes tres secciones resumen los criterios aplicados para cada área con más detalle.

2.1.2. El apoyo a una legislación progresista

Los altos niveles de recolección selectiva, a través de mecanismos como el SDDR, son fundamentales para aumentar los niveles de reutilización y reciclaje por cuatro razones: Primero, al apoyarse los mecanismos apropiados para la recolección, se crean flujos de residuos limpios de materiales reciclables, estimulando el uso de contenido reciclado de alta calidad en los productos de las empresas. En segundo lugar, los sistemas para rellenar y reutilizar pueden integrarse en dichos sistemas de recolección (ver cuadro 4.4). Tercero, la recogida obligatoria significa que las compañías tendrán que repensar los productos que lanzan al mercado; por ejemplo, al hacerlos con materiales fáciles de reciclar o cambiar a reutilizables. Finalmente, aunque disminuir la cantidad de plástico que se produce es crítico para abordar el cambio climático y la contaminación por plástico, si los materiales plásticos aún así terminan en el medio ambiente al final de su vida, continuaremos enfrentando problemas para el medio ambiente, la salud humana y la vida silvestre. Es la razón por la cual nos centramos en la responsabilidad de las empresas de recolectar el material plástico que lanzan al mercado y evitar así que ingrese al medio ambiente.

Las leyes de recolección selectiva, en combinación con los objetivos para contenido reciclado, son un paso importante en la dirección correcta. Las empresas que exigen y apoyan la implementación de dicha legislación demuestran su compromiso de crear una economía circular y convertirse en parte de una solución real para combatir la contamina-

ción por plástico. Por lo tanto, para evaluar si una empresa se compromete a respaldar una legislación progresista, analizamos si la empresa hace un llamado por dicha legislación para diferentes tipos de envases de plástico y si su apoyo a dicha legislación se aplica globalmente o solo en regiones específicas. Además del compromiso con la recolección y el reciclaje selectivo, también analizamos si las empresas se comprometen con los modelos de reutilización, especialmente la escala de su compromiso y si van más allá de algunos proyectos piloto que suenan bien.

2.1.3. La escala en ambición

Nos hemos centrado en tres criterios a través de los cuales una empresa podría mostrar su ambición por abordar la contaminación por plástico.

Primero, analizamos los objetivos, los compromisos y el progreso que hacen las empresas con respecto a la reutilización. La economía circular requiere repensar fundamentalmente los modelos de negocio, reconociendo que la contaminación por plástico no puede resolverse solamente reciclando, sino más bien evitando generar residuos en primer lugar y asegurándose de que los productos puedan permanecer en uso. Los envases reutilizables de bebidas, por ejemplo, se pueden reutilizar muchas veces antes de necesitar ser reciclados, manteniendo así recursos valiosos en el ciclo de producción durante el mayor tiempo posible. Las botellas de PET reutilizables se pueden reutilizar hasta 15 veces y las botellas de vidrio reutilizables hasta 25 veces,[66] lo que permite ahorrar gases de efecto invernadero (GEI) y evitar los impactos medioambientales asociados con su producción y gestión al final de su vida útil.[67] De manera reveladora, a pesar de la importancia fundamental de la reutilización para la economía circular, la Ellen MacArthur Foundation (EFM) en el informe de progreso del New Plastics Economy Global Commitment de 2019, destaca que mientras que un tercio de los firmantes están probando y experimentando esquemas de reutilización, menos del 3% del empaque de los firmantes es realmente reutilizable hoy.[68]

En segundo lugar, analizamos si las empresas se fijan metas ambiciosas de contenido mínimo reciclado y de recolección para sus envases de plástico. Esto impulsa la demanda de plástico reciclado y, aunque no es la única solución, ayuda a garantizar que el material se mantenga en un circuito cerrado y que no sea reciclado en productos de menor calidad. Los compromisos de contenido reciclado deben incluir también la intención de eliminar gradualmente las sustancias químicas tóxicas en la fase del diseño de sus productos y garantizar la trazabilidad obligatoria de las sustancias químicas nocivas a lo largo de la cadena de valores. Estos objetivos, establecidos por las empresas, tienen un efecto positivo para la mejora y aumento de la tasa de recolección de plásticos de un solo uso, y proporcionan una herramienta importante tanto para prevenir la contaminación por plástico como para reducir la demanda de plástico de resina virgen. Establecer objetivos ambiciosos complementan también los llamados a seguir el mandato de la UE de más del 90% de recolección selectiva de botellas de bebidas, ya que las compañías necesitan que haya mecanismos de recolección para obtener grandes volúmenes de material reciclable de alta calidad.[69]

En tercer lugar, analizamos si las empresas van más allá de la legislación vigente de la UE (la legislación más ambiciosa actualmente en vigor) y si establecen sus propios objetivos de contenido mínimo reciclado de al menos 50% para botellas y al menos 30% para otros envases de plástico para 2030.[70] Aunque no han sido estudiadas en este informe, varias compañías, incluidas L'Occitane y Diageo, ya se han comprometido con objetivos para el uso de plásticos reciclados que superan lo establecido por la Directiva de SUP de la UE.[71] Idealmente, los ambiciosos objetivos voluntarios de contenido reciclado de una compañía irían en conjunto con las demandas por legislación que establezca un contenido reciclado mínimo y que imponga la recolección obligatoria de envases de plástico en todas las regiones donde se venden los productos de una compañía.

Finalmente, analizamos la ambición y el liderazgo en materia de contaminación por plástico, evaluamos si una empresa aspira a reducir la dependencia de artículos plásticos desechables 'problemáticos',[72] como pajitas, cubiertos, platos e hisopos (por nombrar algunos) y materiales problemáticos, como cloruro de polivinilo (PVC). Al reducir el empleo de plásticos de un solo uso se debe evitar, cuando sea posible, substituirlos con otros materiales de un solo uso, como el papel, la madera o el bambú, ya que esto perpetúa la cultura del residuo y es probable que tenga consecuencias medioambientales no deseadas. En cambio, esto debe conducir al rediseño de los productos, o al reemplazo con alternativas reutilizables.[73]

2.1.4. La transparencia y la responsabilidad

Para evaluar la transparencia y la responsabilidad de los compromisos y el progreso en la lucha contra la contaminación por plástico, observamos cuatro indicadores.

Primero, analizamos si una empresa provee información acerca de su huella plástica: el volumen total de envases de plástico utilizados. Como parte de la campaña de transparencia de FEM, varias compañías importantes que anteriormente se habían negado a hacer públicas tales cifras, ahora han revelado la cantidad de envases de plástico que crean. Sin embargo, el 80% de las empresas suscritas al New Plastics Economy Global Commitment todavía se niega a revelar el tonelaje total de su producción o uso de plástico, según el último informe de progreso.[74]

En segundo lugar, analizamos si una empresa hace referencia a su progreso con respecto a la reducción absoluta en el número total de unidades de envases de plástico de un solo uso, lo que no incluye el aligeramiento de los productos



Contaminación por plástico de Coca-Cola
Crédito: David Mirzoeff

Resumen de los compromisos de las compañias

Tabla 2.1: Una perspectiva general de los compromisos voluntarios de las empresas de bienes de consumo masivo en materia de contaminación plástica

COMPAÑÍA	SEDE CENTRAL	INGRESOS	APOYO A LEGISLACIÓN PROGRESISTA	ESCALA DE AMBICIÓN	ESCALA DE AMBICIÓN	TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD			
	PAÍS	INGRESOS (billón USD)	¿PIDEN MÁS DEL 90% DE RECOGIDA SELECTIVA DE ENVASES DE PLÁSTICO A NIVEL GLOBAL?	¿HAN REALIZADO PROGRESO SIGNIFICATIVO EN LOS SISTEMAS DE RETORNABLES Y DE REUTILIZACIÓN?	¿POSEEN UN OBJETIVO MÍNIMO DE CONTENIDO RECICLADO DE AL MENOS 50% PARA BOTELLAS DE BEBIDAS Y 30% PARA EMPAQUES DE PLÁSTICO PARA 2030?	¿HAY PRODUCTOS DE PLÁSTICO DE UN SOLO USO QUE ESTÁN SIENDO REDUCIDOS O REEMPLAZADOS POR ALTERNATIVAS REUTILIZABLES EN LUGAR DE REEMPLAZARLOS CON PRODUCTOS DE UN SOLO USO EN OTRO MATERIAL?	¿REPORTAN EL VOLUMEN TOTAL DE ENVASES DE PLÁSTICO UTILIZADOS (TONELADASMÉTRICAS)?	¿REPORTAN ABIERTAMENTE SI HAY UNA REDUCCIÓN ABSOLUTA EN EL NÚMERO TOTAL DE UNIDADES DE PLÁSTICO DE UN SOLO USO?	¿REPORTAN ABIERTAMENTE LOS AVANCES EN EL PORCENTAJE TOTAL DE CONTENIDO RECICLADO DE SUS ENVASES DE PLÁSTICO? * esto concierne a la transparencia	¿LOS COMPROMISOS HAN SIDO IMPLEMENTADOS CONSISTENTEMENTE EN TODOS LOS MERCADOS EN LOS QUE LA EMPRESA OPERA?
Coca-Cola	E.E.U.U.	37.27	SOLAMENTE EN EUROPA OCCIDENTAL. *(Y APOYO CALIFICADO EN E.E.U.U.)*	MODELOS DE REUTILIZACIÓN YA EXISTEN PARA UNA PORCIÓN SIGNIFICATIVA DE SUS PRODUCTOS Y EMPAQUES; SIN EMBARGO, LA EMPRESA HA IDO DESMANTELANDO DICHOS MODELOS ALREDEDOR DEL MUNDO. CICLO DE PRUEBA CON LOOP.	**OBJETIVOS DE 50%** DE MATERIAL RECICLADO EN TODO LOS PRINCIPALES ENVASES PARA 2030.	PLANES PARA ELIMINAR LAS PAJITAS DE PLÁSTICO PARA 2025; REEMPLAZARLAS CON PAJITAS DE PAPEL POR COCA-COLA AUSTRALIA.	2.9 millones		ACTUALMENTE USANDO EL 10% DE CONTENIDO RECICLADO EN TODOS LOS ENVASES DE PLÁSTICO; EL LENGUAJE HISTÓRICO CAMBIA Y LAS METAS EN LOS OBJETIVOS DE CONTENIDO RECICLADO SE DESPLAZAN.	COMPROMISO DE APOYAR EL SDDR SOLAMENTE EN EUROPA OCCIDENTAL; SOCAVANDO ACTIVAMENTE EL SDDR EN OTRAS REGIONES.
Colgate-Palmolive	E.E.U.U.	15.5		MODELOS DE REUTILIZACIÓN YA EXISTEN PARA UN PEQUEÑO SECTOR DE SUS PRODUCTOS Y EMPAQUES. CICLO DE PRUEBA CON LOOP.	**OBJETIVOS DE 25%** PARA 2025 PARA TODOS LOS ENVASES DE PLÁSTICO.	PLANES PARA ELIMINAR BOLSAS PLÁSTICAS DE UN SOLO USO PARA 2025; SIN DETALLES DE SI SERÁN REEMPLAZADAS CON OTRO MATERIAL DE UN SOLO USO.	287,008		ACTUALMENTE EL 7% DE CONTENIDO RECICLADO EN TODOS LOS ENVASES DE PLÁSTICO, PERO ESTA CIFRA DIFIERE DEL 45% PROPORCIONADO EN LAS COMUNICACIONES DE SU SITIO WEB.	
Danone	FRANCIA	29.1	COMPROMISO PARA AYUDAR A CUMPLIR O SUPERAR LOS OBJETIVOS OBLIGATORIOS DE DE RECOLECCIÓN, FIJADOS POR LOS LEGISLADORES DE TODO EL MUNDO. *(PERO NO PIDE REGLAMENTOS GLOBALES)*	REPORTA QUE LA MITAD DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE AGUA Y UN TERCIO DE SU NEGOCIO ES VENDIDO EN ENVASES REUTILIZABLES, PERO EL VERDADERO ESPECTRO DE LAS TASAS DE REUTILIZACIÓN NO ES CLARA. REPORTA A LA FUNDACIÓN ELLEN MACARTHUR (FEM) 8.3% DE ENVASES REUTILIZABLES.	**OBJETIVO PROMEDIO DE 25%** PARA 2025 PARA TODOS LOS ENVASES DE PLÁSTICO. **OBJETIVO PROMEDIO DE 50%** PARA 2025 PARA BEBIDAS EMBOTELLADAS.	PLANES PARA ELIMINAR LAS PAJITAS DE PLÁSTICO Y CUBIERTOS DE PLÁSTICO PARA 2025; SIN DETALLES DE SI SERÁN REEMPLAZADAS CON OTRO MATERIAL DE UN SOLO USO.	820,000	COMPROMISO DE REDUCIR POR A LA MITAD LA CANTIDAD DE PLÁSTICO DE RESINA VIRGEN EN SUS MARCAS DE AGUA.	ACTUALMENTE EL 6.4% DE CONTENIDO RECICLADO EN TODOS LOS ENVASES DE PLÁSTICO, AUMENTÓ DE UN 5.3% EN 2017. LAS CIFRAS REPORTAN PAPEL, VIDRIO, METAL Y PLÁSTICO TODOS JUNTOS EN SUS PROPIOS COMUNICADOS.	COMPROMISO DE APOYAR EL 90% DE RECOLECCIÓN SÓLO EN EUROPA.
Mars	E.E.U.U.	37		MODELOS DE REUTILIZACIÓN CON ENTREGAS A DOMICILIO IMPLEMENTADOS PARA UNA PEQUEÑA GAMA DE PRODUCTOS O ENVASES; CICLO DE PRUEBA CON LOOP.	**OBJETIVO PROMEDIO DE 30%** PARA 2025 PARA TODOS LOS ENVASES DE PLÁSTICO	PLANES PARA ELIMINAR LAS PAJITAS DE PLÁSTICO PARA 2020; PARECEN ESTAR SUSTITUYENDO PLÁSTICO DE UN SOLO USO POR PAPEL Y CARTÓN DE UN SOLO USO.	184,000	COMPROMISO DE REDUCIR LOS ENVASES DE PLÁSTICO DE RESINA VIRGEN EN UN 25% PARA 2025, SIN EMBARGO DEPENDIENDO DE LA TECNOLOGÍA DE RECICLADO QUÍMICO.	ACTUALMENTE EL 0% DE CONTENIDO RECICLADO EN ENVASES DE PLÁSTICO, LOS AVANCES DEPENDEN CONSIDERABLEMENTE DEL RECICLADO QUÍMICO.	
Mondelēz International	E.E.U.U.	25.9		VAGOS COMPROMISOS DE "TOMAR ACCIÓN Y CAMBIAR LOS MODELOS DE UN SOLO USO POR MODELOS REUTILIZABLES DONDE SEA RELEVANTE".	**5% POR PESO** *(FECHA FINAL NO PROPORCIONADA)*, MÁS ALGUNAS TENDENCIAS REFERENTES A USAR CONTENIDO DE RECICLAJE QUÍMICO EN SUS ENVASES.	VAGO COMPROMISO DE "TOMAR ACCIÓN PARA ELIMINAR LOS ENVASES DE PLÁSTICO PROBLEMÁTICOS O INNECESARIOS PARA 2025".	NO DIFUNDIDO	OBJETIVOS DE ELIMINAR 65,000 TONELADAS DE ENVASES, PERO NO SE ACLARA CUANTO DE ESTO ES RELACIONADO CON LOS ENVASES PLÁSTICOS.		
Nestlé	SUIZA	93.4	APOYO AL SDDR OBLIGATORIO Y A LOS SISTEMAS OBLIGATORIOS DE RAP, PERO LA RECOLECCIÓN SÓLO SE MENCIONA EXPLÍCITAMENTE EN RELACIÓN A LA MEMBRESÍA DE LA FEDERACIÓN EUROPEA DE AGUA EMBOTELLADA.	REUTILIZACIÓN DE LOS MODELOS DE ENTREGA IMPLEMENTADOS PARA UN 20% DE PRODUCTOS DE AGUA Y UNA PEQUEÑA PROPORCIÓN DE OTROS PRODUCTOS O ENVASES (1%); CICLOS DE PRUEBA Y 8 MILLONES DE CHF HAN SIDO INVERTIDOS EN PRUEBAS DE REUTILIZACIÓN Y SE HAN COMPROMETIDO A MÁS OPCIONES DE RELLENO.	OBJETIVOS DE 15% PARA 2025 EN TODOS LOS ENVASES DE PLÁSTICO; COMPROMISO A REDUCIR EL PLÁSTICO VIRGEN POR UN TERCIO PARA 2025, Y DE INVERTIR 2 BILLONES DE CHF PARA COMPRAR RPET DE CALIDAD ALIMENTICIA.	REEMPLAZAR EN SU MAYORÍA LOS ENVASES DE PLÁSTICO DE UN SOLO USO CON OTRAS ALTERNATIVAS DE UN SOLO USO. SIN EMBARGO ES PARTE DE LOOP Y SE HA INVERTIDO 8 MILLONES DE CFH EN PRUEBAS DE REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO SE HA COMPROMETIDO A ACELERAR MÁS OPCIONES DE RELLENO.	1.7 millones	COMPROMISO DE REDUCIR UN TERCIO EL USO DE PLÁSTICO DE RESINA VIRGEN PARA 2025	ACTUALMENTE EL 2% DE CONTENIDO RECICLADO EN TODOS LOS ENVASES DE PLÁSTICO Y 5% DE CONTENIDO RECICLADO EN BOTELLAS DE AGUA DE PET. GREENPEACE IDENTIFICÓ LA FALLA DE DIFUNDIR INFORMACIÓN COMPLETA.	EL DEBATE SOBRE EL 90% DE LA RECOLECCIÓN DE UN SOLO USO, LOS SACHETS NO RECICLABLE EN MERCADOS CON ECONOMÍAS EMERGENTES, CONTINUA SOLAMENTE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN EUROPEA DE AGUA EMBOTELLADA.
PepsiCo	E.E.U.U.	65		REUTILIZACIÓN DE MODELOS DE ENTREGA IMPLEMENTADOS POR ALGUNAS LÍNEAS DE PRODUCTOS Y ENVASES. ADQUISICIÓN DE SODASTREAM. REPORTA 0% DE ENVASES REUTILIZABLES.	**OBJETIVOS DE 25% PARA 2025** PARA TODOS LOS ENVASES DE PLÁSTICO.	PLANES PARA ELIMINAR LAS PAJITAS DE PLÁSTICO PARA 2025; SIN DETALLES DE SI SERÁN REEMPLAZADAS CON OTRO MATERIAL DE UN SOLO USO.	2.3 millones	COMPROMISO DE REDUCIR COMPLETAMENTE EL 35% DEL PLÁSTICO DE RESINA VIRGEN EN TODO SU PORTAFOLIO PARA 2025, PERO SOLAMENTE HUBO UN 1% DE REDUCCIÓN EN 2019.	ACTUALMENTE EL 4% DE CONTENIDO RECICLADO EN TODOS LOS ENVASES DE PLÁSTICO, PERO RESALTAN TARIFAS ALTAS SELECTIVAMENTE EN CIERTAS GEOGRAFÍAS EN SUS PROPIOS COMUNICADOS.	100% rPET ES USADO EN LAS BOTELLAS DE AGUA LIFE WATER EN ESTADOS UNIDOS PERO Y EN NINGÚN OTRO LADO.
Perfetti Melle	ITALIA PAÍSES BAJOS	2.7					NO DIFUNDIDO			
P&G	EUA	66.9		SÓLO MENCIONA PARTICIPACIÓN EN EL CICLO DEL PROYECTO TERRACYCLE EN NUEVA YORK Y PARÍS.	**OBJETIVOS DE 8% PARA 2025.**	VAGO COMPROMISO DE USAR MATERIALES ALTERNATIVOS ÚNICAMENTE CUANDO TENGA SENTIDO.	714,000 *(DIFUNDIDO A AS YOU SOW, NO EN SU PROPIO SITIO WEB.)*	COMPROMISO DE REDUCIR EL PLÁSTICO DE RESINA VIRGEN DE PETRÓLEO EN 50% PARA 2030 (NO SE ACLARA LA METODOLOGÍA, PERO INDICA QUE ESTO SIGNIFICA LA REDUCCIÓN DE 300,000 TONELADAS DE PLÁSTICO DE RESINA VIRGEN.	NO SE PROPORCIONAN CIFRAS TOTALES EN SU SITIO WEB, PERO 6.3% EN 2018/2019 FUERON PROPORCIONADOS A AS YOU SOW; REPORTANDO DESIGUALDADES ENTRE LAS DIFERENTES MARCAS Y GEOGRAFÍAS.	DIFERENTES OBJETIVOS Y PERIODOS DE TIEMPO PARA DIFERENTES MARCAS.
Unilever	REINO UNIDO PAÍSES BAJOS	60.1	COMPROMETIDOS A "AYUDAR A RECOLECTAR Y PROCESAR MÁS ENVASES DE PLÁSTICO DE LOS QUE [ELLOS] VENDEN" PARA 2025, Y OFRECER APOYO CALIFICADO PARA UN SDDR BIEN DISEÑADO, PERO SIN LEGISLACIÓN OBLIGATORIA.	USO DE LOS EXISTENTES MODELOS DE REUTILIZACIÓN CON ENTREGA A DOMICILIO EN ALGUNAS LÍNEAS DE SUS PRODUCTOS O ENVASES. EN CICLOS DE PRUEBA CON LOOP Y ALGRAMO.	**OBJETIVOS DE 25% PARA 2025** PARA TODOS LOS ENVASES DE PLÁSTICO.	NO PARECE ESTAR REMPLAZANDO LOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO POR OTRAS ALTERNATIVAS DE UN SOLO USO.	700,000	COMPROMISO RECIÉN ADQUIRIDO EN OCTUBRE DE 2019 PARA REDUCIR LOS ENVASES DE PLÁSTICO DE RESINA VIRGEN EN UN 50% PARA 2025, CON 100,000 TONELADAS PROVENIENTES DE REDUCCIÓN ABSOLUTA.	ACTUALMENTE MENOS DE 1% DE CONTENIDO RECICLADO EN LOS ENVASES DE PLÁSTICO. CONTENIDO RECICLADO DISMINUYÓ EN TÉRMINOS ABSOLUTOS ENTRE 2015 Y 2018.	LOS OBJETIVOS PARECEN SER IMPLEMENTADOS GLOBALMENTE, SIN EMBARGO CONTINUAN LOS SAQUITOS (SACHETS) DE UN SOLO USO Y NO RECICLABLES EN MERCADOS CON ECONOMÍAS EMERGENTES.

existentes. Aunque el aligeramiento, puede disminuir el uso total de plástico - por ejemplo, cuando el empaque de plástico se rediseña para ser más delgado ligero y ligero, por lo tanto, utilizando menos plástico – no afecta la forma en que se comporta ese artículo cuando se desecha ni mejora sus posibilidades de ser reciclado o recolectado. Como tal, el aligeramiento puede socavar la reutilización y reciclabilidad de los productos, y también puede usarse como distracción ante la necesidad de escalar los modelos para rellenar o reutilizar.

En tercer lugar, examinamos si una empresa informa abiertamente sobre su progreso con relación al porcentaje total de contenido reciclado en sus envases de plástico.

Finalmente, analizamos si los compromisos se aplicaron de manera consistente en todos los mercados en los que opera la compañía. Las empresas deben asegurarse de que no haya contradicción en su accionar frente a la contaminación por plástico entre un mercado y otro, y deben establecer ambiciosamente sus propios estándares globales para abordar la contaminación por plástico en todas las regiones en las que operan.

En esta parte de nuestro análisis las empresas obtuvieron puntajes bajos si no revelaron su huella plástica o su progreso en relación con los objetivos, si trataron de alterar o manipular las cifras sobre la reducción absoluta en las unidades de empaques de plástico o el porcentaje total de contenido reciclado (por ejemplo, al proveer cifras de ciertas regiones, en lugar de cifras totales), o si tenían un historial de haber cambiado el lenguaje y los objetivos de sus compromisos voluntarios en estas áreas.

2.2. Iniciativas individuales Corporativas

2.2.1. Coca-Cola

Coca-Cola produce, de lejos, más volumen de plástico que cualquier compañía a nivel mundial: 2.9 millones de toneladas métricas - y también, como era de esperar, la mayor cantidad de residuos plásticos.[75] En 2019, como firmante del Compromiso Global de la New Plastics Economy de la FEM, Coca-Cola finalmente reveló su huella plástica: 200,000 botellas por minuto, y alrededor de una quinta parte de la producción mundial de botellas de PET.[76] Coca-Cola también ocupó el primer lugar de las empresas contaminantes por plástico en las auditorías de Break Free From Plastic en 2018 y 2019; se encontraron 12,000 productos de Coca-Cola en operaciones de limpieza de basura en 37 países.[77] Un informe reciente de Tearfund encontró que Coca-Cola era el peor contaminante entre todos los que evaluó; es la responsable de 200,000 toneladas de contaminación por plástico por año, el equivalente a 33 campos de fútbol por día, o 4.6 millones de toneladas de emisiones de GEI por incineración, en los seis países investigados[78]



Crédito: Les Stone

En su Informe de Negocios y Sostenibilidad de 2018, Coca-Cola se puso como objetivo el recolectar el equivalente al 100% de sus envases vendidos para 2030.[79] Sin embargo, no está claro exactamente cómo la compañía pretende alcanzar este objetivo de recolección a nivel mundial, no se menciona la necesidad de una ley que imponga más del 90% de recolección selectiva de botellas de plástico. Aunque parece que Coca-Cola Western Europe y Coca-Cola European Partners se han comprometido a regañadientes con apoyar 'esquemas de depósitos, devolución y retorno correctamente diseñados en Europa occidental, donde todavía no exista una alternativa probada con éxito'.[80] Recientemente, Coca-Cola USA declaró algo similar en la encuesta para As You Sow.[81] Esto demuestra que Coca-Cola no posee políticas de empresa coherentes, ni una que abarque todos los mercados, como se demostrará en el Capítulo 4.

Anteriormente, Coca-Cola ha percibido dicha legislación como un riesgo para su negocio, y su lobby presiona proactivamente en contra de la regulación de envases, en todo el mundo. Un documento de estrategia de Coca-Cola de 2015 que se filtró, reveló sus planes para "combatir" la regulación propuesta en Europa. Un trabajo de investigación reveló la fuerte presión que ejerció la compañía en contra de los planes iniciales de un esquema de depósito, devolución y retorno (SDDR) en Escocia (ver sección 4.7).[82] La evidencia también muestra que Coca-Cola todavía se opone activamente a la recolección obligatoria y al SDDR en otros lugares: por ejemplo, en el estado estadounidense de Georgia (tan recientemente como 2019)[83] y en Kenia.[84]



Contaminación por plástico de Coca-Cola en el medio ambiente

Crédito: David Mirzoeff

Dando vuelta en círculos: el rastro de las promesas rotas de Coca-Cola

FECHA DEL COMPROMISO

CONTENIDO RECICLADO

- INCLUYE 25% DE PLÁSTICO RECICLADO (MERCADO E.E.U.U.) — 1990
- 10% DE CONTENIDO RECICLADO EN CONTENEDORES DE BEBIDAS PLÁSTICAS PARA FINALES DE 2005 (MERCADO E.E.U.U.) — 2001
- 25% rPET PARA 2015 — 2008
- OBTENER EL 25% DE PET DE MATERIAL RECICLADO O RENOVABLE PARA 2015 — 2009
- UTILIZAR AL MENOS 50% DE MATERIAL RECICLADO EN LOS ENVASES PARA 2030 — 2018

1994 — Promesa Incumplida

2001
- No hay información vigente con respecto al contenido actual de rPET.
- La meta se redujó al 10% y se retrasó hasta finales de 2005.

2005 — No se alcanzó la meta. Promesa ampliada hasta 2006.

2006 — El reporte de Coca-Cola CSR reivindicó solamente el 3.6% de rPET en los E.E.U.U. No se cumplió la meta y no se alcanzó ni la mitad del objetivo.

2007

2008
- No se alcanzó la meta del 10% de rPET del 2006. No se reportó el contenido actual de rPET.
- Impulsó nuevamente un antiguo compromiso que anteriormente no logró cumplir en 1990. Extendió la fecha límite hasta 2015.

2009 — Cambió de la frase de la promesa previamente propuesta y del significado del compromiso al añadir "material renovable".

2010

2011

2012

2013 — Reporta que el 6% de los envases provienen de material reciclado o renovable.

2014 — Declaración publicada en el informe de sostenibilidad de 2014 en el que indican que: "es muy poco probable que alcanzemos nuestros objetivos para 2015"

2015 — Alcanzó la meta del 20% de material reciclado en los envases a nivel global.

2016 — Obtener el 20% del total de PET de rPET y/o PET de material renovable para 2020. Redujó un compromiso fallido del 25% de 2009 a 20%.

2017

2018 — No logró obtener el 25% del plástico PET de material reciclado o renovable.

2019 — Reformuló la promesa para incluir todos los envases de bebidas (incluyendo cartones para bebidas, cajas de refrescos y bolsas de zumos, etc.).

2020 — Alcanzó la meta del 20% de material reciclado en los envases a nivel global.

2025

2030

PLÁSTICO DE BASE BIOLÓGICA

- OBTRENER 20% DEL TOTAL DEL PET UTILIZADO DE RPET Y/O PET DE MATERILA RENOVABLE PARA 2020 — 2016

2016 — Reportó el 10% de contendio reciclado en envases de plástico PET.

PLÁSTICO DE BASE BIOLÓGICA

- CREAR LA PLANTBOTTLE USANDO 30% DE MATERIAL DE ORIGEN VEGETAL PARA TODAS LAS BOTELLAS PET VENDIDAS EN 2020 — 2009

2009
- Añadió material renovable a su compormiso de material reciclado.
- Introdujo la PlantBottle producida con 22.5% de material de origen vegetal. En 2009, la PlantBottle tenía un 30% de material vegetal en su composición.
- Introdujo la primera botella de PET totalmente reciclable hecha 100% con material de origen vegetal. Sin embargo, no hay infomación sobre el % de botellas que esto representa.
- Comercializó la PlantBottle con una completa falta de claridad en el % de las ventas o el % de botellas que esta representa.

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019 — No hay nueva información sobre el progreso de esta promesa.

2020

2025

2030

RECICLABILIDAD DEL ENVASE

- HACER QUE EL 10% DE LOS ENVASES SEAN RECICLABLES A NIVEL GLOBAL PARA 2025 — 2018

2018 — Se logró un 88% de envases reciclables a nivel mundial, sin embargo, solo donde existe una infraestructura de reciclaje.

RECUPERACIÓN / RECOLECCIÓN

- RECUPERAR EL 50% DEL EQUIVALENTE DE TODAS LAS BOTELLAS Y LATAS QUE SE VENDAN ANUALMENTE PARA 2015 — 2008
- RECUPERAR EL 75% DE LA CANTIDAD DE BOTELLAS Y LATAS EQUIVALENTE A LAS QUE SE INTRODUZCAN EN LOS MERCADOS DESARROLLADOS PARA 2020 — 2015
- RECOLECTAR Y RECICLAR UNA BOTELLA O LATA POR CADA UNA QUE SE VENDA — 2018
- RECICLAR OR REUTILIZAR TODAS LAS BOTELLAS PLÁSTICAS UTILIZADAS EN EL MERCADO ESTADOUNIDENSE — 2007

1994 — No existe un fecha final para alcanzar esta meta y tampoco es un compromiso global para todos los mercados.

2001
- No reporta acerca de las cifras actuales de recuperación. No hay claridad sobre como se calculan los datos.
- Solo se recolectó un aproximado de 36% o el equivalente de las botellas y latas vendidas.

2005 — No logró alcanzar la meta de 2010 de recuperar y reciclar el 50% , alcanzando solo el 48% de las botellas y latas puestas en el mercado.

2006

2007

2008 — No está claro como se calculan las cifras.

2009

2010

2011

2012

2013 — Rellenó o ayudó a recuperar y reciclar botellas y latas equivalentes a un aproximado del 59% de las introducidas en el mercado. Tasas de recolección mucho mas bajas que las del previo año.

2014 — Reformuló la meta al ampliar el alcance para incluir botellas retornables. El informe de 2016 declara una tasa de recuperación del 59.3% en 2016 (frente al 61% en 2014).

2015 — En 2018, se recolectó el 58% de los envases – una caída en las cifras de recolección con respecto a los años anteriores.

2016 — El porcentaje de botellas y latas que se rellenó o que se ayudó a recuperar alcanzó el 60% de lo introducido en el mercado. Se amplió la métrica para cubrir todos los tipos de envases.

2017

2018 — Desarrolló un nuevo método para contabilizar todos los tipos de envases de consumo.

2019 — Modificó el método para rastrear la tasa de recolección de envases. Se amplió la métrica para abarcar todo tipo de envases.

2020

2025

2030

CONTENIDO RECICLADO | PLÁSTICO DE BASE BIOLÓGICA | PLÁSTICO DE BASE BIOLÓGICA | RECICLABILIDAD DEL ENVASE | RECUPERACIÓN / RECOLECCIÓN

CONTABILIDAD CREATIVA · PROMESA RETRASADA · PROMESA ROTA · PROMESA CUMPLIDA · PROMESA VACÍA · PROMESA HECHA

Figura 2.1: Dando vueltas en círculos: el rastro de las promesas rotas de Coca-Cola

Coca-Cola genera confusión al utilizar un lenguaje distinto para informar sobre los índices de recolección cuando señala que en 2019 se recolectó el 60% de sus empaques - incluyendo aquel que está hecho de plástico, aluminio y vidrio.[85] Esta cifra ha crecido marginalmente en comparación con los años anteriores (2015- 2017), cuando fue el 59%.[86] Sin embargo, Coca-Cola no es totalmente transparente sobre cómo se calcula esta cifra, ni sobre cómo se desglosa en tipos de envases individuales o por país.

Coca-Cola también se compromete a utilizar al menos el 50% de material reciclado en sus envases para 2030.[87] Actualmente, la compañía informa que el contenido reciclado representa el 10% de su volumen total de envases de plástico.[88,89] Sin embargo, Coca-Cola se ha puesto objetivos de contenido mínimo reciclado en botellas desde 1990 y, hasta ahora, no ha logrado cumplirlos. En su Revisión de Sostenibilidad 2008/2009, el objetivo de la compañía para el contenido de rPET en sus botellas fue del 25% para 2015; no se mencionó ningún progreso hacia esta meta.[90] En su Informe de Sostenibilidad 2010/11, la compañía mantuvo su objetivo del 25%, pero redefinió el objetivo de contenido 'reciclado o renovable' para 2015. El informe 2014/2015 afirma que Coca-Cola usó 12.5% de contenido reciclado o renovable, pero el Informe de Sostenibilidad de 2016 ni siquiera menciona el objetivo. Hoy, algunas de las marcas de la compañía se venden en botellas hechas con rPET, pero no está claro cómo Coca-Cola planea alcanzar su nuevo objetivo de 50% de material reciclado en todos sus envases para 2030, o si simplemente tiene la intención de cambiar los objetivos nuevamente.

2.2.2. Colgate-Palmolive

Colgate-Palmolive tiene una huella plástica de poco más de 287,000 toneladas métricas, provenientes de sus varios negocios: la producción de productos para el hogar, cuidado personal, productos alimenticios, suministros industriales y el cuidado de la salud.[91] En la auditoría de Break Free From Plastic de 2019 se identificó a la compañía como el octavo contaminante por plásticos más grande del mundo y el segundo contaminante más grande de África.[92]

Los compromisos de Colgate-Palmolive para combatir la contaminación por plástico son relativamente escasos. En ellos no se discute sobre la recolección de envases de plástico ni se llama a apoyar una legislación que imponga la recolección selectiva. Inclusive, la estrategia de la compañía para lograr su objetivo de mínimo contenido reciclado parece centrarse en la 'adquisición de más contenido reciclado' sin el correspondiente apoyo a la recogida obligatoria.[93]



Contaminación plástica de Colgate-Palmolive
Crédito: Shutterstock

Tampoco hay mucha información detallada sobre el desarrollo de sistemas para rellenar y reutilizar por parte la compañía, a parte de mencionar que en la primera mitad de 2020 participa con envases reutilizables en la iniciativa Loop de TerraCycle;[94] en la actualidad, sin embargo, esto parece ser una inciativa que se mantiene en una escala pequeña y experimental, en lugar de un sistema para rellenar y reutilizar que abarque una proporción significativa de los productos Colgate-Palmolive.[95]

La compañía tiene como objetivo utilizar un mínimo de 25% de contenido reciclado en todos sus envases de plástico para 2025. Ha reportado al New Plastics Economy Global Commitment que actualmente el contenido reciclado que utilizan es el 7% del total de sus envases de plástico. Sin embargo, el contenido reciclado parece variar según el mercado, y se concentra demasiado en algunas marcas, por ejemplo: 'En América Latina, aumentamos el contenido reciclado en botellas de PET al 50% (de 0% y 25%) en cuatro tipos de botellas. Hemos validado botellas con contenido reciclado en todo el mundo y sectores, para poder incluir que algunas marcas con el 100%'.[96] De forma engañosa, Colgate-Palmolive reporta en su sitio web una cifra más alta: 'aproximadamente el 45% de nuestros materiales de empaque, por peso a nivel mundial actualmente proviene de fuentes recicladas'; sin embargo, la cifra es solo del 7% para el plástico.[97]

Si bien Colgate-Palmolive declara que "durante mucho tiempo ha estado reduciendo el volumen y el peso de [su] empaque",[98] no hace ninguna mención a una reducción absoluta del material plástico de un solo uso por unidades. La compañía basa firmemente la reducción en medidas de aligeramiento en algunas marcas y regiones particulares. Por ejemplo, destaca la reducción del peso de una botella de jabón de manos Palmolive en Italia, el peso de la botella Suavitel en México y el peso de la tapa de la pasta de dientes Colgate en Polonia; un historial nada impresionante, si tenemos en cuenta su tonelaje total de envases.[99] La compañía también está interesada en resaltar proyectos que 'transformarán [su] amplia gama de envases' - como la introducción de "sleeves" o fundas termoencogibles para que los consumidores retiren la funda al final del uso y aumente así el reciclaje de las botellas,[100] y la introducción de un tubo reciclable de pasta de dientes de polietileno de alta densidad (HDPE por sus siglas en inglés). Sin embargo, este último se vende seis veces más caro que la pasta de dientes Colgate normal, con el lanzamiento de tubos totalmente reciclables en todas las marcas solo para 2025.[101] No está claro si estos tubos reciclables estarán conformados de contenido reciclado.

2.2.3. Danone

Danone es una multinacional francesa; su gama de productos cubre: nutrición infantil, agua y productos lácteos y vegetales; y sus marcas más conocidas incluyen Activia, Alpro, Aptamil, Nutricia, Evian y Volvic.[102] La compañía ha declarado tener una huella plástica de 820,000 toneladas métricas, y ha publicado un desglose de su variedad de envases por material y tipo de envase.[103] En 2017 dijo que el 86% de su empaque total (y el 77% de su empaque de plástico) ya era reutilizable, reciclable o compostable.[104] En la auditoría de Break Free From Plastics de 2018, la compañía fue identificada como el cuarto mayor contaminante mundial de plásticos pero no figuró entre los diez primeros en la auditoría de 2019.[105] Sin embargo, por ser una empresa multinacional de bienes de consumo de alta rotación (FMCG) con una importante huella plástica, hemos elegido incluir a Danone en este análisis.

Danone parece ser una de las pocas compañías que hace referencia explícita a la necesidad de sistemas de recolección efectivos y expresa apoyo para el SDDR, lo cual es encomiable.[106] Danone también dice que ayudará a cumplir, o a ir más allá de los objetivos de recolección obligatoria, según lo establecido por los reguladores de todo el mundo. Para cumplir con el objetivo de la UE de un 90% de recolección de botellas de bebidas, la compañía señala su apoyo a "los más efectivos esquemas de carácter público, incluyendo los de responsabilidad extendida del productor y los esquemas de devolución de depósitos".[107]

A pesar de ser más explícita que muchas otras compañías sobre la importancia de fortalecer los sistemas de recolección, y declarar que, para 2025, su 'objetivo es haber iniciado o apoyado iniciativas de recolección y reciclaje en cada uno de nuestros 20 principales mercados'.[108] Es decepcionante que Danone no demande más del 90% de recolección selectiva obligatoria de botellas en todas las regiones, ni se comprometa a apoyar los esquemas de SDDR a nivel mundial, a pesar de que se ha demostrado que el SDDR es la forma más efectiva de lograr tasas elevadas de recogida selectiva. Parece que Danone solo está dispuesto a apoyar tales objetivos en regiones donde los reguladores ya han dado el primer paso. Por lo tanto, alentamos a la empresa a que adopte una política global coherente, demandando leyes de recolección obligatoria en todo el mundo.



Contaminación por plástico que incluye productos de Danone.
Crédito: Shutterstock

Cuando se trata de reducción, Danone se comprometió sólo a reducir a la mitad la cantidad de plástico de resina virgen que utiliza en sus marcas de agua, y parece que su plan para lograrlo gira en gran medida en torno al cambio a rPET.[109] Danone informa que la mitad de sus volúmenes de agua y un tercio de todas sus ventas utilizan envases reutilizables, mientras que el 8,3% del total de sus empaques es reutilizable.[110] Parece que parte de la referencia a los volúmenes se aplica sólo a los grandes congeladores de agua,[111,112] y no queda claro si este envase es teóricamente reutilizable o si en realidad se reutiliza a través de modelos de distribución alternativos. Al igual que con la 'reciclabilidad', solo se puede decir que los objetivos de reutilización se han cumplido cuando el envase no solo es reutilizable por diseño, sino que en la práctica también forma parte de un sistema a través del cual se puede recolectar y reutilizar. La compañía define su objetivo de desarrollar, para 2025, modelos de reutilización y entrega alternativa que eliminen la necesidad de empaques de un solo uso;[113] sin embargo, hasta ahora, parece que solo está probando nuevos modelos de envases retornables para el agua de Evian, a través de la iniciativa Loop de TerraCycle.[114]

Danone ha establecido como objetivo, un promedio mínimo de contenido reciclado del 25% para todos los envases de plástico, y un promedio del 50% de material reciclado para botellas de agua y bebidas para 2025. En 2018 reportó que tenía un 14% de rPET en botellas de agua, en países donde esto está permitido. También dice que las botellas de Evian se fabricarán con 100% de rPET para 2025, y que las botellas de 100% de rPET se introducirán en sus principales mercados para 2021, aunque no está claro a qué marcas se refiere.[115] Estos objetivos parecen ser más ambiciosos que los de sus competidores; como tal, es confuso por qué la compañía está invirtiendo simultáneamente en plástico de base biológica sin ningún criterio claro de sostenibilidad. Actualmente, la compañía reporta haber alcanzado el 6.4% de material reciclado en su volumen total de envases de plástico; esto ha aumentado de 5.3% en 2017, lo que atribuye al aumento de rPET.[116]

La compañía reporta que planea eliminar las pajitas y cubiertos de plástico de un solo uso para 2025,[117] y destaca un esquema piloto a través de su marca en Indonesia Aqua que evalúa alternativas a las pajitas de plástico.[118] Sin embargo, hay muy poca información sobre cómo se eliminarán los artículos de plástico de un solo uso, o si serán reemplazados por otros materiales de un solo uso. Danone también se ha comprometido a eliminar gradualmente todo el PVC y PVDC de sus empaques para 2021.

2.2.4. Mars Incorporated

Mars Incorporated es una compañía multinacional privada de los EE. UU., conocida por la fabricación de productos de confitería, como Mars bars, Milky Way, M&M's, Snickers y Skittles. También produce arroz Uncle Ben's Rice, salsa Dolmio, comida para mascotas Pedigree, comida para mascotas Whiskas, goma de mascar Wrigley y más de otras cincuenta marcas mundiales.[119] Mars declaró una huella plástica de 184,000 toneladas métricas,[120] y fue identificada como la sexta peor compañía contaminante, en la auditoría Break Free From Plastic 2019.[121]

Mars menciona que los sistemas de recolección y clasificación son cruciales para garantizar que sus empaques sean reutilizables y reciclables, y reconoce la necesidad de que 'el entorno regulatorio y de reciclaje evolucione de manera significativa'.[122] Sin embargo, la compañía no detalla cómo le gustaría que evolucione dicho entorno regulatorio; no alude a las responsabilidades de las empresas de recolectar el plástico que comercializan, ni exige más del 90% de recogida selectiva obligatoria de plásticos en todos los mercados.

Mars habla sobre la oportunidad de desarrollar nuevos modelos de negocio para la reutilización, y se ha comprometido a tener al menos 10 programas de reutilización en los mercados para 2025, aunque en el Informe de Progreso de New Plastics Economy Global Commitment establece que los modelos de entrega para la reutilización sólo están vigentes para una pequeña proporción de sus productos.[123] Al igual que muchas otras compañías multinacionales, Mars destaca su actual asociación con la iniciativa Loop de TerraCycle como su principal incursión en el desarrollo de modelos de reutilización; sin embargo, queda por ver cómo se ampliará esta iniciativa.[124]

Mars también se comprometió a incluir un 30% de contenido reciclado promedio en su cartera de envases de plástico para 2025. Si bien este compromiso es un poco más ambicioso que el de muchas otras empresas, el uso conveniente de la palabra 'promedio' indica que no todos los artículos de envases de plástico contendrán al menos 30% de contenido reciclado. La otra preocupación aquí es que Mars actualmente dice que ninguno de sus envases de plástico contiene contenido reciclado, y planea alcanzar su objetivo basándose completamente en el reciclaje químico, una solución falsa (ver cuadro 3.1). Esto sugiere que Mars está preparado a echarse para atrás en su objetivo voluntario de contenido reciclado si no hay un avance tecnológico significativo en el reciclaje químico.

Mars se compromete a que el 100% de sus envases de plástico sean reutilizables, reciclables o compostables para 2025, al igual que muchas otras empresas. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la cifra actual con la que Mars se encuen-

Contaminación por plástico de una las tantas marcas de Mars Incorporated
Crédito: Shutterstock



tre es del del 19% y, por lo tanto, tiene mucho terreno por andar. Para lograr esto, la compañía está realizando investigaciones sobre materiales de empaque biodegradables y compostables; pero su enfoque no está claro y las aplicaciones propuestas para estos materiales son desconocidas.[125] Además, Mars ha incumplido estos objetivos de sostenibilidad en el pasado; en 2007, se comprometió a diseñar su empaque para que fuera 100% reciclable o 'recuperable' para 2015, pero solo logró alcanzar el 89% antes de la fecha límite.[126]

La compañía también se compromete a eliminar las pajitas de plástico de un solo uso para 2020,[127]pero parece estar reemplazando los plásticos con otros materiales de un solo uso, como el papel. Por ejemplo, en el Reino Unido en 2019, Mars reemplazó la envoltura de plástico y el empaque de cartón de las golosinas Maltesers Truffles Treat; en 2020, la compañía 'probará el uso de más materiales de empaque de papel donde podamos reemplazar los plásticos con papel'.[128]

Finalmente, aunque Mars ha anunciado como objetivo para 2025 una reducción del 25% en los plásticos vírgenes que utiliza en sus envases (en comparación con los tonelajes actuales), esto no parece ser en términos de absoluta reducción del número total de unidades de envases de plástico de un solo uso. El cumplimiento de este objetivo parece depender en gran medida de una tecnología inmadura -y cuestionable- de reciclaje por sustancias químicas [129]

2.2.5. Mondelēz International

Mondelēz es una de las mayores empresas de aperitivos del mundo, sus principales marcas incluyen Belvita, Oreo, Ritz, TUC, Toblerone, Cadbury, Green & Black's y Trident. Se unió al The New Plastics Economy Global Commitment en marzo de 2020, pero no ha proporcionado ninguna información sobre su huella plástica. Sin embargo, la compañía se posesiono como el cuarto peor infractor en la auditoría Break Free From Plastic 2019, y sus bolsas no reciclables de bebida de fruta Tang fueron los residuos de envases recolectados con más frecuencia en las playas en Filipinas en 2017.[130]

Mondelēz no hace mención alguna de ningún tipo de apoyo a medidas legislativas que impongan la recolección selectiva de envases de plástico, y en ninguna parte de su Informe de Impacto de 2019 menciona los objetivos de contenido reciclado para los envases de plástico,[131] aunque un artículo que anuncia su incorporación al Compromiso Global de la Economía de Nuevos Plásticos de la FEM apunta a un lamentable objetivo de solo 5% por peso.[132]

La compañía sí habla sobre su objetivo de eliminar 65,000 toneladas métricas de envases para 2020 (en comparación con una línea de base del 2013), e informa que está en camino, pues ya ha eliminado 64,850 toneladas métricas.[133] Sin embargo, sin brindar más información, es difícil saber si esta reducción se refiere a un valor absoluto y si continuará independientemente de su crecimiento en las ventas. También es notable que esta reducción no se refiera específicamente al plástico, sino al empaque en general. Sin mayor transparencia sobre la huella plástica de la compañía, es muy difícil saber cómo esta cifra se relaciona con su producción total de plástico. En resumen, Mondelēz oculta demasiado contexto como para que esta cifra sea significativa.



Contaminación por plástico de una marca de Mondelēz International
Crédito: Zero Waste Europe

En octubre de 2018, la compañía anunció un nuevo compromiso para hacer que todos sus envases sean reciclables para 2025 y proporcionar información de reciclaje en los mercados de todo el mundo. Mondelēz afirma que este compromiso es parte de su 'estrategia para una economía de empaque circular' al 'facilitar que los consumidores reciclen'.[134] También informó que está en camino de alcanzar el 100% de envases reciclables para 2025, con un 90% de 'reciclables o listos para reciclar' en 2018.[135] Sin embargo, como se mencionó anteriormente en este capítulo, esta estrategia no aborda por completo el problema de que ser 'reciclable' no necesariamente significa que el producto es, en la práctica, reciclado efectivamente. Dado que la recogida obligatoria de envases es un precursor básico para el reciclaje o la reutilización, Mondelēz no puede garantizar que sus envases sean reciclados sin ningún compromiso o propuestas detalladas para recoger los envases que comercializa. Resulta preocupante que Mondelēz esté apuntando al reciclaje químico, que es, como se ha mencionado, una tecnología que no ha sido comprobada y que es ambientalmente dudosa (ver cuadro 3.1), para poder cumplir, por ejemplo, con los objetivos de contenido reciclado en su empaque de queso crema Filadelfia.[136]

Como parte de este compromiso, la compañía afirma estar respaldando mejoras en la infraestructura de la gestión de residuos y las tasas de reciclaje; sin embargo, no está claro exactamente cómo. La postura de Mondelēz ante la responsabilidad ampliada del productor y la transparencia del empaque fue evaluada pobremente en la encuesta reciente de As You Sow.[137] En general, Mondelēz tiene compromisos muy débiles, poco detallados y con un gran énfasis en la reciclabilidad y el reciclaje químico.

2.2.6. Nestlé

Nestlé ha revelado públicamente que su huella plástica es de 1,7 millones de toneladas métricas por año,[138] aunque Greenpeace Suiza criticó recientemente a la compañía por no revelar la información completa, clara y comparable sobre la reducción de plástico.[139] Nestlé también fue el segundo peor infractor en la auditoría Break Free From Plastic 2019.[140] Tearfund informa que la huella de contaminación por plástico de Nestlé es de 95,000 toneladas al año en solo seis países, lo suficiente como para cubrir 15 campos de fútbol todos los días.



Contaminación por plástico de una marca de Nestlé
Crédito: Kate Ter Haar

En el Informe de Progreso de la compañía titulado Creando Valores Compartidos de 2019, se identifica que el empaque de los productos y el plástico preocupan significativamente a las partes interesadas y tienen un impacto importante en el éxito comercial de Nestlé.[141] Sin embargo, aunque Nestlé apoya la responsabilidad ampliada del productor (RAP) obligatoria,[142] no demanda específicamente que la legislación global imponga la recogida selectiva de botellas de plástico de más del 90%, y solo menciona objetivos para la recolección en relación con su membresía en la European Federation of Bottle Waters (Federación Europea de Aguas Envasadas. EFBW por sus siglas en inglés) que se comprometió en mayo de 2018 a recolectar el 90% de todas las botellas de PET para 2025.[143]

En 2008, Nestlé Waters N.A. se comprometió voluntariamente a duplicar los objetivos de reciclaje de botellas de PET al 60% para 2018. Al cumplirse el plazo, se alcanzó menos de la mitad de la tasa (28.9%), con un promedio de 29.6% en los últimos 10 años, un gran déficit en la ambición, que no muestra progreso alguno en el transcurso del compromiso. Nestlé afirmó haber establecido un objetivo alto para alentar a otros actores de la industria a seguir su ejemplo, pero que este llamado a la acción nunca fue aceptado. Desde entonces, el enfoque de la compañía se ha orientado a aumentar el contenido reciclado, a pesar de que las altas tasas de recolección y reciclaje son uno de los principales estímulos para hacer que el contenido reciclado sea competitivo.[144]

Según el informe de 2019 del New Plastics Economy Global Commitment, Nestlé tiene como objetivo global utilizar un 15% de material reciclado en sus envases para 2025. La compañía se encarga de resaltar las marcas específicas de las botellas de bebidas en las que se utiliza rPET en porcentajes más elevados en los diferentes mercados; sin embargo, en general, Nestlé reporta que el contenido reciclado representa tan solo un bajo 2% de su volumen total de envases de plástico y un 5% del contenido reciclado en botellas de agua PET.[145] Nestlé se comprometió recientemente a reducir el plástico de resina virgen en un tercio para 2025 y a invertir 2.000 millones de francos suizos (CHf) para comprar plásticos reciclados de calidad alimentaria y acelerar soluciones innovadoras de envases sostenibles, como las opciones reutilizables.[146]

Aunque Nestlé, hasta la fecha, ha invertido 8 millones de CHf en modelos de reutilización, específicamente en los alimentos para mascotas de Purina y como miembro de Loop de TerraCycle;[147] solo lo ha hecho en países de altos ingresos. La compañía también reporta que, a nivel mundial, el 20% de sus productos de agua se venden en formatos reutilizables y retornables, y que ha puesto a disposición dispensadores para Nescafé y Milo en más de 20 países de Asia, América Latina, África y Oriente Medio,[148] pero esto se traduce en que solo el 1% de sus envases son reutilizables y el 64% reciclables. Mientras tanto, la compañía continúa vendiendo sus productos en sobres de un solo uso, no reciclables, predominantemente en mercados emergentes, donde las instalaciones para la gestión de residuos no se dan abasto.[149] Aunque declara su ambición por establecer el principio de «entra una tonelada, sale una tonelada» para los países donde se desechan niveles altos de plástico en el medio ambiente, hasta ahora, es una promesa escrita en el papel sin especificidad ni cronograma.[150]

Además, Nestlé parece centrarse en gran medida en la sustitución de artículos de plástico de un solo uso con otros materiales de un solo uso. Por ejemplo, Nestlé comenzó a eliminar las pajitas de plástico en febrero de 2019, pero parece estar logrando esta meta al intercambiarlos con otros materiales de un solo uso, como el papel.[151] En un lanzamiento mundial durante el primer trimestre de 2019, la compañía introdujo envases de papel para Nesquik. Posteriormente, también en 2019 cambió del plástico al papel para el empaque de sus Yes! y Smarties y planea introducir bolsas de papel para Milo en 2020.[152]

En 2019, Nestlé también creó el Institute of Packaging Sciences (Instituto de Ciencias del Empaque) para ‹liderar en los materiales de empaque ecológicos›[153] y se comprometió a la eliminación relativamente rápida de los materiales problemáticos no reciclables como el PVC. Nestlé afirma que está investigando polímeros biodegradables y compostables marinos, que también son reciclables, para usarlos en botellas de agua en áreas donde la infraestructura de reciclaje aún no exista. La compañía se ha asociado con Danimer Scientific para desarrollar dichas botellas, que se venden bajo la marca Nodax.[154] No está claro por qué la compañía está centrando sus esfuerzos en esto, en lugar de aumentar la infraestructura de recolección y reciclaje, para alcanzar su compromiso; ya que, en los que respecta a las botellas, las tasas de captura de más del 90% se alcanzan con frecuencia en países con un SDDR exitoso.

2.2.7. PepsiCo

PepsiCo es la tercera compañía más grande de bienes de consumo (por ingresos),[155] y el tercer peor infractor en la Auditoría Break Free From Plastic 2019, con 3,362 piezas de plástico encontradas en 28 países.[156] Ha revelado una huella plástica de 2,3 millones de toneladas métricas por año, siguiendo de cerca a Coca-Cola.[157] Tearfund informa que PepsiCo es responsable de 137,000 toneladas de residuos plásticos por año en solo seis países - lo que equivale a 22 campos de fútbol por día.

En su Informe de Sostenibilidad 2018, la compañía dice que es ‘imperativo para la compañía poder ayudar a construir un futuro circular para los envases y un mundo donde los plásticos no tengan nunca que convertirse en residuos’.[158] Sin embargo, PepsiCo no menciona en ninguna parte la necesidad de asumir la responsabilidad de recolectar los plásticos



Contaminación plástica de la marca de PepsiCo
Crédito: Shutterstock

que lanza al mercado, y tampoco demanda que la legislación imponga más del 90% de recolección selectiva de botellas de plástico. El punto más cercano en el que PepsiCo intenta mencionar la recogida de botellas de bebidas, es en una iniciativa en colaboración en India, donde se utilizan RVMs y otros puntos de recolección en toda Delhi para permitir la recolección y el reciclaje de botellas de PET.[159] Sin embargo, a menos que PepsiCo tome medidas para escalar las iniciativas de recolección - ya sea a través del apoyo a la legislación global para una recolección selectiva del 90% o más y de reconocer que el SDDR obligatorio es la única forma comprobada y efectiva de lograr una alta tasa de recolección, - esta iniciativa voluntaria no es más que una buena movida de relaciones públicas, ya que presta poca atención a la importancia de la recogida de los envases. Además, PepsiCo continúa en oposición o neutral a los sistemas de depósito, ya anteriormente se ha opuesto firmemente a las iniciativas de ley de depósito de botellas en los EE.UU., y se opuso a la RAP obligatoria regulada y a los mecanismos de políticas de gobierno, como las tarifas adicionales sobre los plásticos de un solo uso.[160]

En un compromiso voluntario en 2010, PepsiCo se puso como meta aumentar al 50% la tasa de reciclaje de envases de bebidas en los EE.UU. para 2018. Ante el inminente fracaso en 2017, la organización sin fines de lucro de defensa de los accionistas, As You Sow, alentó a la compañía a reconocer el déficit y proponer un nuevo plan. El informe final evadió asumir explícitamente la responsabilidad del fracaso y reemplazó su ambición por el objetivo de “trabajar para aumentar las tasas de reciclaje”. Sin embargo, a principios de 2018, se hizo evidente que este plan consistía en gran medida en una donación de 10 millones de dólares a la Asociación de Reciclaje (RP por sus siglas en inglés) (ver sección 4.2.5).[161]

PepsiCo tiene como objetivo aumentar el contenido reciclado al 25% para 2025 en todos sus envases de plástico y al 50% de contenido de rPET en la UE para 2030. En su sitio web, la compañía destaca su progreso y afirma que se utiliza el 9% de rPET en todos los envases de su portafolio de bebidas pertenecientes a la compañía en los EE. UU., y el 21% en los negocios de bebidas que son propiedad de la compañía en Europa occidental.[162] A primera vista, esta puede parecer una tasa alta en comparación con la de las otras compañías; sin embargo, este informe ha sido cuidadosamente elegido para ocultar el nivel lamentablemente bajo de contenido reciclado que en general utiliza. Según el Informe de Sostenibilidad de 2019, el contenido reciclado de PepsiCo actualmente representa solo el 4% del total de sus empaques de plástico, apenas aumentando del 3% en 2018.[163]

En 2019, la compañía anunció que, como un paso adelante para alcanzar su meta de contenido reciclado, la marca LIFEWTR en los EE. UU. se fabricaría con 100% de rPET. Esto es muy poco ambicioso dada la cantidad de botellas de bebidas de plástico que produce la compañía y dado que fabricar botellas de plástico con contenido 100% reciclado no solo es tecnológicamente factible, sino que también ha sido implementado por varias compañías en los últimos años.

Cuando ya existen sistemas efectivos para recolectar y procesar flujos limpios de rPET, para su uso en botellas de bebidas, culpar al " insuficiente suministro de material reciclado" no basta, y no resiste el escrutinio.[164]

PepsiCo se comprometió a una reducción absoluta del 20% en el uso de plástico de resina virgen en su portafolio de bebidas para 2025 (frente a la línea de base de 2018), que posteriormente se incrementó al 35% en 2019.[165] Esto será impulsado por el contenido reciclado, nuevos modelos de prestación para rellenar y reutilizar, y el reemplazo de plástico de resina virgen con materiales alternativos. Empero, solo se alcanzó una reducción del 1% en 2019.[166] La adquisición de SodaStream en 2018 formó parte de lo que PepsiCo anunció expandiría el negocio y podría conducir a evitar 67 millones de botellas de plástico para 2025, así como a proyectos piloto de sistemas para rellenar y reutilizar en campus universitarios y corporativos.[167] Sin embargo, parece que PepsiCo también está buscando cumplir con sus compromisos de contenido reciclado a través de la tecnología de reciclaje químico, como lo sugiere su inversión en Industrias Loop (una compañía aparte de la iniciativa Loop de TerraCycle), confiando así en soluciones falsas no comprobadas, en lugar de apoyar la recogida obligatoria y el reciclaje mecánico.[168]

PepsiCo se ha comprometido a que el 100% de sus envases sean reciclables, compostables y biodegradables para 2025. Para lograr esto, la compañía está probando envases de aperitivos compostables a nivel industrial y afirma estar investigando la viabilidad de una película que sea 'completamente biodegradable, independientemente de cómo se desecha'.[169] Crear un material que sea adecuado como material de empaque y que sea biodegradable en un plazo razonable, en cualquier entorno, es un objetivo desafiante, y uno con posibles implicaciones medioambientales completamente desconocidas. PepsiCo ha indicado que buscará plásticos compostables para resolver los problemas en torno a su 15% de productos en envases flexibles multilaminados, un material que es prácticamente imposible de reciclar. Sin embargo, depender de envases compostables mientras que el acceso al compostaje industrial es limitado, en muchos mercados significa que muchos de estos productos terminarán en vertederos.[170]



Crédito: Les Stone



Empaques de plástico de uno de los productos de Perfetti van Melle

Crédito: Shutterstock

2.2.8. Perfetti Van Melle

Perfetti Van Melle es un fabricante privado de confitería y goma de mascar con productos en más de 150 países. Sus principales marcas incluyen Chupa Chups, Fruitella y Mentos.[171] La compañía fue nombrada una de las diez principales empresas contaminantes por plástico en las auditorías de 2018 y 2019 de Break Free From Plastic.[172]

Perfetti Van Melle fue una de las peores compañías que evaluamos en términos de transparencia. El ultimo informe global de RSE fue publicado en 2016. A pesar de prometer que publicaría su próximo informe en 2018, no encontramos nada más reciente. Quizás, como era de esperar, Perfetti Van Melle no reporta su huella plástica. La compañía brinda además muy pocos detalles sobre cualquier otro aspecto de sus envases de plástico, lo cual sería prudente empezar a realizar para cualquier compañía nombrada entre los mayores contaminantes por plástico del mundo por dos años consecutivos.

No se menciona la recolección de envases de plástico, no hay ninguna referencia al desarrollo de modelos de reutilización, ni una palabra sobre los objetivos mínimos de contenido reciclado y por lo demás, en general compromisos muy vagos, no específicos y con escaso detalle.[173] Por ejemplo, la compañía dice que su objetivo es 'desarrollar soluciones de empaque más adecuadas para su propósito' y 'optimizar el peso y el volumen' de sus empaques, pero sin proporcionar ningún objetivo o plan para lograrlo. Esto lleva a la conclusión de que Perfetti Van Melle no se toma en serio el problema de la contaminación por plástico; de hecho, parece estar fuera de su radar que este es un problema crítico de sostenibilidad.

El único número vagamente relevante proporcionado por la compañía en el reporte global de RSE de 2016 se relaciona con la reducción de peso de las botellas, que resultó en un uso anual de 80,000 kg menos de plástico a partir de mediados de 2017. El aligeramiento no es una actividad ambiciosa, en comparación con una reducción absoluta en el número total de unidades de empaques de plástico de un solo uso, y 80,000 kg parece una cantidad pequeña para un contaminante por plástico tan grande. Si bien Perfetti Van Melle se ha comprometido a invertir en la investigación de tecnologías alternativas, hasta la fecha, no hay información disponible pública sobre ninguna tecnología específica en la que la compañía esté invirtiendo, y no hay absolutamente ninguna evidencia de que esté encaminada hacia mejores alternativas.[174]

2.2.9. Procter & Gamble

Procter & Gamble (P&G) es una enorme corporación multinacional de bienes de consumo, catalogada por la FEM como la segunda más grande en bienes de consumo del mundo (con respecto a sus ingresos).[175] Sus marcas líderes incluyen productos para el cuidado del cabello (Aussie, Pantene, Herbal Essences, Head & Shoulders), de aseo personal (Braun, Gillette, Venus), productos sanitarios (Always, Tampax), detergentes para ropa (Ariel, Bold, Daz, Lenor) y productos para el cuidado de bebés (Pampers).[176] La Auditoría de Break Free From Plastic incluye a P&G entre los diez principales contaminantes por plástico del mundo, tanto en 2018 como en 2019.[177]



Reciclables sucios de una de las marcas de Procter & Gamble
Crédito: Les Stone

P&G no es signatario del New Plastics Economy Global Commitment y en el material informativo de la empresa no divulga públicamente su huella plástica. Los objetivos de sostenibilidad de la empresa para 2030 incluyen reducir en un 50% su uso global de plástico de resina virgen en envases. Si lo consigue, evitará utilizar 300.000 toneladas de plástico.[178] Según las respuestas brindadas por la compañía a la organización As You Sow, su huella plástica fue de 714.000 toneladas en 2018/19; su compromiso con la reducción de 300.000 toneladas de plástico se traduce, por tanto, en solo un 42%. As You Sow también informa que P&G se comprometió con los envases 100% reciclables después de trabajar con ellos, pero el compromiso de P&G es para 2030 – cinco años después que muchas otras FMCGs. Edie informa que, actualmente,"el 86% del empaque de sus productos es reciclable o que existen programas para generar la capacidad de reciclarlo".[179]

P&G no ha asumido ningún compromiso con respecto a la recolección, no exige ninguna legislación en esta área ni menciona un apoyo al SDDR. En su página web de sostenibilidad medioambiental de EE.UU.[180] destaca diferentes objetivos que en su equivalente del Reino Unido.[181] En el momento de escribir este artículo, no había ninguna referencia al



Anuncio de "reciclaje" de Gillette y Terracycle

desarrollo de modelos de entrega para la rellenar y reutilizar de productos de P&G en su sitio web del Reino Unido;[182] En su sitio web estadounidense sin embargo, la compañía destaca su participación en programas de prueba junto al proyecto Loop de TerraCycle en Nueva York y París, en 2019,[183] en el que se incluyeron sus marcas Pantene, Gillette y Venus.[184]

Cuando se trata de la reducción del uso de plástico de resina virgen, P&G afirma que los materiales alternativos solo se utilizarán "cuando tenga sentido", y que el aligeramiento, el aumento del contenido reciclado y la transición hacia productos más concentrados tendrán prioridad.[185] Sin embargo, esto no parece implicar una reducción absoluta del número total de envases de plástico de un solo uso. Tampoco está claro en qué casos la empresa considerará el uso de materiales alternativos ni qué tipos de materiales. En otro documento sobre los criterios de la marca para 2030, la compañia afirma que logrará "un aumento significativo en materiales de origen biológico de fuentes responsables, reciclados o más eficientes en el uso de recursos";[186] sin embargo, este compromiso no está claro porque no incluye un objetivo real, un marco de tiempo o mayores detalles sobre lo que quiere decir con respecto a "fuentes responsables".

Cuando se trata del contenido mínimo reciclado, P&G habla de 'innovar continuamente con plástico reciclado'[187] y, según As You Sow, tiene un objetivo de contenido reciclado del 8% para 2025.[188] Este es un incremento muy modesto del 6,3% en 2018. Como parte de la European Circular Economy Stakeholder Platform (Plataforma Europea de Partes Interesadas en la Economía Circular), P&G se ha comprometido a aumentar el uso de resina reciclada para envases de PE y PET en Europa con 25 kilotoneladas adicionales para 2025.[189] Sin embargo, en lugar de reportar su modesta tasa general, la empresa prefiere informar sobre el contenido reciclado de sus marcas individuales. Por ejemplo, en febrero de 2020, P&G anunció que las botellas del detergente líquido Ariel en Europa alcanzarían un 50% de contenido reciclado para finales de año,[190] mientras que el contenido de material reciclado en los desinfectantes sanitarios de superficies Mr. Proper o Maestro Limpio y Viakal aumentaría del 20% al 70% para 2020.[191] Sin embargo, los informes de la compañía sobre estos varios objetivos en diferentes regiones y para diferentes marcas, son irregulares y es difícil determinar cómo están midiendo el progreso o qué está sucediendo con los productos vendidos en otros mercados. Más que en informes sólidos, la empresa parece estar interesada en promocionar sus compromisos. Por ejemplo, P&G creó un proyecto piloto, que acaparó los titulares, para fabricar una botella de Head & Shoulders, producida en parte con plástico marino recolectado por voluntarios en una operación de limpieza de basura en Francia, en asociación con TerraCycle. Produjeron un video atractivo, titulado 'Reciclando lo no reciclable',[192] en el que hablaron sobre cambiar todas sus botellas en Europa por plástico reciclado para 2018 (más de 500 millones de botellas, que contienen un 25% de plástico reciclado). El video terminaba con el CEO de TerraCycle diciendo: "Este proyecto con Head & Shoulders es la solución más significativa para el plástico marino que jamás hayamos visto en el mundo, pero es solo el comienzo".

Botella Head & Shoulders fabricada con plástico de playa reciclado

Envases de plástico de las marcas Procter & Gamble
Crédito: Les Stone

Esto da a pensar que P&G estaba planeando reemplazar el 25% de todo el plástico en sus botellas europeas de Head & Shoulders con plástico marino reciclado, lo que habría sido un objetivo importante para lograr en solo un año. Una his-





toria publicada más tarde en el sitio web de Head & Shoulders muestra que el proyecto en Francia resultó en 150,000 botellas de champú reciclables hechas de contaminación plástica, y que la compañía luego llevó este proyecto a otros 10 países, lo que resultó en alrededor de 1 millón de botellas de 6 toneladas de plástico recogido en las playas.[193] Aunque P&G dice que ha aumentado el porcentaje de plástico reciclado al 25% en las marcas de champú Head & Shoulders, Pantene y Aussie en Europa,[194] no dice qué sucedió con su compromiso de cambiar todas sus botellas en Europa por plástico reciclado, y no está claro si la botella está hecha completamente de plástico marino o mezclado con material virgen, como se implica en el video. La compañía acaparó nuevamente los titulares cuando asumió un compromiso similar con el detergente líquido Fairy, que contendría un 10% de plástico oceánico para 2018.[195] P&G es uno de los pocos miembros FMCG fundadores de Alliance to End Plastic Waste (ver sección 2.3.1), organización principalmente enfocada en soluciones de final de tubería; el director general de P&G es ahora el presidente de la Alianza.[196]

P&G también tiene antecedentes de constantemente cambiar los objetivos de sus compromisos voluntarios. Por ejemplo, en 2010, la compañía se comprometió específicamente a reemplazar el 25% de sus materiales a base de petróleo con materiales renovables de origen sostenible para 2020; sin embargo, la empresa no informó de ningún tipo de avance hacia la meta. Además, en su informe de sostenibilidad de 2015, el tono del compromiso cambió y se volvió mucho menos estricto: "para 2020 crear tecnologías para sustituir las principales materias primas derivadas del petróleo con materiales renovables según lo permitan el costo y la escala".[197] En 2018, P&G afirmó que había logrado este objetivo, pero no se ha hecho más mención del compromiso original.[198]

2.2.10. Unilever



Artículos desechados, incluidas las marcas de Unilever
Crédito: Shutterstock

Unilever es la quinta empresa de bienes de consumo masivo (por ingresos), con ventas en más de 190 países que alcanzan los 2.500 millones de consumidores cada día.[199] La empresa produce 700.000 toneladas métricas de plástico al año, según la información provista al New Plastics Economy Global Commitment.[200] Tiene más de 400 marcas en su portafolio; sus principales marcas incluyen Dove, Ben & Jerry's, Lipton, Cif y Omo. Unilever fue el quinto peor infractor en la Auditoría Break Free From Plastic 2019.[201] Según el informe denTearfund, Unilever es responsable de 70.000 toneladas de residuos plásticos por año en solo seis países, más de 11 campos de fútbol por día.

Unilever ha identificado que los envases de plástico son un "riesgo para los principios de [su] negocio"[202] y se ha comprometido a "ayudar a recolectar y procesar más envases de plástico de los que [vende]" para 2025. La empresa afirma que este compromiso le exigirá recolectar y procesar alrededor de 600,000 toneladas de plástico al año para 2025, y que esto se llevará a cabo a través de 'inversiones y asociaciones que mejoren la infraestructura de gestión de residuos' en muchos de los países en los que opera.[203] Aunque no exige abiertamente una legislación de recolección obligatoria y de SDDR, Unilever ofrece apoyo calificado y dice que el SDDR debe estar 'bien pensado' y evitar 'desanimar a los consumidores' con tarifas altas de depósito.[204] Curiosamente, Unilever ha hecho hincapié en la 'botella de festival' de Lipton, que está hecha de plástico 100% reciclado y se recolecta mediante un sistema de depósito en la región del Benelux.[205] Si Unilever cree que esta es una buena idea, la compañía debería apoyarla activamente como solución, respaldando la obligatoria a nivel mundial y ayudando a implementar el SDDR a mayor escala.

Unilever está explorando varios modelos de reutilización, aunque los proyectos piloto actuales parecen ser a pequeña escala y cubren solo una pequeña proporción de sus productos y envases; por ejemplo, un proyecto piloto a pequeña escala con tres minoristas en São Paulo, Brasil, para probar el detergente líquido reutilizable Omo; y a través de Algramo en Chile, en donde se está probando un sistema para rellenar y reutilizar que utiliza triciclos eléctricos para la entrega a



Productos de Unilever en un supermercado
Crédito: Les Stone

domicilio.[206] Se están implementando estaciones para envases rellenables de Cif para champú y detergente para ropa en tiendas, universidades y estaciones de venta móviles en el sudeste asiático y - al igual que otras empresas-, Unilever se ha suscrito a la plataforma Loop de TerraCycle.[207]

Como parte del New Plastics Economy, Unilever se ha comprometido a utilizar al menos un 25% de contenido reciclado en sus envases de plástico para el 2025. Al igual que otras compañías FMCG, Unilever dice que 'el mayor desafío es la disponibilidad limitada de materiales de residuo reciclados de alta calidad, particularmente en los mercados en desarrollo y emergentes',[208] sin apoyar la legislación para la recolección obligatoria, lo que ayudaría a lograr un flujo limpio de plástico reciclado. A pesar del compromiso, Unilever está rezagado en su progreso hacia el logro de la meta. En 2018, el plástico reciclado representó menos del 1% de la cantidad total de resina plástica que compró.[209] La cantidad de contenido reciclado posconsumo incorporado en los envases de plástico rígido de Unilever en realidad disminuyó un 1%, en términos absolutos, entre 2015 y 2018, de 4.900 toneladas a 4.845 toneladas.[210] En 2019, se reportó la inclusión de contenido reciclado al 5% de los envases de plástico rígido, con 35.000 toneladas. Esto parece representar un aumento loable; sin embargo, a partir de los informes de la empresa no queda claro si la cifra corresponde a todos los envases de plástico o simplemente al plástico rígido.[211]

Unilever se ha fijado el objetivo pionero de reducir su uso de plástico de resina virgen en un 50% para 2025. La compañía ha resaltado explícitamente que planea hacerlo reduciendo en general su utilización de envases de plástico, con alrededor de un tercio proveniente de reducciones absolutas, más de 100,000 toneladas para 2025, a través de soluciones para reutilizar, rellenar y no utilizar empaques. La reducción restante se logrará aumentando el uso de contenido reciclado.

Unilever no parece estar reemplazando indiscriminadamente el material plástico de un solo uso con alternativas de un solo uso y, cuando la empresa explora materiales alternativos (como aluminio, vidrio y papel), parece ser consciente de las posibles consecuencias no deseadas y los impactos ambientales. La empresa parece estar mirando primero diferentes formatos de envases y modelos de consumo.[212] Unilever también ha elaborado una declaración de posición sobre los plásticos de origen biológico, afirmando que cambiará a alternativas de origen biológico si demuestran tener un impacto de ciclo de vida equivalente o menor en comparación con los plásticos de origen fósil, si no conducen a competir por tierra que se podría utilizar para cultivos alimentarios y si no tienen un impacto negativo en la infraestructura del reciclaje tradicional.[213] Sin embargo, su marca Simple de toallitas faciales no parece tener certificaciones de biodegradabilidad, y en el producto se aconseja desecharlas en el compostaje industrial, a pesar que las plantas de compostaje no necesariamente aceptan este tipo de productos y no todos los mercados donde se venden los productos tienen acceso a dichas instalaciones. Los compromisos de Unilever con relación a los plásticos de base biológica, los biodegradables y los compostables son relativamente vagos, pero su posición es más sólida y sensata que la de otras empresas.

Un problema persistente para Unilever es el de sus sobres de plástico multilaminado, que representan el 19% de sus productos.[214] Son prácticamente imposibles de reciclar de forma convencional y han creado un problema de contaminación enorme en el sudeste asiático. La compañía parece estar confiando en su tecnología Creasolv® recientemente desarrollada en una planta en Indonesia, que parece ser un tipo de reciclaje químico, pero está encontrando obstáculos debido a los altos volúmenes de sobres que deben recolectarse, así como a problemas técnicos pendientes. Por último, Unilever no es transparente sobre las cuestiones de toxicidad relacionadas con el reciclaje químico.[215]

2.3. Alianzas e iniciativas conjuntas

Las empresas no solo presentan de manera individual las promesas y compromisos voluntarios para acabar con la contaminación por plástico, sino también a través de una amplia gama de alianzas respaldadas por la industria, muchas de las cuales se han establecido específicamente para abordar el problema de los residuos plásticos. Esta sección describe algunas de las alianzas más destacadas respaldadas por la industria que actualmente promueven sus iniciativas como la solución más original, eficaz y avanzada.

2.3.1. Alliance to End Plastic Waste (Alianza para Acabar con los Residuos Plásticos)

La Alliance to End Plastic Waste es una alianza global liderada por la industria que se lanzó en enero de 2019. Hasta la fecha, 47 empresas se han unido a la alianza, principalmente compañías de petróleo y gas, fabricantes de sustancias químicas y plásticos, empresas de bienes de consumo, minoristas y empresas de gestión de residuos. Sus miembros se han comprometido a invertir 1.500 millones de dólares durante los próximos cinco años para abordar el problema de la contaminación por plástico.[216] Incluso el nombre del grupo está diseñado para sugerir que el plástico solo es un problema cuando se ha convertido en un desperdicio, en lugar de reconocer los problemas a lo largo de su extenso ciclo de vida.

La estrategia de la alianza tiene cuatro componentes principales. En primer lugar, se enfoca en desarrollar infraestructura, al parecer centrándose en el desarrollo de la capacidad de los sistemas de gestión de residuos en los países emergentes y con economías en vías de desarrollo. En segundo lugar, la alianza tiene como objetivo apoyar aquella tecnología que promueva la "innovación en el reciclaje y la reutilización". La tercera vertiente se centra en educar a los consumidores sobre el impacto de los residuos plásticos y sobre cómo se pueden recolectar. Finalmente, destaca la limpieza de los residuos plásticos existentes en el medio ambiente.[217]

En el sitio web de la alianza se pueden encontrar ejemplos de proyectos que encajan dentro de cada uno de estos rubros. En términos de desarrollo de infraestructura, no se enfoca en lograr que las propias empresas asuman la responsabilidad de recolectar más del 90% de los plásticos que lanzan al mercado, sino en desarrollar la capacidad de los sistemas de gestión de residuos en los países de bajos y medianos ingresos económicos del Sudeste Asiático. El Proyecto STOP (Detente), que apoya a tres ciudades de Indonesia para que desarrollen sistemas de gestión de residuos, es el ejemplo principal del trabajo de la alianza en esta rama. El proyecto fue creado originalmente en 2017 por dos empresas – el productor de plásticos Borealis y la consultora SYSTEMIQ – pero la alianza lo adoptó y financió recientemente como uno de sus proyectos emblemáticos.[218] La alianza también afirma estar explorando la posibilidad de colaborar con socios para ampliar los sistemas de infraestructura de residuos en India, Filipinas y Vietnam.[219]

Recientemente, la alianza se asoció con African Parks (Parques Africanos) para 'apoyar una serie de soluciones sostenibles, como la educación y la mejora de los sistemas de gestión de residuos, para disminuir las pérdidas de plástico, y actividades de participación como la limpieza de playas'.[220] Esta declaración reconoce el flagelo del plástico en los ecosistemas naturales sin mencionar que los miembros de la alianza producen muchos de estos artículos. El enfoque en los parques y reservas también ayuda convenientemente a remediar el problema en las áreas frecuentadas por turistas, sin abordar el daño severo que representan para las comunidades los vertederos tóxicos de la creciente cantidad de residuos plásticos que asfixian las ciudades en todo el continente.

Aunque la promesa de 1.5 mil millones de dólares puede parecer una cantidad significativa, esta inversión palidece en comparación con los ingresos anuales de muchos miembros de la alianza, incluidos los gigantes del petróleo y el gas como Shell, ExxonMobil y Total, y las grandes empresas de bienes de consumo como PepsiCo y P&G. De hecho, más de una cuarta parte de los miembros de la industria que forman parte de la alianza genera una facturación anual superior a los 45.000 millones de dólares, mientras que Shell por sí sola tiene una facturación de más de 360.000 millones de dólares.[221]

El fondo acumulativo de 1.5 mil millones de dólares que la alianza destina a sus proyectos no solo es un monto minúsculo para estas compañías multimillonarias, sino que además de manera crucial, se ve eclipsado por su continua y sustancial inversión en la producción de nuevos plásticos. En gran parte motivados por aumentar la producción de plástico, entre 2010 y 2017 los miembros de la alianza han invertido también 186 mil millones de dólares en nuevas instalaciones petroquímicas.[222] La inversión no se detiene ahí, las recientes noticias del ACC señalan que, sólo en los EE.UU. se han destinado más de 202 mil millones de dólares para la inversión en 340 nuevos proyectos que consisten en nuevas instalaciones, expansiones y la reactivación de fábricas, con expertos que proyectan que la industria del plástico habrá añadido 28 millones de toneladas de producción de plástico en esta década.[223] El ACC dice que el 19% de la inversión total (37.5 mil millones de dólares) es en resinas plásticas y se prevé que las exportaciones estadounidenses de plástico a Asia aumenten más de cinco veces para 2020, con China como el destino principal.[224] Se espera que esta inversión impulse un aumento del 40% en la producción mundial de plástico durante la próxima década.[225,226]

Además de la evidente inconsistencia de los miembros de la alianza al prometer hacer frente a los residuos de plástico mientras que simultáneamente invierten millones para aumentar la producción plástica mundial; sus actividades no buscan hacer frente de manera significativa al origen del problema de plástico, únicamente, se centran en medidas de final de tubería al tratar de evitar que los residuos plásticos ingresen al océano.

Existen claros paralelos entre la Alliance to End Plastic Waste y KAB, una notoria organización sin fines de lucro creada por la industria en 1953 para aumentar la conciencia pública sobre tirar basura y promover el reciclaje.[227] Ambas organizaciones tienen miembros corporativos que también son importantes contaminantes plásticos, con algunas empresas involucradas en ambas organizaciones; por ejemplo, PepsiCo, Dow y muchos miembros de la ACC y PLASTICS.[228,229] Ambas organizaciones promueven la idea de que la contaminación por plástico es la responsabilidad individual de los consumidores, en lugar de ser la de los fabricantes y las empresas que lo continúan produciendo. Naturalmente, a la industria (empresas de petróleo y gas, fabricantes de sustancias químicas y plásticos, empresas de bienes de consumo, grandes minoristas) le conviene centrar el debate en torno al problema de los residuos plásticos en la basura causado por el consumidor pues este debe ser enfrentado por las autoridades locales, en lugar de por aquellos que durante décadas han promovido sistemáticamente el incremento de productos de plástico.[230]

Al igual que KAB, la alianza es tan solo un esfuerzo renovado para seguir culpando al consumidor por la contaminación por plástico, esta vez en las economías emergentes y en desarrollo, principalmente en el sudeste asiático. La alianza cita el informe Stemming the Tide de 2015 de la organización Ocean Conservancy y McKinsey Center for Business and the Environment como justificación para centrarse en el sudeste asiático.[231] Este informe afirma que hasta el 60% de los residuos plásticos en los océanos se explican debido a una 'creciente demanda de productos de consumo' en

China, Indonesia, Filipinas, Vietnam y Tailandia, productos que los principales contaminantes por plástico han comercializado en gran medida en estos países.[232] Es revelador que el comité directivo de este informe incluye a Coca-Cola, Dow Chemicals y ACC.[233] El informe fue duramente criticado por utilizar datos incompletos, resignarse a la inevitable expansión de la producción mundial de plástico y centrarse en técnicas desaCréditoadas de gestión de residuos como la incineración, en lugar de adoptar un enfoque normativo para implementar la recolección obligatoria y eliminar gradualmente los productos y envases de plásticos problemáticos.[234]

2.3.2. Trash Free Seas Alliance (Alianza para los Mares Libres de Residuos)

La Trash Free Seas Alliance, una iniciativa de Ocean Conservancy, 'une a líderes de la industria, la ciencia y la conservación que comparten el objetivo común de un océano saludable libre de basura'.[235] Entre los miembros se encuentran empresas de bienes de consumo como Coca-Cola, Danone, Nestlé Waters, PepsiCo y P&G, así como las grandes empresas de plástico y productores de envases como Dow, Amcor y Hi-Cone.

Como autor del controversial informe Stemming the Tide (Detener la Marea), Ocean Conservancy centra sus recomendaciones en mejorar la gestión de residuos en los países que ha identificado como aquellos que filtran altos niveles de residuos plásticos al medio ambiente y, aunque menciona que hay que mejorar la recolección, no identifica los mecanismos a través de los cuales esto debe lograrse. Más de 200 organizaciones medioambientales firmaron conjuntamente una carta en la que criticaban el informe por su defensa de la incineración y otros métodos desaCréditoados de gestión de residuos.[236] Adicionalmente se criticó el informe a un nivel técnico por aceptar al pie de la letra las tendencias de la industria, que proyectan un enorme aumento en el uso de plástico como inevitable e incluso lo impulsan como beneficioso, sin hacer un llamado al rediseño o la reducción.[237]

Es revelador que a pesar de que la iniciativa de la organización International Coastal Cleanup (Limpieza Costera Internacional) proporciona una gran cantidad de datos de operaciones de limpieza de basura de playas en todo el mundo, enfocándose en los tipos y volúmenes de basura recolectada, no inculpa a ninguna sola marca en relación con los 97 millones de residuos recolectados por más de un millón de personas en 2019. La única mención a las corporaciones corresponde a quienes patrocinan la iniciativa.[238] Si esa información no se presenta con franqueza, las marcas de consumo no son responsabilizadas por su papel en la crisis de la contaminación por plástico.

El objetivo de la alianza es 'crear una colaboración pragmática en el mundo real centrada en reducir un 50% de la cantidad de residuos plásticos que se filtran al océano anualmente para 2025', lo que se logrará a través de una filosofía compartida, incluido un enfoque 'en soluciones con el mayor impacto posible en la mitigación de los residuos plásticos del océano en el menor tiempo posible'.[239] Curiosamente, su sitio web no menciona el SDDR como una forma comprobada de lograrlo, a pesar de que los estudios muestran que logra una tasa alta de reducción de la basura marina.[240] Como veremos en el Capítulo 4, en los Estados Unidos esta alianza también está promoviendo legislaciones débiles y cuestionables, con un fuerte énfasis en la incineración.

2.3.3. Global Plastic Action Partnership (La Alianza de Acción Global por el Plástico)

La Global Plastic Action Partnership (GPAP por sus siglas en inglés) es una iniciativa público-privada fundada en 2018 por el gobierno canadiense (a través del Departamento del Medio Ambiente y Cambio Climático Canadiense) y el gobierno del Reino Unido (por medio del Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales. DEFRA por sus siglas en inglés). Entre los socios corporativos se encuentran Coca-Cola, PepsiCo, la empresa japonesa de bienes de consumo Suntory, Nestlé y el productor de plásticos Dow Chemicals. La iniciativa está organizada por el Foro Económico Mundial.[241]

El gobierno del Reino Unido inicialmente comprometió 2.4 millones de libras a GPAP, una contribución que, en marzo de 2019, la ministra de Desarrollo Internacional, Penny Mordaunt, anunció que se duplicaría a 6 millones de libras esterlinas (GBP).[242] El gobierno canadiense ha comprometido 6 millones de dólares.[243] No está claro cuánto han invertido las empresas miembro.

GPAP se describe a sí misma como una 'plataforma multilateral dedicada a traducir los compromisos para reducir la contaminación y los residuos plásticos en acciones concretas'. Su objetivo declarado es 'promover la transición hacia una economía circular de plásticos mientras ayuda a restaurar nuestros sistemas naturales y crear oportunidades de crecimiento'.[244] Sin embargo, a partir de 2020, solo uno de los tres acuerdos gubernamentales de la asociación para proyectos piloto en Indonesia, ha reportado alguna información. El plan de acción para reducir los residuos plásticos en Indonesia se centra en gran medida en el reciclaje, sin que se estipule el SDDR para la recolección y - a pesar del respaldo al informe de los altos funcionarios del gobierno de Indonesia- se mantienen al margen de cualquier medida obligatoria, incluso llegando a sugerir que la eliminación de los artículos problemáticos de un solo uso se logra mediante la 'acción voluntaria de la industria'.[245]

2.3.4. Ellen MacArthur Foundation's New Plastics Economy Global Commitment (Compromiso Global por la Nueva Economía del Plástico de la Fundación Ellen MacArthur)

La EMF, fundada en 2009, es una organización benéfica registrada en el Reino Unido que tiene como objetivo 'inspirar a una generación a repensar, rediseñar y construir un futuro positivo a través del marco de una economía circular'.[246] En 2017, EMF lanzó el informe The New Plastics Economy: Rethinking the Future of Plastics (La Nueva Economía del Plástico: Repensar el futuro de los Plásticos) en el Foro Económico Mundial en Davos. En octubre de 2018, se lanzó el New Plastics Economy Global Commitment en colaboración con el UN Environment Programme (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. PNUMA por sus siglas en inglés) con más de 450 organizaciones adheridas a los objetivos para 2025, acerca del tratamiento de los residuos plásticos en su origen, incluyendo la eliminación de ciertos plásticos; al garantizar que todos los plásticos de un solo uso sean reciclables, compostables o biodegradables; e incluir un porcentaje de contenido de plástico reciclado en los envases. Los socios principales de la iniciativa New Plastics Economy son las más grandes compañías de envases, plásticos y FMCG como Amcor, Borealis, Coca-Cola, Danone, L'Oreal, Mars, Nestlé, PepsiCo, Unilever, Veolia y Walmart.[247]

Aunque el director ejecutivo del PNUMA calificó la iniciativa como "el conjunto de objetivos más ambicioso que hemos visto hasta ahora en la lucha para combatir la contaminación por plásticos",[248] esto parece ser una ilusión. Hay deficiencias críticas en el proyecto y su impacto a largo plazo sigue siendo cuestionable. Cabe señalar que, antes del compromiso global, ya había pasado más de una década desde que se realizaron compromisos similares, muchos de los cuales resultaron en fracasos debido a la falta de rendición de cuentas.

En 2019, el primer Informe de Progreso del compromiso global se lanzó, "proporcionando un nivel de transparencia sin precedentes sobre cómo los signatarios están remodelando el sistema de los plásticos".[249] Sin embargo, el prólogo del informe sugiere que el principal avance ha sido que las empresas enumeren abiertamente objetivos y establezcan líneas de base cuantitativas sobre el uso de los plásticos.[250] Además, los signatarios comprenden más de 200 empresas en todas las etapas de la cadena de valor de los envases de plástico, pero esto todavía representa sólo el 20% de todos los envases de plástico utilizados a nivel mundial, y algunas grandes multinacionales (como P&G) no se han registrado.[251] Muchos de los objetivos también se alinean con lo que las empresas pueden haber estado haciendo de todos modos, como parte de sus esfuerzos de RSE, en respuesta al aumento significativo de la preocupación pública por la contaminación por plástico marina o a una legislación como la Directiva SUP de la UE.

Gracias a la iniciativa de New Plastics Economy, 35 empresas finalmente revelaron su huella total de plástico. Entre otros elementos positivos, la iniciativa invita a los signatarios a examinar la producción de otros artículos problemáticos de un solo uso que estos realizan y les pide introducir entre sus políticas la necesidad de limpiar el ciclo de la economía circular, eliminando asi los tóxicos desde el inicio y que aumenten su capacidad de rastreo. Sin embargo, llamar a esta revelación realizada por estas empresas como un hecho de 'transparencia sin precedentes' es algo exagerado, considerando que estas representan solo el 20% de los signatarios.[252] Además, el panorama está lejos de ser claro; las empresas no están obligadas a publicar toda la información que comparten con la EMF y esta no se verifica de forma independiente.[253]

Dos deficiencias claves de la New Plastics Economy son que los compromisos voluntarios de las empresas no van lo suficientemente lejos y que estas, fundamentalmente, no tienen que rendir cuentas pues no se imponen consecuencias para las empresas que no cumplan los objetivos. Las empresas se muestran reticentes a comprometerse con la recolección y recuperación de los plásticos y, en particular, pocas se han comprometido a una reducción absoluta del volumen del plástico de resina virgen que producen y utilizan.[254] El EMF parece permitir que las empresas eludan su responsabilidad de esta manera, en lugar de presionarlas para que adopten estrategias integrales para reducir los plásticos de un solo uso. Entre los aspectos mas preocupantes de la iniciativa – a pesar de que brindo su apoyo hacia las tres empresas que se han fijado objetivos para reducir la dependencia del plástico de resina virgen y elogió a Unilever, Mars y PepsiCo por sus compromisos voluntarios en este sentido – la EMF parece no preocuparse por los métodos propuestos para lograr estos objetivos. Por ejemplo, no cuestiona la estrategia de Mars, que depende en gran medida del reciclaje químico (a diferencia del reciclaje mecánico), y parece permitir que estas empresas utilizen el reciclaje químico como parte de la economía circular.[255]

En lo que respecta a los objetivos de reutilización, el Informe de Progreso del New Plastics Economy demuestra que, si bien un tercio de las empresas que se adhirieron a la iniciativa están probando sistemas de reutilización, menos del 3% de los envases de los firmantes son reutilizables en la actualidad.[256] Esto es insuficiente; ya que existe un amplio reconocimiento de que la crisis de la contaminación por plástico no se puede resolver mediante más reciclaje, sino que requiere un replanteamiento de los modelos comerciales para generalizar la reutilización. Además, la mayoría de las empresas que reportan estar involucradas en sistemas de reutilización destacan su asociación con el proyecto Loop de TerraCycle, pero actualmente este sólo está disponible a través de ciertas empresas minoristas en los EE.UU. y París, con una mayor expansión planificada en 2020.[257] El plan piloto nunca fue diseñado para abarcar más de 5,000 hogares por región, pues reconoce que los sistemas de logística inversa pueden tener grandes huellas de carbono cuando se amplían.[258] Si bien Loop es un paso en la dirección correcta, hay interrogantes sobre la asequibilidad de dicho sistema y si es solo un experimento de reutilización para personas pudientes en lugar de una nueva forma revolucionaria de consumir. Irónicamente, muchas de las empresas que piden más negocios como Loop son las mismas que desmantelaron sistemáticamente los modelos de reutilización y distribución localizados, con el advenimiento de la economía de los sobrecitos, en países como India y Filipinas.

La EMF aparentemente es muy consciente de que el mundo no puede afrontar el problema del plástico con el reciclaje. Sander Defruyt, el líder del proyecto para la New Plastics Economy, dijo en una entrevista reciente que resolver el problema de los residuos de plástico 'no se trata de mantener el sistema actual y aumentar la tasa de reciclaje. Se trata de cambiar fundamentalmente el sistema'.[259] También reconoce que los miembros del proyecto han mostrado 'una absoluta falta de progreso' en modelos pioneros esenciales para la reutilización.[260] Sin embargo, hasta ahora, la EMF no parece tener una estrategia para responsabilizar públicamente a los miembros individuales de la New Plastics Economy por su falta de ambición o transparencia - en esencia, si usamos la teoria del palo y la zanahoria, hasta hoy es todo zanahoria. Mientras tanto, los firmantes utilizan descaradamente su participación en el programa con fines de greenwashing (lavado de imagen) y para presumir ante los consumidores, los legisladores y los responsables de la toma de decisiones sobre su compromiso (no vinculante) con una economía circular. Crucialmente a los participantes no se les clasifica por su desempeño ni se les señala por su falta de éste, lo que anula la posibilidad de que rindan cuentas o de que exista estímulo alguno para mejorar.

La mayoría de las empresas de bienes de consumo que participan en la New Plastics Economy se han fijado objetivos específicos para incluir porcentajes variables de contenido reciclado post-consumo en sus envases de plástico. Con un par de excepciones, en su mayoría, se han propuesto a alcanzar el 25% de contenido reciclado para 2025 – el objetivo establecido por EMF.[261] Actualmente, todas las empresas están muy lejos de alcanzar estos objetivos de contenido reciclado. La empresa con mejor desempeño, Coca-Cola, solo logró alcanzar el 10% de contenido reciclado en sus envases de plástico el año pasado; esto es de casi 3 millones de toneladas de plástico – casi todos elaborados a partir de plástico de resina virgen - que se utilizan cada año. Al final de la lista se encuentra Nestlé, con un 2% de contenido reciclado de 1,7 millones de toneladas de envases de plástico; Unilever está a menos del 1%; y Mars está al 0%.[262]

Las empresas señalan que un gran desafío para cumplir los objetivos de contenido reciclado, es la disponibilidad limitada de materiales de residuo reciclado de alta calidad.[263] Sin embargo, en lugar de apoyar una legislación que impulse la recolección obligatoria y el SDDR que a su vez ayudarían a obtener plástico reciclado de alta calidad, la mayoría de las compañías están concentrando sus esfuerzos en las alianzas con empresas que se dedican a desarrollar procesos de reciclaje químico o invierten en otras tecnologías que son inmaduras y problemáticas. La EMF tampoco demanda una legislación ni anima a sus signatarios a alinearse con el llamado por el SDDR y la responsabilidad del productor. Peor aún, la EMF ha respaldado públicamente un informe (Bridge to Circularity [El Puente a la circularidad] de RP)[264] que critica las leyes de depósitos, devolución y retorno y a la RAP; a pesar de que estas dos políticas tienen un historial evidenciado de poder alcanzar tasas más altas de reciclaje, así como de proveer a las empresas con materiales reciclados de calidad para cumplir con sus objetivos de contenido reciclado. Este informe se escribió con la intención de que haya una mayor comprensión de cómo las marcas pueden lograr sus compromisos globales en los EE.UU., pero en lugar de dar soluciones que funcionen, sus recomendaciones se mantienen firmemente en la esfera de las débiles acciones voluntarias: educación del consumidor, aplicaciones piloto e inteligencia artificial en camiones y hogares para monitorear el progreso y la calidad del material.

En general, el problema de los compromisos y objetivos voluntarios es que carecen de sentido a menos que exista una forma eficaz de hacer que las empresas los cumplan. Como veremos en el próximo capítulo, la industria hace promesas voluntarias como una táctica para prevenir, con éxito, la implementación de regulación efectiva, solo para más adelante romper estos compromisos voluntarios. Si las principales empresas que contaminan por plástico desean apoyar iniciativas como la de la New Plastics Economy, también deben solicitar y apoyar una legislación ambiciosa a nivel mundial; por ejemplo, apoyar la recogida selectiva obligatoria de envases de plástico a tasas del 90% o más. Esto también requiere cortar los lazos con las alianzas y grupos industriales que pretenden debilitar tales regulaciones. Tales acciones darían una señal clara de que las empresas están asumiendo la responsabilidad y están comprometidas a ser parte de una solución real a la crisis de los residuos plásticos.

2.3.5. Plastic Pacts (Pactos Plásticos)

Plastic Pacts es una red de iniciativas a nivel nacional o regional que forma parte del New Plastics Economy de la EMF. Reúne a gobiernos, empresas y ciudadanos para implementar soluciones hacia una economía circular para los plásticos. La red incluye el Plastic Pact del Reino Unido, el Plastic Pact Holandés, el Plastic Pact Francés y el Plastic Pact Europeo, en los que nos centraremos aquí, así como una lista creciente de otros pactos regionales, como los de Chile y Sudáfrica.[265]

2.3.5.1. El Plastic Pact del Reino Unido y el Waste and Resources Action Programme (Programa de Acción sobre Residuos y Recursos. WRAP por sus siglas en inglés)

El Plastic Pact del Reino Unido fue lanzado en abril de 2018 por WRAP, la organización coordinadora local del Reino Unido. Su objetivo es lograr los siguientes objetivos para 2025: [266]

- El 100% de los envases de plástico serán reutilizables, reciclables o compostables;
- El 70% de los envases de plástico se reciclará o convertirá en abono eficazmente;
- Un contenido medio reciclado del 30% en todos los envases de plástico; y
- Tomar acciones para eliminar los artículos de empaque de un solo uso que sean problemáticos o innecesarios mediante el rediseño, la innovación o modelos de entrega alternativos (reutilización).

Quizás no sea sorprendente que WRAP lidere el Plastic Pact del Reino Unido, ya que tiene un historial de establecer iniciativas corporativas voluntarias sobre aspectos de la gestión de residuos. En 2010, DEFRA y WRAP encargaron un estudio para evaluar los "acuerdos voluntarios" de residuos a la consultora medioambiental Eunomia. Si bien se esperaba que el informe elogiara algunos acuerdos voluntarios, también se anticipó que plantearía inquietudes y sugeriría mejoras.[267] El informe debía publicarse junto con el Waste Review (Estudio de Desechos) del gobierno del Reino Unido ese mismo año. El Waste Review se publicó en junio de 2011 y promovió en gran medida continuar con el enfoque de DEFRA y WRAP; es decir, trabajar para reducir los residuos plásticos a través de esquemas voluntarios, como parte de una agenda gubernamental más amplia de desregulación de las empresas.[268] El ministro de DEFRA, Lord Henley, declaró: 'Este gobierno cree que las empresas ... deben ser alentadas a hacer lo correcto, en lugar de ser atadas o penalizadas con reglas y regulaciones excesivas ... Vemos los acuerdos de responsabilidad [es decir, los esquemas voluntarios] como una parte importante del impulso hacia una economía de residuo cero.[269]

Sin embargo, el informe de Eunomia nunca se publicó. DEFRA dijo que el informe contribuyó a la revisión, aunque "el gobierno dejó en claro en el acuerdo de coalición que promoverá enfoques voluntarios en lugar de regulatorios siempre que sea posible para evitar una burocracia innecesaria y permitir que las personas tomen mejores decisiones por sí mismas".[270]

A pesar de que el contenido del informe nunca se publicó, un artículo de la ENDS destacó que, de los más de 20 acuerdos voluntarios firmados entre el gobierno y la industria entre 2001 y 2010, muchos han sido rotundos fracasos y otros, aunque firmados con mucha fanfarria, no son la panacea prometida.[271] El número de iniciativas voluntarias también tiende a aumentar cuando se vislumbra una nueva legislación. De hecho, el Plastic Pact 2018 se produjo en el momento en que el gobierno del Reino Unido estaba considerando exigir a los supermercados que pagaran más por la recolección y el reciclaje de los residuos que producen.[272] Según The Guardian, los supermercados del Reino Unido pagan menos por la recolección y el reciclaje de residuos plásticos que cualquier otro país de Europa, lo que significa que los ciudadanos contribuyentes cubren el 90% del costo por medio de sus impuestos.[273]

Si bien los promotores del pacto auguraron grandes ambiciones por parte de sus 127 signatarios, un reporte de progreso de la WRAP de 2019 (a un año de la iniciativa) sólo proporcionó información actualizada sobre 45 de esas empresas, solo 1 de cada 3. De esa pequeña selección, solo 1 de cada 5 había tomado medidas en los 4 objetivos, y el 16% no había logrado avanzar ni siquiera en 1 objetivo.[274] Respondiendo a las críticas, WRAP comentó que quería mostrar los logros de las actividades de los signatarios. Sin embargo, al lanzar un pacto diseñado para impulsar a las empresas a cumplir sus objetivos en relación con el plástico - sin señalar simultáneamente a aquellas compañías cuya motivación para unirse al movimiento parece centrarse más en una campaña de relaciones públicas gratuita que en comprometerse con el progreso - el pacto socava su capacidad para diferenciar a los líderes de los rezagados, y resalta las fallas estructurales en las iniciativas voluntarias que no garantizan su cumplimiento.

2.3.5.2. Plastic Pact del Reino de los Países Bajos

El Plastic Pact del Reino de los Países Bajos se estableció en febrero de 2019 con 96 signatarios. Por medio de un informe de cumplimiento un año después, el Ministerio de Infraestructura y Gestión del Agua que supervisa el esquema señaló que, de las 67 partes capaces de proporcionar información, "hasta el momento solo el 40% lo ha hecho". Además, "se ha enviado muy poca información sobre la reutilización y clasificación del plástico. Del mismo modo, se ha recibido poca información sobre las cantidades de sustancias peligrosas ... en el plástico".[275] Aunque algunas empresas tenían "razones prácticas" para no haber presentado la información, la tasa de incumplimiento del 60% plantea dudas sobre hasta qué punto las empresas realmente creen en el pacto, en lugar de verlo como un mero ejercicio de RSE.

El Plastic Pact del Reino de los Países Bajos es un ejemplo más de cómo los gobiernos están convencidos de que los compromisos voluntarios funcionan y que además están a la par con la legislación y las medidas obligatorias. También ilustra la trampa en la que caen tales iniciativas: reducen los requisitos sin que se necesite rendir cuentas o siquiera dar información ni reportar los avances hacia los objetivos del pacto.

2.3.5.3. Plastic Pact Europeo

El Plastic Pact Europeo se lanzó el 6 de marzo de 2020 y está abierto a todos los países del Espacio Económico Europeo (incluido el Reino Unido). Los gobiernos de Francia, Los Países Bajos y Dinamarca lideran la iniciativa en consulta con más de 80 organizaciones en toda Europa, con el apoyo de WRAP. Sus objetivos para 2025 incluyen:

- Hacer que todos los envases de plástico y los productos de plástico de un solo uso sean reutilizables cuando sea posible y, en todos los casos, reciclables;
- Reducir la necesidad de envases y productos de plástico de resina virgen en al menos un 20%;
- Aumentar la capacidad de recolección, clasificación y reciclaje de todos los plásticos utilizados en envases y productos de un solo uso en los países participantes en al menos un 25%;
- Promover el uso de plásticos reciclados tanto como sea posible, con un promedio de al menos un 30% de plásticos reciclados en productos y envases de plástico de un solo uso.

Aunque el objetivo principal sigue siendo "cerrar el ciclo y aumentar significativamente el reciclaje de plásticos", al Plastic Pact Europeo se le considera más ambicioso que a otros pactos nacionales debido a sus objetivos generales de reducción de plástico.

Sin embargo, la falta de participación de la sociedad civil fue una preocupación, ya que las ONGs solo se involucraron superficialmente, lo que llevó a que los principales grupos activistas contra el plástico, como Break Free From Plastic, se negaran a firmar el pacto. Break Free From Plastic enfatizó también que la iniciativa sigue siendo voluntaria y no puede reemplazar a fuertes medidas regulatorias. [276]

Aunque el pacto tiene como objetivo reunir a todos los actores de la cadena de suministro, los productores de plásticos vírgenes están en gran parte ausentes de los signatarios, lo que probablemente obstaculice un logro significativo. La EuPC se negó a unirse, señalando que ya estaba involucrada en otras iniciativas, y la ausencia de importantes empresas de combustibles fósiles, como la empresa holandesa Shell, llevó a la ONG holandesa Plastic Soup Foundation (Fundación Plastic Soup) a declarar: "Siempre que se permita a empresas como Shell inundar al mundo con plástico nuevo sin ningún tipo de impedimento y mientras no existan medidas obligatorias, el Plastic Pact Europeo, a pesar de sus buenas intenciones, no es más que una farsa".[277]



Residuos plásticos en una planta de procesamiento en Reino Unido.
Crédito: David Mirzoeff

Cuadro 2.1: Soluciones temporales

Junto con las principales iniciativas mencionadas anteriormente, descubrimos un exceso de soluciones temporales que hacen muy poco para abordar el problema de la contaminación por plástico. Muchos son intentos bien intencionados, si bien equivocados, de solucionar el problema sin verdaderamente cubrir el problema de raíz, pero el aprovechamiento de la industria puede conducir estos esfuerzos hacia un territorio peligroso de greenwashing.

Sea the Future

#NOPLASTICWASTE

Andrew Forrest, un multimillonario minero australiano, ha lanzado una iniciativa llamada Sea the Future que propone que los fabricantes paguen una contribución financiera voluntaria por producir plástico a partir de combustibles fósiles.[278] La idea es que esto encarecerá la producción de los nuevos plásticos basados en combustibles fósiles y, por lo tanto, promoverá la reutilización del plástico que ya existe. Dirigida a los 100 principales productores de resina plástica para empresas petroquímicas, la contribución voluntaria comenzaría en 200 dólares por tonelada y aumentaría a 5.000 dólares por tonelada para los plásticos más difíciles de reciclar.[279]

La principal crítica a esta idea es: ¿Por qué una empresa pagaría una contribución financiera voluntaria, o «impuesto", cuando no es necesario? Es revelador que ninguna empresa se haya registrado hasta la fecha.[280]

NaturALL Bottle Alliance

NATURALL BOTTLE ALLIANCE

Nestlé, Danone y PepsiCo forman parte de NaturALL Bottle Alliance, una iniciativa que trabaja para fabricar una botella de bebidas 100% biodegradable y reciclable a partir de materiales sostenibles.[281] El lanzamiento de la alianza fue recibido con mucha autocomplacencia y cobertura mediática; sin embargo, no se ha comprometido con ningún plazo (vinculante o de otro tipo) ni ha informado sobre su progreso desde 2018.[282]

El plástico de origen biológico no solo no es la solución a la crisis de los plásticos (véase el cuadro 4.5), sino que también puede crear otros problemas medioambientales, en particular al demandar mayor uso de la tierra para el cultivo de materia prima, lo que pone presión sobre los ecosistemas naturales. Sin embargo, al vender una botella considerada ‹ecológica› se permite que estas marcas sigan impulsando el plástico de un solo uso, bajo la égida de que de alguna manera es inherentemente mejor para el medio ambiente porque se produce a partir de materiales vegetales ‹renovables›.

The Ocean Clean-Up

THE OCEAN CLEANUP

Fundado por el joven empresario holandés Boyan Slat, este proyecto construye ‹interceptores› - máquinas que se colocan en las desembocaduras de los ríos o se arrastran por los océanos para recolectar residuos plásticos flotantes. Gran parte de los residuos se devuelven a los sistemas de recolección locales, pero una pequeña cantidad se convierte en artículos novedosos de plástico marino. Aunque el proyecto reconoce que la limpieza por sí sola no resolverá la crisis, sus socios industriales y partidarios incluyen a Danone, el gigante petroquímico SABIC y el fabricante de plásticos industriales Agru, todos los cuales están altamente involucrados en la producción de plástico y es probable que utilicen el proyecto para limpiar su imagen por medio de greenwashing.[283]

Además de que el proyecto en sí tiene muchas fallas (la mayoría de los plásticos oceánicos debajo de la superficie ya están fragmentados), su posicionamiento también es problemático; a través de plataformas populares como TED y publicidad significativa en las redes sociales, se ha presentado como la solución a la contaminación por plástico, desviando no solo la atención del público a soluciones viables y demandas de regulación, sino también grandes cantidades de fondos.[284]

NextWave

nextwave

Con empresas participantes como Dell, General Motors, HP, Interface, IKEA, Bureo, Herman Miller, Humanscale, Trek Bicycles, General Motors y Solgaard, NextWave afirma estar ‹cerrando el grifo de la contaminación por plástico al crear la primera red global de cadenas de suministro de plásticos recuperados del océano'. Esto supuestamente se logrará creando una gama de productos hechos de plásticos marinos, incluida una computadora portátil HP con un 5% de plástico marino, cartuchos de tinta HP, telas de poliéster marca IKEA hechas con redes de pesca, la ‹silla ergonómica de escritorio› de Humanscale, una patineta Bureo y baldosas de moqueta de Interface. Si bien estos productos pueden ayudar a crear conciencia sobre la cantidad de material reciclable que termina en el océano, la fabricación de nuevos productos de plástico a partir del plástico oceánico ni siquiera se acercará a cerrar el grifo de la crisis de los plásticos y hace muy poco para detener el flujo de plásticos hacia el medio ambiente en primer lugar.[285]

2.4. Iniciativas voluntarias: ¿Muchas palabras y nada de acción?

Hemos visto cómo los esfuerzos voluntarios de los principales contaminantes por plásticos no logran alcanzar los niveles de ambición necesarios para abordar el problema en su origen. Pocas empresas exigen la recolección obligatoria de envases a nivel mundial, mientras que el progreso en los sistemas para rellenar y reutilizar es muy limitado. Los objetivos de contenido reciclado van en la dirección correcta, pero la falta de consistencia en la recolección de datos y la vasta "creatividad" que las empresas poseen para adquirir esta información (utilizando promedios y puntos de partida muy bajos como líneas base de indicación); y comunicar tan solo compromisos o logros específicos muestra que hay mucho trabajo por hacer. Como hemos visto, algunas empresas consideran estos compromisos como simplemente promesas escritas en papel, que pueden ser fácilmente deformadas, reformuladas o convenientemente ignoradas, mientras que sus departamentos de marketing generan titulares de prensa positivos sobre el último compromiso prometedor y progresista. Del mismo modo, la mayoría de los compromisos de FMCG no incluyen políticas coherentes con respecto al manejo y uso del plástico a través de todos sus mercados. Muchos solo cumplen a regañadientes los requisitos en las regiones donde hay regulación (como la UE), mientras aprovechan y utilizan mayores cantidades de plástico en sus productos vendidos en países emergentes y con economías en vías de desarrollo.



La silla Smart Ocean hecha de plástico recolectado de los oceanos, se vende a $1099

En última instancia, las iniciativas voluntarias de la industria no son la respuesta a la crisis de los residuos plásticos. Las soluciones falsas, como reemplazar los plásticos de un solo uso por otros materiales de un solo uso o promover plásticos de base biológica o compostables, pueden causar consecuencias no deseadas y elevar otros problemas ambientales. A menudo, las empresas parecen estar buscando soluciones técnicas que funcionen por arte de magia en lugar de centrarse en las soluciones que ya se ha demostrado que funcionan de manera eficaz, como el SDDR para la recolección, porque estas soluciones requerirían que las empresas asuman por completo su responsabilidad - y afronten los costos - de ser parte de una respuesta duradera.

Del mismo modo, esta serie de iniciativas conjuntas voluntarias, que han surgido en respuesta a una conciencia sin precedentes de la crisis de los plásticos, ponen en riesgo y distraen la atención de verdaderos esfuerzos que generarán un cambio real, centrándose en soluciones de final de tubería, objetivos poco ambiciosos e incentivos débiles. En el mejor de los casos, al otorgar credibilidad a los peores contaminantes sin pedirles que rindan cuentas y sin aplicar sobre ellos la ley, las alianzas conjuntas están ayudando a crear una cortina de humo de sostenibilidad, detrás de la cual los productores de plástico y las marcas de consumo pueden seguir inundando el mundo de plástico sin cesar. En el peor de los casos, se están utilizando a estos grupos para demorar activamente y socavar acciones legislativas transformadoras, que obligarían a los productores de plástico a recolectar lo que introducen en el mercado, reducir la producción de plástico en términos absolutos e introducir sistemas efectivos de reciclaje y reutilización, liderando una transformación real hacia una economía circular.

Lo requerido para ser parte de estas iniciativas parece ser sorprendentemente poco; en algunos casos, incluso los requisitos más básicos, como informar sobre la huella total de plástico, no parece exigirse a las principales FMCGs, y una vez que una corporación forma parte, hay poca o ninguna necesidad de rendir cuentas externamente. Si las iniciativas no trabajan de manera activa para aumentar el nivel de las ambiciones y en separar a los líderes de los rezagados, los incentivos se reducen a su mínimo común denominador: completo lavado de imagen y puras palabrerías sin ninguna intención de conseguir un quiebre con las prácticas habituales.

Las empresas de bienes de consumo, los grandes minoristas y los fabricantes de plástico promueven sus iniciativas voluntarias y "nuevas" soluciones para que parezca que están haciendo su parte para abordar la crisis de los plásticos. Sin embargo, al mismo tiempo que las compañías, a través de sus equipos de comunicación y extenso marketing publicitario, transmiten una ‹imagen verde› de respeto hacia el medio ambiente ante los consumidores, sus acciones tras bambalinas suelen contar una historia muy diferente. Como veremos en el próximo capítulo, cuando analicemos más de cerca las respuestas de la industria ante legislaciones ambiciosas, significativas y vinculantes, como la recogida obligatoria de plásticos, la prohibición de plásticos de un solo uso o las medidas de diseño ecológico; son repetidos los ejemplos en que las mismas empresas y asociaciones industriales atacan, socavan y retrasan la legislación que lograría un cambio significativo.

Cuadro 2.2: ¿Cómo se ve una buena iniciativa voluntaria?

Si bien la capacidad de las iniciativas voluntarias es limitada, si una iniciativa desea ser transformadora, aquí hay algunas pautas esenciales sobre cómo lograrlo:

- Hacer que los miembros rindan cuentas de manera adecuada sobre sus compromisos voluntarios, asegurando la transparencia de los informes sobre las líneas de base y el progreso de las empresas individuales, con datos verificados.
- Hacer cumplir los compromisos voluntarios y mantener los criterios de participación robustos y ambiciosos, incluso clasificando a las empresas según su desempeño.
- Asegurarse de que se mantenga un nivel alto en las ambiciones, para ello, actualizar regularmente los objetivos y compartir las mejores prácticas con los miembros.
- Asegurarse de que las empresas miembros apliquen las mismas políticas ambiciosas en todos los mercados en los que operan.
- Asegurarse de que el plástico no sea reemplazado por otros materiales de un solo uso, como el papel o plástico compostable.
- Cuestionar la dependencia de las empresas a tecnologías falsas o no comprobadas al establecer sus objetivos, como ser el reciclado químico.
- Solicitar la implementación de legislación progresista para reducir la contaminación por plástico, incluida la recogida obligatoria, como el SDDR, en todo el mundo.
- Si se descubre que alguna empresa está ejerciendo presión en contra de propuestas o leyes progresistas, revocar la membresía de esa empresa. Además, no permitir que las empresas sean miembros de asociaciones industriales que presionan en contra de la legislación que pretende dar solución a la contaminación por plástico.



Contaminación por plástico estancada en las orillas de un río

Crédito: Pxfuel



3. Tácticas en el manual corporativo

Los **lobbies** en contra de la regulación del plástico permiten que los gigantes del petróleo, el gas y los petroquímicos, sigan bombeando combustibles fósiles desde el suelo, hasta los supermercados, socavando las propuestas que les demandarían hacer más de su parte en la reducción de los residuos plásticos que estos mismos ayudan a distribuir. Nuestras investigaciones han revelado una amplia variedad de tácticas empleadas por los actores en la cadena de suministro de plásticos, para resistir el cambio y seguir como de costumbre. Si bien la mayoría de las empresas ya no niegan la existencia de la contaminación por plástico, utilizan una variedad de tácticas para evitar que se dicten las leyes y dirigen la responsabilidad hacia otros lados.

En el Capítulo 4, en los estudios de casos por países, veremos cómo se desarrollan estas estrategias y presentaremos un cuadro que muestra la oposición de la industria global contra el más mínimo desafío a su derrochador modelo comercial lineal. En este capítulo, delineamos tres categorías principales de tácticas de la industria: demorar, distraer y descarrilar. Con estas tres tácticas, quienes tienen un interés personal en mantener el 'statu quo', durante décadas han burlado, desconcertado y desarmado a todos los legisladores, excepto al más decidido, y sembrado confusión entre los consumidores y gobiernos por igual.

3.1. Demorar

Las tácticas para demorar son más obvias en el mundo del lobby empresarial y son ellos el primer recurso empleado cuando se propone una legislación. Como señaló el Observatorio Corporativo de Europa (Corporate Europe Observatory. CEO por sus siglas en inglés), "para los lobbies corporativos, el éxito no siempre está en bloquear una medida; asegurar los retrasos puede proteger las ganancias durante más tiempo y también puede abrir más oportunidades para seguir influyendo y debilitando el resultado final en el futuro".[286] Demorar puede ser también una táctica más sutil; puede lograrse mediante el uso de compromisos externos utilizados por las empresas con el pretexto de cambiar sus métodos sin que este compromiso sea obligatorio o vinculante. Esto permite que la industria pida a los gobiernos que esperen y vean si lo que pretenden lograr a través de la legislación se puede lograr de manera voluntaria. Ejemplos de estas tácticas dilatorias incluyen las siguientes:

3.1.1. Compromisos Voluntarios

Si bien los compromisos voluntarios se ven muy bien escritos en el papel y en la cobertura de los medios, la industria a menudo los usa para demorar la legislación, al dar a los legisladores la impresión de que están comprometidos a avanzar en la dirección correcta sin intervenciones legislativas. Los gobiernos pueden preferir compromisos voluntarios por razones ideológicas, ya que les preocupa que demasiada «burocracia» sofoque la innovación y suponga una carga excesiva para el sector privado; por ejemplo, el gobierno británico y el de los países bajos estuvieron dispuestos a firmar «acuerdos de responsabilidad» con la industria en lugar de implementar más regulaciones.[287] A nivel de la UE también se establecieron varios compromisos voluntarios, como la Alianza Circular sobre los Plásticos (Circular Plastics Alliance. CPA por sus siglas en inglés) lanzada por la CE. Las investigaciones muestran que los acuerdos voluntarios se multiplican cuando existe una amenaza de regulación y, a menudo, esta es la estrategia de la industria para demorar las medidas obligatorias.[288] A veces, las empresas también contribuyen con lo que parece una cantidad significativa de dinero al compromiso, pero este generalmente palidece en comparación con sus ingresos anuales por productos plásticos. Muchos compromisos voluntarios son poco ambiciosos o están llenos de promesas que terminan siendo incumplidas o pospuestas, como lo muestra el análisis del capítulo anterior sobre el rastro de promesas incumplidas de Coca-Cola.

3.1.2. Retener o manipular la información

Las decisiones sobre si se debe tomar mayor acción con relación a los plásticos o no, a menudo se basa el funcionamiento adecuado de los sistemas actuales Esta evaluación se basa en datos oficiales de recolección y reciclaje, a menudo reportados por la industria o las asociaciones industriales. Por ejemplo, la Organización de Responsabilidad del Productor en España reconocida como Ecoembes, proporciona datos que no son transparentes y no pueden ser auditados, pero crean la ilusión de poseer tasas tan altas de recolección y reciclaje que no son necesarias mayores acciones en el país. En Japón, se informa que la tasa de reciclaje es tan alta como un 80-85%, pero la tasa real está más cerca del 23% y se inflan las cifras aún más al incluir la exportación de residuos, el reciclaje químico y la incineración.[289] Incluso la huella plástica de las corporaciones es algo que las empresas han comenzado a informar tan sólo recientemente, y algunas de ellas, como Mondelēz International, todavía no ha publicado sus datos.

3.1.3. Demorar las fechas de la legislación

Si se pierde la primera batalla para evitar que la legislación salga a la luz, los grupos de presión buscarán oportunidades para demorar la implementación de dicha legislación. Por ejemplo, en la UE con el SUP, se propuso como objetivo la recogida selectiva del 90% de botellas de bebidas para 2025; pero la industria presionó en su contra y se pospuso una extensión en la fecha hasta 2029. Suele ser también costumbre que incluso después de que se adoptan las leyes, la industria aprovecha todas las oportunidades para intentar demorarlas. Por ejemplo, una carta de la Asociación de Convertidores de Plásticos de la Unión Europea (EU Plastics Converters) (una asociación comercial) a la Comisión de la UE pidió que la Directiva SUP se demorara indefinidamente, citando el papel de los plásticos en la crisis de salud pública de Covid-19 (aunque la Directiva SUP no restringe los EPP) y contraatacando el uso de la terminología 'de un solo uso'.[290]

3.1.4. Debilitar de la implementación

Como especialmente en el caso de la transposición de la Directiva SUP de la UE a la legislación de los estados miembros, existen muchas oportunidades para debilitar la legislación entre su aprobación y su implementación. Por ejemplo, nuestra investigación descubrió que hay batallas en muchos países de la UE sobre cómo alcanzar los objetivos de recogida selectiva del 90% para botellas de plástico, con grupos parte de la industria luchando en contra de la introducción del SDDR, el único método comprobado para lograr esta tasa de recolección. Nuestros estudios de caso enfocados en Francia, España, República Checa y Austria muestran cómo los grupos de la industria presionan con alianzas entre grandes minoristas, productores de bebidas y organizaciones de reciclaje aparentemente independientes, en contra de dicha legislación.

3.1.5. Agregar condicionalidad a las acciones que se están tomando

Aquellos que luchan en contra de las medidas obligatorias, como el SDDR, también intentarán demorar el proceso agregando condicionalidad a la introducción de la legislación, para ganar más tiempo. En Francia, después de que los municipios y los recicladores rechazaran el SDDR, la Ley Anti-Residuos estipuló que esta se puede implementar tres años más tarde, sólo después de un estudio adicional (llevado a cabo por la Agencia Ambiental ADEME). ADEME debe investigar si los objetivos de la UE pueden ser alcanzados de cualquier otra forma. Este enfoque le permitió ganar a los oponentes del SDDR varios años más de continuidad.

3.2. Distraer

Mientras intentan demorar la acción a través del lobby detrás de bastidores e iniciativas voluntarias débiles, las marcas de consumo y los productores de plástico también intentarán distraer demostrando sus esfuerzos para ser parte de la solución, a menudo mediante un gasto significativo en relaciones públicas y publicidad. Las tácticas de distracción abarcan cualquier actividad diseñada para hacer que los clientes piensen que se está produciendo un cambio real, al tiempo que permiten que las marcas de consumo, los supermercados y la industria petroquímica continúen inundando el mundo con plástico barato y desechable durante el mayor tiempo posible. Las tácticas de distracción incluyen las siguientes:

3.2.1. Culpar al consumidor

Desde la década de 1950, las grandes industrias del plástico (Big Plastic) se han enfocado deliberadamente a culpar a los consumidores o 'litterbugs'" por el problema de los residuos plásticos, evadiendo al mismo tiempo su responsabilidad por la crisis. El ejemplo más famoso es KAB, cuyo lema es: 'La contaminación la empiezan las personas. Las personas pueden detenerla'. Culpar a los consumidores es un tema que continúa hasta el día de hoy; por ejemplo, en los anun-



'Ploggers' recolectando basura plástica
Crédito: Shutterstock

cios de Coca-Cola ('No compres Coca-Cola si no nos ayudas a reciclar'),[291] cuando un ejecutivo de alto rango de Coca Cola anunció en de Davos que la compañía no se alejará del plástico porque los consumidores todavía lo quieren,[292] y cuando la industria del plástico en Uruguay emplea lemas como: 'No es el plástico, eres tú'.

3.2.2. Soluciones de final de tubería

Si bien las operaciones de limpieza de basura de océanos y playas pueden ayudar a crear conciencia y verse bien en el papel, no resolverán la crisis del plástico si las empresas continúan produciendo cada vez más plástico. Algunas actividades de limpieza de alto perfil incluyen: The Interceptor (El Interceptor) de la organización The Ocean Clean-Up, operaciones de limpieza de playas con 500 voluntarios realizada por Master Kong, compañía considerada como uno de los principales productores de basura plástica de China; y el famoso 'plogging', una iniciativa novedosa que comenzó en Suecia y ha sido también promovida por KAB en la cual los participantes recogen plástico mientras corren.[293]

Del mismo modo, la fabricación de productos con plástico marino recolectado crea conciencia, pero no aborda la raíz del problema. Los ejemplos incluyen las botellas Fairy y Head & Shoulders de P&G, hechas de plástico marino;[294] Los zapatos deportivos Adidas producidos con basura marina en asociación con Parley;[295] y las botellas de Coca Cola producidas con 25% de plástico marino.[296] Tetra Pak tiene un proyecto de RSE 'Green Roof' (Techo Verde) en Tailandia, que demuestra cómo 'los cartones de bebidas usados se han transformado en láminas de techo corrugado para viviendas de emergencia'. Según un productor de Vietnam, fabricar estas tejas onduladas de Tetra Pak es dos veces más caro que fabricarlas con tejas normales.[297]

3.2.3. Ilusiones del reciclaje







Botellas Fairy y Head & Shoulders de P&G, producidas con plástico marino

Zapatos deportivos de Adidas junto a Parley ocean-trash.

Botella de bebidas producidas con un 25% de plástico marino de Coca-Cola

Muchos productos plásticos están etiquetados con un símbolo engañoso: ya sea las flechas del reciclaje o el Punto Verde. Estos símbolos confunden a los consumidores, creando la ilusión de que un producto o su empaque se pueden reciclar, lo que no es cierto en muchos de los casos. Además, no existe una práctica estándar para los símbolos de reciclaje, y las marcas pueden usarlos indiscriminadamente para significar cualquier cosa.[298] En los EE.UU., las flechas de reciclaje también están acompañadas de los números del 1 a 7, lo que sugiere reciclabilidad, cuando las tasas de reciclaje reales para la mayoría de los envases con los números del 3 al 7 son casi nulas.

3.2.4. Promocionar la reciclabilidad o la compostabilidad

Surge un problema particular cuando un material es teóricamente reciclable, pero, en la práctica, no puede reciclarse o compostarse a gran escala. Este asunto se vuelve más importante a medida que las empresas avanzan hacia objetivos voluntarios para hacer que el 100% de sus productos sean reciclables, reutilizables o compostables. Un ejemplo es Starbucks en los EE.UU. que promociona sus nuevas tapas de polipropileno mientras afirma "estar superando las expectativas de lo que es aceptable e inspirando a nuestros competidores a seguir nuestro ejemplo", cuando el mercado para ese material y sus tasas de reciclaje son insignificantes.[299]

3.2.5. Cambiar a otras alternativas de un solo uso

Si bien la sustitución de algunos plásticos de un solo uso por otros materiales alternativos es importante, las empresas utilizan los pequeños cambios de plástico a otro material para demostrar su compromiso con la eliminación de los residuos plásticos. Por ejemplo, Tetra Pak destaca con gran orgullo su participación en el compromiso global de EMF, sin embargo, la suma total de la acción de este gigante del empaque ha sido el desarrollo de pajitas de papel para satisfacer la demanda para 2025 y una modesta inversión en reciclaje.[300] Los plásticos de base biológica, biodegradables y compostables son otro señuelo (véase el cuadro 4.5); Si bien estos materiales tienen algunas aplicaciones muy especializadas, no son la solución milagrosa que pretenden ser. En países como Japón y China, se busca reemplazar a los plásticos convencionales con alternativas biodegradables como una solución rápida, sin embargo, estos nuevos productos llamados 'bioplásticos' confunden y distraen a los consumidores y a los responsables de la toma de decisiones con respecto a la urgente necesidad de reducir la producción de plástico y promover los nuevos sistemas y modelos.

3.2.6. Promover soluciones tecnológicas

Las soluciones que son percibidas como rápidas tales como el reciclaje químico y térmico son impulsadas particularmente por la industria petroquímica, pero también por empresas como Mars, siendo presentada como una solución mágica. Estas tecnologías no solo son problemáticas (véase el cuadro 3.1), sino que también distraen de la urgencia en lograr la transición a una economía verdaderamente circular; una economía en la que la reutilización, la retornabilidad y el eficaz reciclaje mecánico sean ampliamente extendidos.

3.2.7. Marketing para el greenwashing



Campaña de Coca-Cola en el Reino Unido
Crédito: David Mirzoeff

A medida que los plásticos y la sostenibilidad se han ido imponiendo en la agenda de preocupaciones de los consumidores, las compañias han aprovechado la oportunidad de diferenciar su marca o producto como el mejor para el medio ambiente. En el caso de los principales contaminantes por plástico, esto a menudo se manifiesta con grandes sumas de dinero invertidos en anuncios publicitarios que presentan, con gran fanfarria, su progreso en materia de residuos plásticos. Entre los ejemplos mas deslumbrantes se encuentra la campaña de Coca-Cola, en inglés "Sending plastic round in circles" o para la audiencia hispanohablante "Vivamos más retornable", que intentó redefinir el plástico de un solo uso para excluir las botellas recicladas, y los anuncios de Head & Shoulders de P&G sobre las botellas producidas con plástico recolectado de los océanos.[301]

3.2.8. Las guerras de los estudios

En los países en los que se está disputando el SDDR, vemos una táctica particular: en respuesta a un estudio de análisis de costo-beneficio que favorece la implementación del SDDR, los opositores se encargan de producir sus propios estudios para enturbiar la situación. Muchos de estos estudios buscan socavar la credibilidad del estudio original (como se vio en una guerra de estudios entre CETA e INCEIN en la República Checa), y algunos utilizan metodologías muy cuestionables (como un estudio, encargado por Ecoembes en España, que basó su ataque a la viabilidad del SDDR en los precios de alquiler de bienes raíces de lujo, inflando los costos para los grandes minoristas para exagerar sus hallazgos).[302] En muchos casos, basta con que una empresa diga simplemente que ha encargado un estudio para potenciar la credibilidad de sus argumentos. A veces, la industria ni siquiera hace públicos los estudios que utiliza en las reuniones de su lobby con los legisladores.

3.2.9. Falsos grupos ambientalistas

La industria trata de distraer al financiar o establecer sus propias organizaciones ambientales espurias que promueven su agenda. Por ejemplo, en la UE, representantes de la industria del empaque también establecieron la organización Clean Europe Network (Red Europa Limpia), que promovió operaciones de limpieza de basura y se opuso a la introducción del SDDR en varios países. En los EE.UU., la industria estableció varios grupos, desde KAB hasta RP y la Coalición de Envases Sostenibles (Sustainable Packaging Coalition). Todas estas organizaciones tienen más o menos las mismas empresas miembro; su principal objetivo ha sido distraer a los consumidores trasladando la responsabilidad del reciclaje y la gestión de residuos de las empresas a los consumidores y los municipios. Una de las más recientes organizaciones establecidas por la industria es la organización Californians for Environment and Recycling (Californianos por el Reciclaje y Medioambiente. CRE por sus siglas en inglés), la cual fue fundada por la empresa fabricante de bolsas plásticas Novolex y está dirigida por dos miembros del personal de Novolex.

3.2.10. Evitar preguntas sobre toxicidad y daños en el ciclo de vida

Las grandes industrias del plástico guardan un silencio revelador sobre cuestiones relacionadas con la salud humana y los plásticos - como la toxicidad, a la contaminación aguas arriba y las consecuencias para la salud de las comunidades de primera línea, en todas las etapas del ciclo de vida del plástico. Las tácticas de distracción que buscan rehabilitar la reputación de los plásticos de un solo uso ocultan el grave daño inherente al uso del plástico, para el que pocas empresas tienen una respuesta.

3.3. Descarrilar

Si bien demora y distrae, la industria busca simultáneamente oportunidades para descarrilar la posibilidad de que se decrete una legislación más estricta o desfavorable, o para socavar las regulaciones existentes. Muchas empresas de la cadena de suministro de plástico tienen representantes a tiempo completo que presionan a los responsables de la toma de decisiones en todos los niveles, a menudo tanto directamente como a través de numerosas y diversas asociaciones comerciales, a través de consultorías, think tanks y otros medios. Como ha demostrado la pandemia de Covid-19, las grandes industrias del plástico están siempre preparadas y listas para aprovechar una crisis en su beneficio, y utilizan cualquier oportunidad para socavar las legislaciones ambientales o leyes que restrinjan los plásticos. Las tácticas para descarrilar incluyen las siguientes:

3.3.1. Lobby directo

Muchas empresas de bienes de consumo y productores de plásticos tienen varios lobbies que trabajan el equivalente a tiempo completo y que ejercen presión en varios gobiernos nacionales y estatales. Por ejemplo, en la UE en 2018, cuando se estaba considerando la Directiva SUP, la empresa The Coca-Cola Company y Coca-Cola European Partners desembolsaron un total combinado de 1.2 millones de euros en operaciones de limpieza de basura,[303] mientras que PepsiCo gastó entre €500.000 - €599.999.[304] Nestlé gastó entre €400.000 - €499.999[305] y Tetra Pak gastó entre €300.000 - €399.000.[306] Gran parte del trabajo del lobby implica asegurar reuniones con los funcionarios. La investigación de Greenpeace sobre los intentos de Coca-Cola de descarrilar el SDDR en Escocia demostró cómo la compañía se reunió con altos funcionarios del gobierno del Reino Unido en múltiples ocasiones para tratar de vetar los planes del SDDR.[307]

3.3.2. Lobby indirecto

Muchas empresas de consumo masivo tienen un alto valor de marca; es decir, el valor derivado de su marca. Esto puede significar que son reacios a que se les vea directamente efectuando el lobby o presionando en contra de legislaciones ya que la marca se vería afectada directamente. En cambio, operan a través del lobby de asociaciones comerciales (que representan los intereses de la industria) y otros grupos aparentemente independientes (como las organizaciones de responsabilidad del productor). Este hallazgo fue particularmente frecuente en nuestras investigaciones en Austria, España y la República Checa, donde muchos grandes supermercados y marcas de consumo presionan a los gobiernos a través de la organización Green Dot y las organizaciones de Responsabilidad Ampliada del Productor, en las que ejercen una influencia indebida, como Altstoff Reciclaje de Austria (Altstoff Recycling Austria AG. ARA por sus siglas en inglés), Ecoembes y EKO-KOM. Dado que muchas de estas organizaciones están asociadas con el reciclaje, puede parecer que tienen mayor credibilidad e independencia cuando hablan de estos temas.

3.3.3. Leyes Preventivas

Los intentos por promover una legislación que vete la prohibición de ciertos productos plásticos, como las prohibiciones de bolsas plásticas, se conocen como "leyes preventivas". En Estados Unidos, el grupo de presión American Progressive Bag Alliance (Alianza Estadounidense Progresista de Bolsas. APBA por sus siglas en inglés) ha sido muy eficaz siguiendo esta táctica. Hasta la fecha, catorce estados tienen leyes preventivas mientras que sólo ocho han prohibido las bolsas plásticas.[308]

3.3.4. Exenciones

Frente a una legislación de amplio alcance, los productores de plástico y otros productores de envases presionan para que sus productos estén exentos de la legislación, o encuentran otros vacíos legales, a menudo por motivos dudosos. En la UE, por ejemplo, los productores de cubiertos de plástico de un solo uso han intentado afirmar que dichos cubiertos son reutilizables (porque se pueden lavar) y han presionado para eximir a los plásticos de origen biológico, como también a los plásticos biodegradables y compostables de legislación con respecto a los plásticos de un solo uso.[309]

3.3.5. Desafíos legales

Cuando las leyes ya no pueden prevenirse, las empresas pueden optar por el camino de los desafíos legales a su implementación. Por ejemplo, en abril de 2019, el Consejo Regional de Puglia introdujo regulaciones locales prohibiendo los envases de alimentos y bebidas no compostables en áreas marítimas y playas controladas por el estado. La Asociación Italiana de la Industria de Bebidas Gaseosas y la Federación Italiana de Productores de Agua Mineral impugnaron el reglamento en el Tribunal Administrativo Regional. En julio de 2019, el tribunal falló a su favor, suspendiendo el reglamento. Posteriormente, el Consejo Regional apeló la sentencia ante el Tribunal del Estado del Consejo, que falló a su favor, restableciendo el reglamento que prohíbe el uso de plásticos.[310]

3.3.6. Desviar la legislación

La industria también puede desviar cínicamente los esfuerzos legislativos, apoyando soluciones legislativas que se ajustan a su agenda y que superficialmente parecen abordar el problema, pero que no van lo suficientemente lejos. Los ejemplos incluyen el RECOVER Act (que ayudaría a apuntalar el reciclaje en la recuperación económica de Covid-19, pero que también asigna dinero para la incineración y no incluye objetivos medibles para combatir el material plástico de un solo uso) y Save Our Seas 2.0 (Salva Nuestros Mares 2.0) (que se enfoca en gran medida en iniciativas de limpieza, pero elude la responsabilidad de la industria por la sobreproducción de plásticos).

3.3.7. Aprovechar una crisis

Preparadas para promover su agenda en cualquier oportunidad, las grandes industrias del plástico aprovecharon la oportunidad que presentaba la pandemia global del Covid-19 para buscar revertir la regulación que les fuera desfavorable. Aprovechando los temores con relación al saneamiento, la industria difundió información sesgada sobre el daño de las bolsas reutilizables en un intento por descarrilar las prohibiciones a las bolsas plásticas en Estados Unidos. En Europa, los grandes minoristas utilizaron el Covid-19 para pedir un retraso en la implementación de SDDR en el Reino Unido, y la industria del plástico utilizo la crisis para justificar un llamado a demorar la implementación de la Directiva SUP de la UE.

3.4. Poner las tácticas en juego

Esta es una lista no exhaustiva de las tácticas de la industria que nuestra investigación ha descubierto hasta la fecha. Estas tácticas se han desarrollado en muchos países y regiones del mundo. Nuestra investigación tiene como objetivo descubrir la cortina de humo que oculta estas tácticas y denunciar la hipocresía con la que operan. El próximo capítulo reúne estudios de casos de todo el mundo, demostrando cómo diferentes actores utilizan un conjunto de herramientas tácticas para luchar contra la responsabilidad y la acción sistémica ante la contaminación por plástico.

Cuadro 3.1: Reciclaje e incineración de sustancias químicas

Reciclaje de sustancias químicas

A medida que persisten las barreras físicas y económicas para el reciclaje efectivo de plásticos mixtos y la industria se enfrenta a una presión cada vez mayor para actuar sobre la contaminación por plástico, esta ha comenzado a promover enérgicamente el 'reciclaje químico' o 'reciclaje avanzado', como una solución para todo.

El nombre suena inofensivo pero detrás de él se encuentran una gama de procesos y tecnologías – como la pirolisis y la gasificación – utilizados para convertir los residuos de plástico en nuevo plástico o combustible, mediante la disolución de plástico con sustancias químicas o el uso de calor para descomponerlo en monómeros, nafta, combustibles u otros subproductos.[311] En teoría, estos nuevos materiales pueden pasar por un proceso de 're-polimerización' para crear nuevos productos plásticos, pero esta tecnología sigue siendo antieconómica y técnicamente desafiante.[312] Lo que sucede en realidad con la mayoría de los plásticos que se someten al reciclaje químico es que se transforman de plástico a combustible, a través de un proceso mediante el cual los productos líquidos y gaseosos se convierten en combustible, como diesel o queroseno, y luego se queman como cualquier otro combustible fósil.

Los problemas con el reciclaje químico superan con creces cualquier beneficio percibido. En primer lugar, si bien la industria ha querido destacar el reciclaje químico como una solución innovadora, su pequeña escala y el nivel de inversión demuestran que es solo una atracción secundaria que emplea la industria para desviar la atención de cualquier aspecto que ralentice la producción, responsabilice a la industria por la contaminación, o prevenga que vendan tanto plástico (como su fijación – y por las mismas razones – en el reciclaje en la década de 1970).[313] Es una industria inmadura que según los especialistas del sector, la Oficina de Recicladores Internacionales, aún está a 10 años de ser viable, demasiado tiempo como para que sirva para abordar los residuos plásticos y el cambio climático.[314] Existe una larga historia de fallas técnicas en los proyectos de reciclaje químico, y el proyecto Creasolv® de reciclaje químico de Unilever aún tiene dificultades para producir una solución viable para reciclar químicamente los sobres/sachets multilaminados, después de años de desarrollo.

En segundo lugar, es mucho peor para el medio ambiente que el reciclaje mecánico eficaz u otras soluciones comprobadas para frenar la contaminación por plástico. Los insumos de energía necesarios en cada etapa, y sus emisiones asociadas de GEI, lo hacen muy ineficiente, con una circularidad limitada, a pesar de que las grandes industrias del plástico lo promocionan como un pilar de la economía circular.[315]

En tercer lugar, hay una gran incertidumbre acerca de qué tan seguro es el reciclaje químico.[316] La gasificación emite sustancias químicas tóxicas y carcinógenas nocivas, y las emisiones, los efluentes líquidos y los residuos sólidos de las plantas de reciclaje químico podrían dañar la salud humana y los ecosistemas, y contribuir al cambio climático.[317,318]

Por último, la mayoría de las plantas de reciclaje químico no están produciendo nuevos plásticos sino convirtiendo los plásticos en combustible. Cuando se queman estos combustibles, todo el carbono extraído originalmente como combustibles fósiles se libera a la atmósfera como emisiones de GEI, lo que contribuye al cambio climático. Lejos de ser parte de la economía circular (como lo promociona la industria), la conversión de plástico en combustible debe considerarse peor que el vertedero, y a la par con la incineración.[319] La atención debe centrarse en la prevención de los residuos plásticos, siempre que sea posible, así como en la reutilización a escala y el reciclaje efectivo. De manera preocupante, ha habido un impulso en los EE.UU. y la UE para hacer un completo lavado de imagen y utilizar el reciclaje químico como greenwashing, ya sea para debilitar la regulación ambiental al clasificarlos como instalaciones de producción, en lugar de eliminación de residuos (como lo promueve el ACC)[320] o para permitir que los combustibles derivados del plástico sean considerados a la par de la energía renovable.[321]

Figura 3.1: La permeable economía circular del reciclaje químico

Fuente: Gaia (2020)[322]



Reciclaje térmico, recuperación de energía y conversión de residuos en energía

Todos estos términos eufemísticos solo significan algo: incineración. La incineración se encuentra en lo más bajo de la jerarquía de residuos; implica incinerar el plástico simplemente para deshacerse de él y generar energía como subproducto. La incineración convierte una forma de contaminación (residuos plásticos) en otras formas de contaminación (como cenizas tóxicas, emisiones y aguas residuales).[323]

La incineración de residuos plásticos emplea una tecnología variada, desde la incineración a cielo abierto y en el patio trasero que prevalecen en países con economías emergentes y en desarrollo, hasta las plantas modernas y arquitectónicamente distintivas de ‹conversión de residuos a energía› como la planta CopenHill en Dinamarca, que cuenta con una pista de esquí y rutas de senderismo,[324] la instalación de Spittelau en Viena[325] o el colorido y peculiar incinerador Maishima en Osaka,[326] vendidos engañosamente como soluciones innovadoras a la crisis de los plásticos. Las emisiones de la incineración incluyen muchos metales pesados, gases ácidos, partículas y dioxinas, todos muy



Planta de conversión de residuos a energía, CopenHill en Dinamarca, con pista de esquí y rutas de senderismo.

Crédito: istock



Dentro de una planta de incineración en Suiza

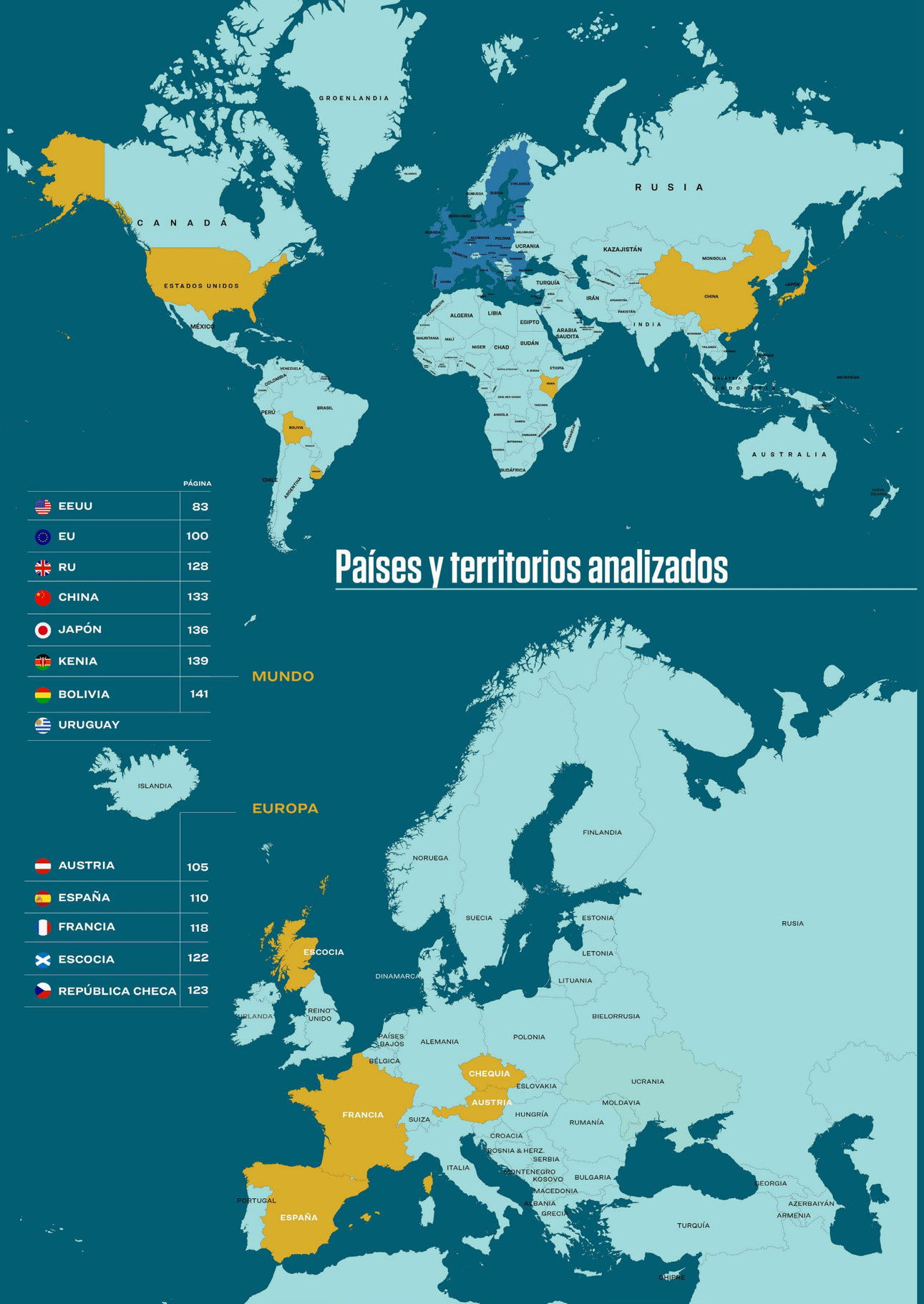
Crédito: Will Rose

dañinos para la salud humana y que contribuyen a varios cánceres, defectos congénitos, enfermedades pulmonares y respiratorias, accidentes cerebrovasculares y enfermedades cardiovasculares, por nombrar solo algunos riesgos para la salud.[327] Incluso por el lado de la alta tecnología que afirma tener mayores controles sobre las emisiones y la contaminación, una gran cantidad de evidencia demuestra que genera efectos significativos a corto y largo plazo para los trabajadores, las comunidades y los ecosistemas, así como el inevitable problema de la eliminación de grandes cantidades de cenizas volantes tóxicas, lodos y efluentes.[328]

La incineración de plástico también es terrible para el clima; incluso cuando se tiene en cuenta la recuperación de energía, 1 tonelada de plástico produce 1,4 toneladas equivalentes de CO2.[329] El eufemismo de ‹conversión de residuos en energía› también contradice el hecho de que la electricidad generada a través de la conversión de residuos en energía tiene efectos climáticos significativamente más altos que las centrales eléctricas convencionales, como las que funcionan con gas.[330] Además, el reciclaje eficaz ahorra más energía que la que genera la conversión de residuos en energía, ya que reduce la cantidad de plástico de resina virgen (y por lo tanto de combustibles fósiles) que se necesita producir.[331,332]

Muchos países elogiados por sus supuestos logros en materia de ‹reciclaje›, como Dinamarca y Suecia, han invertido mucho en la incineración - al punto que importan residuos (incluyendo materiales reciclables) para alimentar a sus incineradores.[333] Como resultado del creciente problema de los residuos plásticos, la industria de la incineración se está expandiendo agresivamente hacia nuevos mercados, particularmente en Asia, donde la industria predice una tasa compuesta de crecimiento anual del 7%.[334] Las plantas de incineración funcionan mejor con flujos constantes de material para quemar; una vez que se construyen, esto crea un incentivo perverso en contra de las políticas efectivas para reducir los residuos plásticos a través de prohibiciones, reutilización o reciclaje.

La incineración de residuos es verdaderamente una solución temporal: una respuesta a corto plazo al final del proceso que no aborda el problema de manera sistémica. Por esta razón, las empresas de petróleo y gas están particularmente interesadas en promover la tecnología de conversión de residuos en energía o el reciclaje químico, que les permite continuar produciendo torrentes interminables de plástico desechable y difícil de reciclar, y que distrae a los gobiernos y ciudadanos de la necesidad vital de reducir la producción de plástico. Con la influencia de las sustancias químicas tóxicas de la incineración y la quema de residuos en problemas respiratorios y cardiovasculares,[335] y la fuerte correlación entre la contaminación del aire y una mayor probabilidad de muertes por Covid-19.[336] En la actualidad estamos siendo testigos de cómo incinerar nuestros residuos no solo es un mal uso de los recursos, sino también mina la salud pública al crear entornos tóxicos.



Países y territorios analizados

	PÁGINA
EEUU	83
EU	100
RU	128
CHINA	133
JAPÓN	136
KENIA	139
BOLIVIA	141
URUGUAY	

MUNDO

ISLANDIA

EUROPA

AUSTRIA	105
ESPAÑA	110
FRANCIA	118
ESCOCIA	122
REPÚBLICA CHECA	123

4. Estudios de casos

Este capítulo investiga el lobby de la industria del plástico en torno a legislaciones propuestas o adoptadas para abordar la contaminación por plástico, e investiga cómo las tácticas corporativas para distraer, demorar y descarrilar la legislación se han desarrollado en los últimos años en todo el mundo. Primero, investigamos si la tendencia está cambiando en los EE.UU., donde la industria ha tenido un gran éxito tanto en prevenir la aprobación de cualquier ley significativa como en transferir la culpa a los consumidores.

Luego, nos enfocamos en la Directiva SUP de la UE recientemente adoptada y en las operaciones de limpieza de basura de la industria en reacción a ella, primero a nivel de la UE y ahora a nivel nacional en diferentes estados miembros. Posteriormente, analizamos cómo está trabajando la industria para demorar y debilitar la introducción del SDDR en Austria, España, Francia, Escocia y la República Checa. Finalmente, investigamos cómo la industria del plástico influye en las políticas de China, Japón, Kenia, Bolivia y Uruguay, y como en cada uno de estos países se revela una variedad de tácticas tomadas del manual corporativo.

4.1. Acerca de la investigación

Como hemos visto, las empresas en la cadena de suministro de plásticos han publicado compromisos voluntarios y se han convertido en miembros de una serie de iniciativas conjuntas destinadas a abordar la contaminación por plásticos. Si bien el público puede percibir estos compromisos como garantías de que las corporaciones se están tomando en serio la contaminación por plástico, hemos expuesto serias deficiencias en el enfoque voluntario. Uno de los grandes problemas es que estos compromisos no son benignos; de hecho, a menudo se utilizan para demorar o socavar la legislación. Como muestra la Tabla 2.1, las empresas no solo son miembros de iniciativas que suenan muy bien, sino que también dirigen y participan activamente en asociaciones comerciales y otros grupos establecidos para defender los intereses corporativos de las regulaciones que podrían restringir el empleo del plástico o hacer que las corporaciones sean responsables de la gestión de los residuos que crean, financieramente o de otra manera.

Por esta razón, miramos más allá de estas promesas que se quedan escritas en el papel e investigamos cómo actúan los contaminantes plásticos cuando los legisladores aplican leyes para frenar la crisis del plástico. Esta investigación global, que abarca 15 países de los 5 continentes e involucra a periodistas, investigadores y expertos de todo el mundo, se llevó a cabo entre diciembre de 2019 y julio de 2020. La investigación abarcó desde la revisión de publicaciones y entrevistas con expertos, periodistas, ONGs, fuentes de la industria y responsables políticos hasta solicitudes de FOI e investigaciones de campo. En ocasiones, también utilizamos fotógrafos profesionales para documentar la magnitud de nuestra adicción al plástico y el flagelo de sus consecuencias.

Si bien un enfoque importante de nuestra investigación fue la implementación de la legislación de recogida obligatoria, incluida la introducción del SDDR, también abordamos otras medidas para reducir la contaminación por plástico, desde las prohibiciones de bolsas plásticas hasta las propuestas de una economía circular y gestión de residuos. También analizamos las acciones de otros actores activos de la industria en los países y territorios investigados, desde los grandes minoristas hasta las industrias nacionales de bebidas, empresas de bienes de consumo, la industria del vidrio, organizaciones de responsabilidad ampliada del productor y recicladores. La imagen que surge confirma nuestra hipótesis: la industria está retrasando y descarrilando activamente acciones ambiciosas sobre la contaminación por plástico en su lucha por mantener los negocios como de costumbre durante el mayor tiempo posible.



Un vertedero en California
Crédito: Les Stone

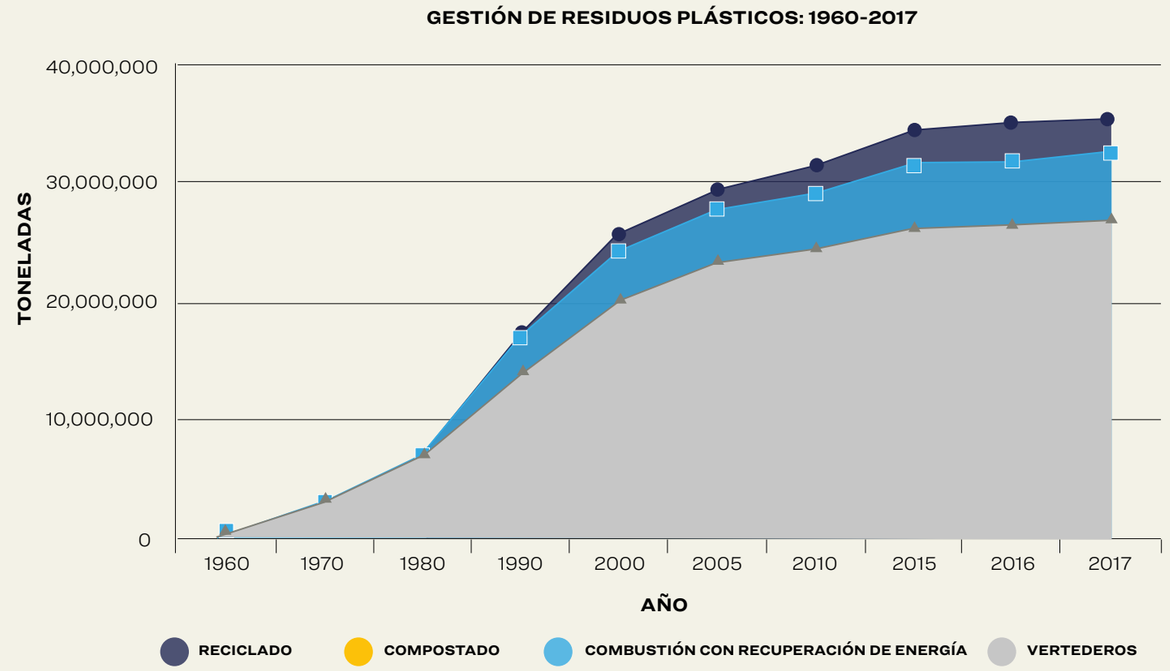


Figura 4.1: Gestión de residuos plásticos en EE.UU., 1960-2017

Fuente: United States Environmental Protection Agency[337]

4.2. EE.UU.: la guerra contra la ley de los plásticos

Los Estados Unidos de América se enfrenta a una enorme crisis de contaminación por plástico, que era completamente predecible. Durante las últimas décadas, la industria del plástico ha aumentado enormemente la oferta de plásticos de un solo uso, y las empresas de bienes de consumo están más que dispuestas a envasar sus bebidas, cereales, aperitivos, cosméticos y otros productos utilizando estos materiales baratos. Al mismo tiempo, la industria ha promovido continuamente el reciclaje como la solución para lidiar con todos estos residuos adicionales, financiando esfuerzos a través de organizaciones sin fines de lucro aparentemente favorables al medio ambiente para culpar y responsabilizar por la 'basura' a los consumidores y los municipios. Este enfoque en el reciclaje ha servido como una cortina de humo, detrás de la cual la industria se ha opuesto a la legislación obligatoria, desde las iniciativas de ley de depósitos de botellas hasta las prohibiciones de bolsas plásticas.

4.2.1. Un líder mundial en basura

Estados Unidos genera tres veces más basura que el promedio mundial y recicla mucho menos que otros países de altos ingresos.[338] Representa solo el 4% de la población mundial, pero produce el 12% de los residuos sólidos municipales mundiales (773 kg per cápita) de los cuales 106,2 kg (234 lb) son residuos plásticos.[339] En comparación, China e India representan más del 36% de la población mundial y generan el 27% de sus residuos.[340]

Casi 1 millón de trabajadores están empleados en la cadena de suministro de plástico de Estados Unidos, que es un sector que vale más de 400 mil millones de dolares al año, según datos de la industria.[341] Según la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (US Environmental Protection Agency. EPA por sus siglas en inglés), en 2017, EE.UU. produjo más de 35 millones de toneladas de plástico, pero se reciclaron menos de 3 millones de toneladas.[342] Como muestra la Figura 4.1, la producción de plástico ha crecido exponencialmente desde la década de 1960, menos del 10% del cual se ha reciclado; la mayor parte ha terminado en vertederos o ha sido incinerado. Las botellas de plástico se reciclan a una

tasa mucho más alta en los 10 estados que tienen la ley de depósitos de botellas, pero la tasa promedio de EE.UU. ha oscilado entre el 28% y el 31% durante la última década.[343]

Durante años, las ciudades y las autoridades en gestión de residuos pudieron solucionar la situación exportando plásticos baratos, a menudo contaminados, a China. Todo esto cambió en 2018, cuando China implementó la política National Sword, limitando drásticamente el flujo de plásticos y otros materiales al país.[344] Otros países, como Malasia,[345] Filipinas[346] y Tailandia,[347] han seguido su ejemplo, cerrando sus fronteras a los residuos plásticos importados. Esto, acompañado con los bajos precios de casi todos los materiales reciclables, hace que no sea de extrañar que los centros de reciclaje en todo el país estén cerrando, el reciclaje municipal esté siendo abandonado y más plástico termine en los vertederos y el medio ambiente. La caída de los precios del petróleo tras la cuarentena durante el Covid-19 exacerbó aún más esta crisis, ya que la caída del precio del plástico de resina virgen dificulta que los materiales reciclados compitan sin una legislación de apoyo.[348]

4.2.2. Descarrilar la legislación

La legislación y la regulación amenazan con cambiar fundamentalmente nuestro modelo de negocio. No podemos seguir luchando solo en la etapa reactiva cuando la situación está emotivamente cargada. Tenemos que tomar la ofensiva.

- William Carteaux, ex presidente de la Sociedad de la Industria del Plástico[349]

La industria del plástico de los Estados Unidos ha tenido gran éxito en demorar, socavar y adelantarse a cualquier intento de introducir legislación progresista. Durante la última década, varios estados y gobiernos locales han aprobado prohibiciones sobre plásticos de un solo uso, no reciclables y de residuo común, como bolsas plásticas y espuma de poliestireno;[350] sin embargo, la industria siempre ha combatido vigorosamente estos esfuerzos, que, en muchos casos, incluso se han revertido a nivel de los estados. Los grupos industriales asociados con los productores de plástico han concertado esfuerzos para bloquear las prohibiciones u otros tipos de leyes, adelantarse a la capacidad de los gobiernos locales para aprobarlas y demorar su implementación.[351] Si estas eran aprobadas, los productores las desafiaban en los tribunales o mediante referéndums de votantes financiados por la industria, acompañados de campañas de desinformación fuertemente financiadas. La crisis de salud de Covid-19 ha sido la última oportunidad aprovechada por la industria del plástico para revertir parte de la legislación, en particular las prohibiciones a las bolsas plásticas.[352]

4.2.3. Una historia de oposición

La industria del plástico en los Estados Unidos es extremadamente poderosa y ha estado combatiendo la legislación durante más de 70 años. Inicialmente, la industria negó el problema, pero esto comenzó a cambiar debido a la conciencia ambiental; a medida que el problema de la contaminación marina se hizo innegable, la industria cambió de táctica. Según la exposición de Sharon Lerner para The Intercept, "[el] truco ha sido aceptar públicamente la preocupación de sus oponentes por el medio ambiente mientras detrás de bastidores luchan contra los intentos de regulación".[353] Ella escribe que esta "estrategia se remonta al menos a 1969, cuando un editorial de la revista Modern Plastics advirtió sobre la inminente crisis de residuos".[354] Ese año, se organizó una conferencia sobre desechos de envases en la Universidad de California en Davis, que demostró que la industria del plástico estaba al tanto del problema generalizado de los residuos plásticos y, según el Centro para el Derecho Internacional Ambiental (Centre for International Environmental Law. CIEL por sus siglas en inglés), 'reconoció las formas en que contribuían al problema y la viabilidad de diferentes soluciones".[355]

La industria recurrió a dos tácticas clave: culpar al público por tirar basura y promover el reciclaje como la solución. El anuncio 'Crying Indian' de la organización Keep America Beautiful salió al aire en 1971 y tuvo un profundo impacto en el público estadounidense y su percepción de la basura como su propia responsabilidad individual. Aunque KAB fue creada por empresas de envasado y bebidas, estas nunca dieron a conocer su participación y se hizo creer a los espectadores que una organización neutral creó este anuncio.[356]

La solución que se presentó para seguir usando plásticos fue el reciclaje y, a mediados de la década de 1970, la industria comenzó a instar a los municipios a ejecutar programas de reciclaje financiados por los contribuyentes.[357] Al mismo tiempo, como un medio para prevenir las legislaciones - como ser las leyes que prohibían diferentes tipos de plástico o las leyes de depósito de botellas - esta gastó millones de dólares en enormes campañas de publicidad masiva y de relaciones públicas, promoviendo el reciclaje y ensalzando las virtudes del plástico.[358] Una investigación de Frontline PBS puso al descubierto los documentos internos de la industria de la década de 1970, que muestran que sabían que era poco probable que el reciclaje de plástico a gran escala fuera económicamente viable, sin embargo, fue una gran estrategia para prevenir que se aprobara la legislación y mejorar la imagen del plástico.[359] Cuando se propuso la legislación, la industria presionó enérgicamente en contra de ella y utilizó todo tipo de herramientas legales y políticas para detener las leyes no deseadas, como veremos en los siguientes ejemplos.

4.2.4. Estudio de caso: oponerse a las iniciativas de ley de depósito de botellas

Ya en 1969, en la primera conferencia nacional sobre residuos de envases, un conocedor de la industria esclareció la tendencia, motivada por las ganancias, de distanciarse de las botellas recomendadas para ser utilizadas en un sistema de depósito: 'cada botella del tipo para depósito desplazada del mercado significa la venta de 20 envases de un solo uso'.[360] Por lo tanto, no es de extrañar que las grandes empresas de bebidas (como Coca-Cola y PepsiCo) y sus asociaciones (como la Asociación Estadounidense de Bebidas [American Beverage Association. ABA por sus siglas en inglés] y la Asociación Internacional de Agua Embotellada [International Bottled Water Association. IBWA por sus siglas en inglés]) fueran feroces oponentes de las leyes de depósito de botellas. La oposición también provino de las asociaciones de fabricantes de comestibles, los transportistas de residuos y las industrias del vino y cerveza.

4.2.4.1. La Industria de las bebidas y las iniciativas de ley de depósito de botellas

Oregón fue el primer estado en aprobar con éxito una ley de depósito de botellas en 1971 y Vermont fue el segundo en 1973; la mayoría de los otros estados con iniciativas de ley sobre deposito de botellas aprobaron sus leyes en la década de 1980.[361] Sin embargo, desde 1987, sólo un estado, Hawai, ha aprobado con éxito una ley de depósito de botellas, debido a la fuerte oposición de las empresas de bebidas, los fabricantes de comestibles y muchos de los grupos sin fines de lucro que estos controlan. Según el Container Recycling Institute (Instituto de Reciclaje de Contenedores), los oponentes a la legislación han gastado enormes sumas de dinero 'para combatir las iniciativas de ley durante los últimos veinte años, donde los oponentes de parte de la industria gastan más que los proponentes hasta en 30 a 1'.[362] En 2019, tales medidas se propusieron en al menos ocho estados, pero casi todas fueron rechazadas o no lograron prosperar.[363]

Aunque la ABA y Coca-Cola, que se han opuesto a las leyes de depósito de botellas en el pasado, estas aclaran que ya no se oponen, siempre y cuando estas "no perjudican los sistemas integrales de reciclaje municipal que prefieren los consumidores".[364] Sin embargo, un ejemplo reciente en Georgia todavía arroja dudas sobre la claridad de su posición. The New York Times informó que, en 2019, la Fundación Coca-Cola invirtió 4 millones de dólares en Atlanta en su campaña World Without Waste (Un Mundo sin Desperdicios) que se centró en aumentar las tasas de recolección de botellas y latas.[365] La idea era que RP, un grupo industrial entre cuyos miembros se encuentran Coca-Cola, PepsiCo y muchas otras FMCGs, pagara a los trabajadores de la ciudad para que revisen los contenedores de reciclaje residenciales en busca de artículos reciclables. Cuando los participantes en la reunión propusieron una ley de depósito de botellas como una forma comprobada de aumentar las tasas de reciclaje, Coca-Cola expresó claramente su oposición a los depósitos, calificando las leyes de depósito de botellas de inconvenientes y costosas.[366]

El sitio web de ABA promueve su compromiso con el reciclaje a través de su proyecto Every Bottle Back (Devolver cada Botella), que Coca-Cola, PepsiCo y Keurig Dr Pepper lanzaron en octubre de 2019, junto con WWF, RP y Closed Loop Partners (Close Loop Asociados).[367] El comunicado de prensa del lanzamiento de la iniciativa hablo de ‹destinar el equivalente a 400 millones de dólares a The Recycling Partnership y Closed Loop Partners a través de un nuevo fondo de la industria de 100 millones de dólares que se igualará tres a uno con otras subvenciones e inversores›. Este monto ‹se utilizará para mejorar la clasificación, el procesamiento y la recolección en las áreas con las mayores brechas de infraestructura para ayudar a aumentar la cantidad de plástico reciclado disponible para rehacerlo en botellas de bebidas›.[368] La iniciativa se jactó de capturar 80 millones de libras adicionales de botellas de PET por año al llegar a 9 millones de hogares en los EE.UU. Según los cálculos del periodista Steve Toloken, esto probablemente habría resultado ser solo un aumento muy pequeño en la tasa de reciclaje de botellas de PET de EE.UU., del 29,2% a aproximadamente el 30,5%, según el informe de la industria que estimó que las ventas totales de resina de botellas de PET sería de 5.910 millones

de libras en 2017.[369] Curiosamente, no se mencionan las leyes de depósito de botellas, que han demostrado tener altas tasas de recolección de PET limpio que puede reciclarse fácilmente en botellas nuevas.

Las tasas de reciclaje en los 10 estados con leyes de depósito de botellas son 2 a 3 veces más altas que en los 40 estados que no las tienen. Además, la calidad del material es mejor (debido a flujos de residuos más limpios), lo que significa que el rPET se recicla más fácilmente en botellas[370].

Esto hace que la oposición a las iniciativas de ley de depósito de botellas por parte de las empresas de bebidas, que han asumido importantes compromisos voluntarios para aumentar las tasas de recuperación y contenido reciclado, sea cada vez más insostenible. Recientemente, algunas empresas, incluidas Coca-Cola y Nestlé Water NA, declararon en una encuesta de As You Sow que estaban a favor de los sistemas de depósito operados por productores o por un consorcio de partes interesadas. PepsiCo y Keurig Dr Pepper todavía se oponían o eran neutrales a todo tipo de sistemas de depósito, devolución y retorno. Sin embargo, As You Sow advierte que ‹el respaldo por parte de las marcas a las leyes de responsabilidad del productor debe tomarse con cierta precaución›, ya que, en el pasado, han expresado su apoyo en principio y luego se han opuesto a una legislación concreta debido al desacuerdo con las disposiciones específicas de un proyecto de ley.[371] Aún así, nuestra investigación demuestra que ninguna de las empresas está demandando públicamente la promulgación de leyes de devolución de botellas.



Trabajador de una planta de reciclaje en California.
Crédito: Les Stone

4.2.4.2. Oposición a la reforma de las iniciativas de ley existentes

Además de socavar las nuevas propuestas de iniciativas de ley de depósito de botellas, la industria se ha opuesto a la modernización de iniciativas de ley existentes. Por ejemplo, el estado de Nueva York propuso una actualización de su iniciativa de ley en 2009, que IBWA retrasó mediante acciones legales.[372] Los repetidos esfuerzos para reformar la iniciativa de ley de depósito de botellas de California no han tenido éxito debido a la fuerte oposición de la industria. Las tasas de canje de los consumidores en California han caído al 66% y seguirán disminuyendo debido al cierre de los centros de reciclaje, lo que dificulta que los ciudadanos devuelvan sus envases usados.[373] Esta iniciativa de ley necesita desesperadamente una actualización, pero el intento más reciente fracasó a principios de 2020. Esta iniciativa de ley, dirigida por el senador Bob Wieckowski (D-Fremont), propuso reformar el Programa de Reciclaje de Envases de Bebidas de California cambiando el sistema de uno administrado por CalRecycle (la autoridad estatal de reciclaje), a un EPR gestionado por la propia industria. La propuesta de iniciativa de ley incluiría un período de cuatro años en el que las empresas y distribuidoras de bebidas serían encargadas de diseñar un nuevo sistema.[374]

Entre los principales oponentes de la reforma se encuentran los transportistas de residuos - empresas encargadas de recoger el reciclaje municipal, que actualmente se benefician de una parte de los depósitos de la recolección municipal, aunque estos residuos suelen estar muy contaminados y no son reciclables. California es el único estado que permite a los transportistas de residuos canjear los depósitos de los consumidores. Según Consumer Watchdog (Organización de Control de Consumidores), en 2017, los transportistas de residuos recibieron más de 170 millones de dólares en pagos de CalRecycle por botellas y latas que terminaron en el reciclaje municipal (alrededor del 12% de los envases de bebidas),[375] mientras que los centros de reciclaje, donde los consumidores traen sus envases, recibieron 155 millones de dólares por la manipulación del 88% de los envases.[376] A los transportistas de residuos también se les pagaron 13 millones de dólares por la chatarra, y algunas (pero no todas) de estas empresas también administran vertederos e instalaciones de recuperación de materiales. Waste Management (el transportista de desechos más grande de California) fue un oponente clave de la iniciativa de ley, al igual que el Instituto de Industrias de Reciclaje de Chatarra (que representa a la industria del reciclaje).[377]

La industria del alcohol se opone a los esfuerzos por ampliar el alcance del programa en California por incluir vino, licor y cerveza. En particular, la industria del vino - liderada por el Instituto del Vino (Wine Institute), que representa alrededor de 1,000 bodegas - jugó un papel clave en la derrota de la iniciativa de ley. Según Consumer Watchdog, el Wine Institute, junto con grandes bodegas como Southern Glazer's Wine & Spirit y EJ Gallo, donaron aproximadamente 1.3



Bolsas de plástico contaminando la naturaleza
Crédito: pikist.com

millones de dólares a legisladores individuales entre 2017 y 2019 para continuar exentos del programa de depósito de botellas.[378] En una noticia local, un representante del Wine Institute dijo: "[Nuestra] oposición establecida desde hace mucho tiempo a ser incluidos en un programa de canje se basa principalmente en el hecho de que no creemos que la gente pueda canjear pesadas botellas de vidrio".[379] Sin embargo, en marzo 2020 una encuesta de opinión de YouGov, encargada por la Fundación Changing Markets, mostró que el 68% de los californianos están a favor de extender el sistema de depósito para incluir envases de vino y licor.[380]

4.2.5. Estudio de caso: demorar y socavar las prohibiciones de las bolsas plásticas

Ocho de los 50 estados de EE.UU. - California, Connecticut, Delaware, Maine, Nueva York, Oregón, Vermont y Washington - han prohibido las bolsas plásticas de un solo uso. Otros catorce estados tienen leyes preventivas, que prohíben al gobierno regular los envases (como bolsas plásticas y, en algunos casos, botellas y utensilios de espuma), mientras que en seis estados existen leyes preventivas, y en Florida hay una demanda en curso para establecer si existen prevenciones.[381]

En 2007, San Francisco se convirtió en la primera ciudad en aprobar una prohibición de bolsas plásticas para la compra. Pronto siguieron otras ciudades y condados que aprobaron sus propias prohibiciones. Desde entonces, al ver como una amenaza directa para los fabricantes de bolsas plásticas, la industria ha luchado contra las prohibiciones en todos los niveles.

4.2.5.1. Hacer lobby contra las prohibiciones de bolsas

La APBA ha sido líder contra las prohibiciones de bolsas, representando a la industria de bolsas plásticas y la ACC representando a grandes empresas petroquímicas como ExxonMobil, Dow, LyondellBasell y SABIC. El ACC originalmente creó la APBA, que recientemente cambió su nombre a American Recyclable Plastic Bag Alliance (Alianza Estadounidense de Bolsas de Plástico Reciclable. ARPBA por sus siglas en inglés). Según CIEL, durante la sesión legislativa de California de 2007-08, el ACC dirigió una campaña de 5.7 millones de dólares contra la prohibición de bolsas plásticas. Luego, el grupo gastó más de 1.5 millones de dólares para revocar un impuesto a las bolsas en Seattle en 2009, y más de 2 millones de dólares cuando la asamblea legislativa de California estaba considerando una prohibición en todo el estado en 2010.[382]

Donde se han aprobado leyes, la industria las ha desafiado a través de referendos. En 2014, California implementó una prohibición de bolsas plásticas en todo el estado al aprobar la SB 270, que prohibió la venta de la mayoría de las bolsas plásticas de un solo uso. La industria de las bolsas plásticas no perdió el tiempo contraatacando; la APBA gastó más de 6 millones de dólares en la recolección de firmas y la promoción de una iniciativa de votación, la Proposición 67, con el objetivo de impedir que el estado haga cumplir la prohibición.[383]

La APBA fracasó en California, donde los electores votaron a favor de mantener la prohibición de las bolsas, pero ha tenido éxito en la mayoría de los otros estados. Su último triunfo fue Nueva Jersey, que no aprobó una iniciativa de ley que prohibiría la mayoría de las bolsas de tiendas minoristas, envases de espuma para alimentos, algunos utensilios de plástico y pajitas de plástico. Los informes de los medios dijeron que la APBA y los fabricantes de bolsas de plástico como Novolex jugaron un papel clave en su derrota.[384] Además de presionar por un retraso en la promulgación de las iniciativas de ley, la industria quería que las bolsas de plástico producidos con una película más gruesa se consideraran reutilizables, y por lo tanto no estuvieran sujetas a la prohibición.

Donde la industria no logró detener las prohibiciones, trató de demorar y debilitar las iniciativas de ley. Cuando la ciudad de Nueva York intentó aprobar una tarifa de bolsa de 10 centavos en 2014, la APBA financió a un grupo de base local, la Black Leadership Action Coalition, que se opuso a las iniciativas de ley argumentando que tendrían un impacto desproporcionado en las comunidades de bajos ingresos.[385] Dichas iniciativas de ley se retrasaron dos años y, cuando finalmente fueron aprobadas en 2016, la tarifa se redujo a cinco centavos. La tarifa por equipaje de la ciudad de Nueva York fue anticipada por la asamblea legislativa del estado de Nueva York, que aprobó una prohibición a las bolsas en todo el estado en 2019. La aplicación de la prohibición, que entró en vigor en marzo de 2020, se retrasó debido a una demanda de la industria.[386] Sin embargo, como parte de su campaña de desinformación general, la industria enmarca este retraso como consecuencia del Covid-19.

4.2.5.2. Legislación preventiva para detener las prohibiciones

Además de socavar cualquier esfuerzo legislativo en curso para prohibir las bolsas plásticas, la industria también ha introducido de manera proactiva sus propias iniciativas de ley a nivel estatal que, por lo general, se anticipan a la introducción de prohibiciones de bolsas a nivel local. Según Jennie Romer, experta en leyes de bolsas plásticas, la industria del plástico descubrió que tiene más poder a nivel estatal y ha trabajado a través del The American Legislative Exchange Council (Consejo Estadounidense de Intercambio Legislativo. ALEC por sus siglas en inglés) para desarrollar una iniciativa de ley modelo específica, que prohíba la regulación local de contenedores.[387] Según Greenpeace, ALEC es una ventanilla única de atención a los funcionarios electos que persiguen agendas corporativas sobre diversos temas, y tiene vínculos profundos con Koch Industries y organizaciones sin fines de lucro controladas por Koch.[388] En los últimos ocho años, el ACC (miembro de ALEC, junto con PLASTICS) ha ayudado a aprobar iniciativas de ley preventivas, basadas en el modelo de ALEC, en 13 estados.[389,390] Este modelo ha demostrado ser eficaz debido a que la prohibición de las bolsas plásticas tiene sus raíces en el activismo de base.[391] Los legisladores estatales en Arizona, Indiana, Iowa, Michigan, Mississippi, Missouri y Wisconsin se han adelantado a la regulación de plástico en todo tipo de contenedores (incluido StyrofoamTM), así como en bolsas plásticas, y gran parte de las iniciativas de ley de prevención están redactadas de manera idéntica.

En otros lugares, la Florida Retail Federation (Federación de Minoristas de Florida) – que representa a grandes minoristas como Walmart – convenció a los republicanos en el gobierno de incluir una prevención a las leyes locales de bolsas como parte de una iniciativa de ley de energía de amplio alcance en 2008, que los ambientalistas no acogieron si no como parte de una respuesta al cambio climático.[392] En Texas, la pequeña ciudad fronteriza de Laredo aprobó una prohibición de las bolsas plásticas en 2014, pero tuvo que revertir su decisión luego de que la Corte Suprema de Texas dictaminara que la prohibición era ilegal: violaba una ley de 1993 que impedía que las ciudades o condados prohibieran los contenedores o envases.[393] La demanda fue presentada por la Laredo Merchant Association (Asociación de Comerciantes de Laredo), pero fue apoyada por la APBA y ACC, y financiada por Novolex.[394]

4.2.5.3. Uso de la crisis sanitaria de Covid-19 para revertir las prohibiciones

El intento más reciente de la industria del plástico para revertir las prohibiciones ocurrió durante la pandemia del Covid-19. Hacia el inicio de la pandemia, dos estudios destacados encontraron que los coronavirus pueden sobrevivir más tiempo en el plástico que en otras superficies.[395] A pesar de que los estudios originales no analizaron las bolsas reutilizables, poco después, varios medios de comunicación comenzaron a advertir sobre el potencial de las bolsas de comestibles reutilizables de propagar el virus, combinando el estudio del Covid-19 con estudios anteriores sobre la transmisión de algunos tipos de bacterias a través de bolsas reutilizables.[396] Fundamentalmente, estos estudios fueron patrocinados por la industria; ACC y Novolex los pagaron.[397]

Prohibiciones a la bolsas de plástico y leyes preventivas en los Estados Unidos

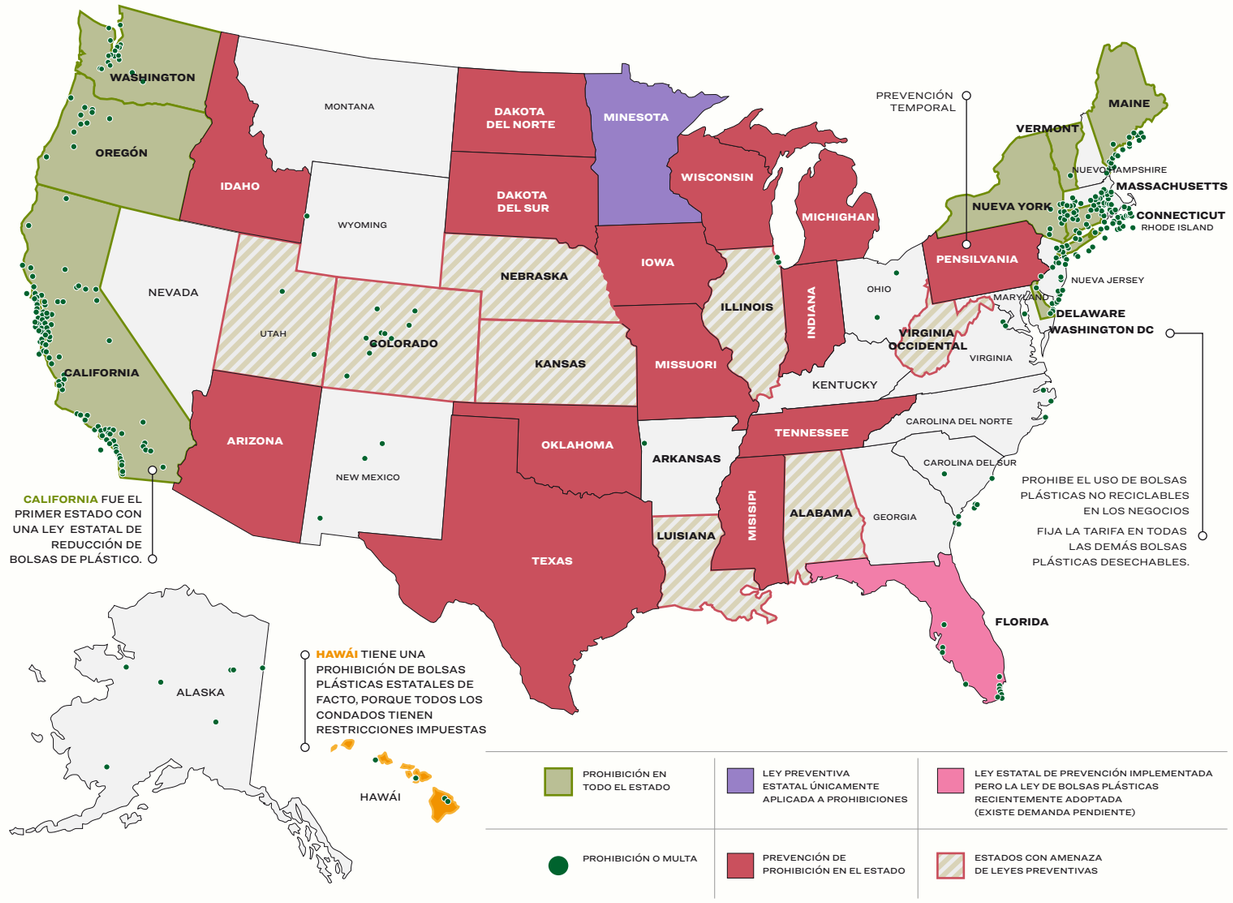


Figura 4.2: Prohibición de bolsas plásticas y leyes preventivas en los EE.UU.

Fuente: Leyes de bolsas plásticas[398]

Durante febrero y marzo de 2020, apareció una serie de artículos en los principales medios de comunicación – incluidos el New York Post y el Wall Street Journal – denunciando las prohibiciones de las bolsas plásticas y los reclamos en torno a las bolsas reutilizables como insalubres.[399] La mayoría de estos artículos citaban el artículo de opinión, escrito por John Tierney del Manhattan Institute (Instituto Manhattan), financiado por Exxon Mobil y Koch Brothers – que afirma (sin citar) que el virus sobrevive en bolsas reutilizables durante nueve días.[400] Según Greenpeace, la campaña mediática parece haber estado estratégicamente dirigida a los estados donde recientemente se promulgó o planificó la regulación del plástico – incluidos Maine, Maryland, New Hampshire, Nueva York y el estado de Washington – así como a nivel municipal en Albuquerque y Denver.[401]

Al mismo tiempo que se capitalizaba el miedo a la pandemia, la industria estaba redoblando sus esfuerzos tras bambalinas con lobbies presionando directamente a los legisladores. En medio de la campaña mediática en el mes de marzo, PLASTICS le escribió directamente al Secretario de Salud de los Estados Unidos, Alex Azar, denunciando las bolsas reutilizables e incitando 'hacer una declaración pública sobre los beneficios para la salud y la seguridad de los plásticos de un solo uso';[402] revelando que, desde un inicio, el principal objetivo de la industria no era la salud pública sino impulsar

los plásticos. Al capitalizar los temores públicos y sesgar los hechos científicos, la industria logró revocar las prohibiciones del plástico de un solo uso. Varios estados, Colorado, Illinois, Maryland, Massachusetts y Nuevo Hampshire han dejado de hacer cumplir sus prohibiciones o han prohibido los reutilizables, mientras que varias ciudades (incluida San Francisco) y grandes minoristas también prohibieron a los clientes traer bolsas o vasos reutilizables.[403]

4.2.6. Prevención de la legislación a nivel nacional

A pesar de la creciente crisis de desechos, se han propuesto pocas leyes a nivel nacional en los EE.UU. Esto cambió recientemente con la introducción de tres iniciativas de ley en el Congreso que tienen como objetivo abordar la contaminación por plástico. Dos de ellas son iniciativas de ley débiles, respaldadas por la industria, mientras que una tercera iniciativa más fuerte ya ha sido fuertemente atacada por grupos de la industria. Esto apunta a una tendencia creciente en la atención federal al reciclaje; La acción de las agencias federales o del Congreso es cada vez más atractiva para algunos en la industria, que están sintiendo la presión del cierre de los mercados de exportación de desechos y la caída de los precios de los materiales vírgenes. Además de estas propuestas, la EPA elaboró planes para establecer objetivos nacionales de reciclaje en 2020, pero estos objetivos son totalmente voluntarios, como el objetivo actual de la agencia de reducir el desperdicio de alimentos en un 50% para 2030.[404]

4.2.6.1. HR5115: Realising the Economic Opportunities and Values of Expanding Recycling Act (Ley para Aprovechar las oportunidades económicas y los valores de la expansión de la Ley de Reciclaje. RECOVER pos sus siglas en inglés)

Esta iniciativa de ley cuenta con un amplio apoyo de grupos de la industria: - PLASTICS, ACC, la Association of Plastic Recyclers (Asociación de Recicladores de Plásticos), la National Waste a Recycling Association (Asociación Nacional de Desechos y Reciclaje), la Solid Waste Management Association of North America (Asociación de Manejo de Residuos Sólidos de Norteamérica) y la Sustainable Packaging Coalition, todos lo apoyan. Marcas como PepsiCo y Unilever también han expresado su apoyo.[405]

La iniciativa de ley asignaría 500 millones de dólares en fondos federales de contrapartida, destinados a mejorar varios aspectos de la infraestructura de recolección y procesamiento, y establecería un programa de infraestructura de reciclaje dentro de la EPA, pero parte de los fondos tendría que estar asignada para apoyar la incineración. Requeriría que la EPA presente un informe de progreso al Congreso a más tardar dos años después de la implementación.[406] De lo contrario, el proyecto de ley no incluye ningún objetivo medible ni aborda el problema clave: la creciente producción de plástico de un solo uso.

En abril de 2020, durante la pandemia del Covid-19, la industria escribió una carta a la presidenta de la Cámara de Representantes, Nancy Pelosi, pidiéndole que incluyera la RECOVER ACT en la próxima iniciativa de ley de estímulo pandémico.[407] Los signatarios del grupo industrial, que aumentaron su solicitud de financiación pública a mil millones de dólares, afirmaron que esta "inversión inmediata comenzaría a revertir la tendencia actual de verter materiales valiosos en vertederos".

4.2.6.2. S. 1982: Save our Seas 2.0

Al igual que con el Recovery Act, Save Our Seas 2.0 cuenta con el apoyo de ACC, PLASTICS y otras asociaciones, como Grocery Manufacturer Association y Ocean Conservancy.[408] Destinaría fondos para esfuerzos de limpieza y tecnologías de procesamiento destinadas a reducir la cantidad de plástico que termina en las vías fluviales. En una carta de oposición, Break Free From Plastic argumentó: "el proyecto de ley finalmente aborda el tema como una gestión de residuos, no una sobreproducción de plástico, y corre el riesgo de afianzar aún más los sistemas que producen plástico en lugar de desalojarlos".[409]

El senador Tom Udall de Nuevo México propuso varias enmiendas que fortalecerían estas iniciativas de ley: agregar un requisito nacional de depósito de contenedores, prohibir ciertos tipos de plástico de un solo uso y evitar que la iniciativa de ley apoye el reciclaje de productos químicos y la conversión de residuos en energía.[410] Estas enmiendas no se votaron. La iniciativa de ley fue aprobada por unanimidad en el Senado en de enero de 2020 y actualmente se encuentra en el House Subcommittee on Conservation and Forestry (Subcomité de Conservación y Silvicultura de la Cámara de Representantes).

4.2.6.3. Break Free from Plastic Pollution Act of 2020 (Libérate de la contaminación por plástico. Ley de 2020)

El 10 de febrero de 2020, el Senador Udall y el Representante Alan Lowenthal de California presentaron una iniciativa de ley que crearía un programa nacional de EPR y un sistema de depósito de contenedores de 10 centavos para plásticos, al tiempo que prohibían ciertas bolsas plásticas, utensilios de comida desechables y pajitas. La iniciativa de ley también tiene estándares mínimos de contenido reciclado para botellas plásticas de bebidas: 25% para 2025, 30% para 2030, 50% para 2035 y 80% para 2040. Los requisitos para otros productos cubiertos los establecería el administrador de la EPA, en coordinación con otras partes interesadas. La EPR también es un componente importante de la legislación, que "tiene como objetivo trasladar la gran y creciente carga financiera de limpiar la contaminación por plástico de los gobiernos estatales y locales a las empresas que fabrican y venden los productos".[411]

El senador Udall señala que la Ley aborda el problema desde un nuevo ángulo y que los enfoques anteriores "han sido proporcionados principalmente por la industria, que preferiría que los contribuyentes y el gobierno resolvieran el problema". El representante Lowenthal dijo: "La Ley Save Our Seas 2.0 es un buen paso, pero no aborda la fuente del problema y no responsabiliza a los productores por los recursos financieros necesarios para el diseño y gestión de la limpieza".[412]

Hasta ahora, ningún republicano se ha pronunciado a favor de las iniciativas de ley; tampoco la Casa Blanca ha emitido declaración alguna al respecto. El representante Lowenthal dijo que se espera la oposición de la industria del plástico, pero que también cree que hay un apoyo bipartidista en el Congreso para abordar la contaminación por plástico. Agence France Presse (Agencia Francesa de Prensa. AFP por sus siglas en francés) informó que la iniciativa de ley "tiene pocas posibilidades de ser aprobada en el Senado, donde una mayoría republicana se opone a las restricciones a una industria que genera alrededor de 400 mill millones de doláres en ventas y mantiene casi un millón de empleos en la manufactura". Udall dijo a la AFP que, si bien era poco probable que su iniciativa de ley se convirtiera en ley pronto, estaba pensada como modelo, "para que cuando tengamos una administración y un Senado más receptivo, podamos hacer algo".[413]

Antes de su introducción, el ACC impulsó Save Our Seas 2.0 en su respuesta oficial a la iniciativa de ley y dijo que prohibir ciertos plásticos "tendría las consecuencias no deseadas de aumentar las emisiones de gases de efecto invernadero y otros impactos ambientales". Tras la introducción, el ACC publicó un comunicado de prensa que decía que 'sugerencias, como una moratoria sobre nuevas instalaciones de plástico, limitarían el crecimiento de la fabricación nacional, el empleo, los ingresos fiscales para las comunidades locales y otros beneficios', y argumentó que el proyecto de ley 'conduciría a mayores impactos ambientales'. También destacó su trabajo actual, incluida la Alliance to End Plastic Waste, como una solución adecuada.[414] PLASTICS también ha salido en contra de esta iniciativa de ley.

4.2.7. Distraer: culpar al consumidor de tirar basura y responsabilizarlo del reciclaje

Los usuarios finales de los productos envasados (los ciudadanos) son parte integral de la gestión sostenible de los materiales. Sin su participación, el circuito material no se puede cerrar correctamente.

- Sitio web How2Recycle (Organización Green and Blue)[415]

No hay duda de que la legislación (que restringe los plásticos) es la razón más importante por la que estamos considerando el reciclaje.

- Wayne Pearson, Director Ejecutivo de Plastics Recycling Foundation (Fundación de Reciclaje de Plásticos)[416]

La industria ha recurrido al reciclaje como una forma conveniente de distraer a los ambientalistas y las autoridades gubernamentales, ofreciendo lo que parecía ser una solución a la creciente crisis de desechos. Al principio, fundó instituciones separadas que estaban a cargo de tales iniciativas, como la Plastics Recycling Foundation, una iniciativa que

45 empresas (como Coca-Cola y PepsiCo) formaron a mediados de la década de 1980;[417] y el Council for Solid Waste Solution (Consejo para la Solución de Residuos Sólidos), para promover programas e infraestructura de reciclaje y, al mismo tiempo, impulsar la incineración - como una forma de reciclaje.[418] Actualmente, las principales organizaciones financiadas por la industria con agendas similares - para coordinar el reciclaje y la financiación privada que lo respalda, al mismo tiempo que apoya la comunicación a los ciudadanos de que esta es la solución - son RP, Closed Loop Partners y Sustainable Packaging Coalition. Además, el programa How2Recycle® - una iniciativa para estandarizar la información de reciclaje a través de etiquetas que informan a los consumidores qué tipos de envases se pueden reciclar - continúa con su comunicación corporativa a los consumidores sobre la capacidad de ser reciclados de diferentes productos y la importancia del reciclaje.

Sin embargo, una cantidad significativa de evidencia, incluidos documentos internos de la industria, apunta al hecho de que la industria sabía que el reciclaje era una solución limitada desde el principio. La evidencia en contra del reciclaje era variada, desde la advertencia de que no había mercado para los plásticos reciclados hasta el hecho de que el reciclaje no era factible para la mayoría de los envases multimateriales o multilaminados. Estos hechos siguen siendo ciertos, pero esto no impidió que la industria presentara nuevos compromisos e iniciativas de reciclaje, mientras que al mismo tiempo pasaba la mayor parte de la responsabilidad a los consumidores y las autoridades municipales. Los primeros documentos de la industria también muestran que la industria no se sentía responsable de la contaminación por plástico en el océano, concluyendo que la mayoría de los desechos marinos (con la excepción de los gránulos de resina) son 'el resultado de la actividad de individuos fuera del "control" de la industria del plástico'.[419] Para hacer frente a este problema, la industria se centró principalmente en "la educación pública fomentando la eliminación adecuada de plásticos y otros materiales como la forma más eficaz de reducir el daño al medio marino". [420]

4.2.7.1. Una red de organizaciones, creada por marcas para promover el reciclaje - sin legislación

Keep America Beautiful fue fundada en 1953 por la industria de envases y bebidas. Su objetivo ha sido trasladar la responsabilidad de los residuos, la basura y el reciclaje de las empresas que producen envases de un solo uso a los consumidores y los municipios. Como hemos visto, esta organización fuertemente financiada inició una campaña mediática masiva contra la basura de las personas, en lugar de exponer la responsabilidad corporativa de producir esta basura en primer lugar.[421] Según Mother Jones, en sus primeros años, KAB tenía campañas estatales contra la basura planificadas o en ejecución en 32 estados, lo que cambió todo el debate sobre el problema de la basura en Estados Unidos. El enfoque en la regulación de la producción - como la introducción de la ley de depósito de botellas o envases recargables - desapareció y no hubo nuevas iniciativas de ley sobre envases. En cambio, el ciudadano se convirtió en el verdadero villano, y el comportamiento individual debía ser regulado por multas y penas de cárcel para las personas que arrojaban basura descuidadamente.[422]



"Estamos plantando árboles para un LA más grande y más verde"

Crédito: Les Stone

Estos grupos encubiertos de la industria también inventan constantemente nuevos trucos. Como no todo se puede 'reciclar', la KAB - en asociación con Dow y la Flexible Packaging Association (Asociación de Envases Flexibles. FPA por sus siglas en inglés) - desarrolló una nueva alternativa para sentirse bien y seguir usando el plástico de un solo uso: "The Hefty EnergyBag".[423] Esto tenía como objetivo desviar los plásticos no reciclados a un flujo separado de desechos del consumidor y convertirlos en energía en dos ciudades: Omaha y Nebraska.[424] Pero la verdad incómoda de la bolsa energética es que, lejos de reciclarse, simplemente se quema.

Casi 80 años después, la relación de KAB con la industria sigue siendo cercana: su director también es el director financiero de Dow, otro miembro de la junta es PepsiCo y otros miembros corporativos y partidarios incluyen Coca-Cola, DART, Mars y Nestlé.[425] Si bien KAB sigue siendo influyente y continúa difundiendo su mensaje de responsabilidad del consumidor, ahora tiene una organización hermana: The Recycling Partnership. RP se describe a sí mismo como una "fuerza para mejorar el reciclaje". Si bien reconoce que hay un problema con el reciclaje en su forma actual, su enfoque no es reducir la producción de plástico de un solo uso, sino utilizar la innovación tecnológica y la inversión para ampliar la infraestructura del reciclaje. La membresía de RP incluye varias compañías citadas como fuentes clave de contaminación por plástico en los océanos: PepsiCo, Colgate-Palmolive, Nestlé, P&G y DART. RP también tiene vínculos estrechos con varios grupos de la industria que representan a los productores de plástico (como la IBWA) y tiene miembros de la junta de ACC y ABA - grupos clave para prevenir acciones legislativas sobre el plástico en todo el país.

El reciente informe de RP, The Bridge to Circularity (El Puente a la Circularidad) - publicado para respaldar la implementación de los compromisos asumidos por las empresas como parte del EMF New Plastics Economy Global Commitment - afirma que se necesitarán "grandes esfuerzos a nivel nacional y en toda la industria" para crear una economía más circular de plásticos en los Estados Unidos.[426] El informe estima que, para alcanzar un objetivo de contenido reciclado del 25% para las botellas de PET, las marcas necesitan '1,1 mil millones de libras adicionales de resina r-PET para ser recicladas y utilizadas en r-PET de grado de botella - un aumento tres veces mayor que la cantidad actual disponible' - lo que se traduce en la necesidad de un crecimiento del 27% en la tasa de reciclaje de PET de EE. UU. Aunque el informe reconoce que los estados con leyes de depósito de botellas tienen tasas de cobranza entre el 60% y el 90% (a diferencia de otros estados, donde la captura de PET puede ser tan baja como el 10% -15%), no recomienda esto como una forma de avanzar.[427] Dice que: 'hay una falta de alineación de la industria en la expansión de depósitos entre los signatarios del Global Commitment que buscan acceso más agresivamente a más material', y que 'las expansiones de las leyes de depósitos actuales no han tenido éxito en gran medida y están contrarrestadas por la acción política para eliminar tales leyes'.[428] Tal oposición, nuevamente, pone un gran signo de interrogación sobre cuán genuinos son los esfuerzos de estas organizaciones, y apunta a que esta es solo la última forma de lavar su imágen.

Otra organización reciente establecida por las marcas es Closed Loop Partners que se creó en 2014 como un fondo de 100 millones de dólares para mejoras en la infraestructura de reciclaje municipal, siguiendo la iniciativa original de Walmart para convocar a las partes interesadas.[429] El fondo se convirtió en una empresa de inversión, recaudando 700 millones de dólares en capital para apoyar mejoras en el reciclaje. Cuenta con el respaldo de Coca-Cola, Colgate-Palmolive, Johnson & Johnson, Keurig Dr Pepper, McDonald's, Nestlé, Nestlé Waters NA, P&G, PepsiCo, Starbucks, Unilever, Walmart, Wendy's y Yum!Brands.[430] Un informe reciente de Closed Loop Partners pidió una mayor inversión en reciclaje químico, lo que podría desbloquear 'oportunidades potenciales de ingresos de 120 mil millones de dólares ‹, ya que, en su opinión, la demanda de materiales reciclados supera la oferta.[431] La respuesta a por qué Closed Loop Partners no promueven métodos probados para obtener una mayor cantidad de materiales reciclados, como iniciativas de ley de depósito de botellas, probablemente reside en sus partidarios corporativos.

Según As You Sow, el financiamiento acumulado de RP y Closed Loop Partners representa solo alrededor del 7% de lo que se necesita para arreglar el sistema de reciclaje de EE. UU.[432] Nuestro propio análisis muestra que muchas empresas que apoyan estos ‹enfoques de asociación› están de hecho haciendo presión con grupos de lobby - tanto abiertamente como tras bambalinas - contra una legislación que aumentaría el reciclaje y las obligaría a invertir en infraestructura, ya sea a través de leyes de responsabilidad del productor o mediante la expansión o mejora de las iniciativas de ley de depósito de botellas.

Cuadro 4.1: Maestros de la distracción: reciclable … ¿o no?

¡En respuesta a la creciente preocupación pública por la contaminación por plástico, muchas corporaciones están asumiendo compromisos públicos de perfil alto para hacer que todos sus productos sean reciclables, reutilizables o compostables. Según The Intercept, el programa How2Recycle – una iniciativa de Sustainable Packaging Coalition y la ONG GreenBlue – hace que algunos productos de plástico parezcan mucho más fáciles de reciclar de lo que realmente son.[433] La cantidad de marcas y minoristas que participaban en la iniciativa creció un 45% en 2018, mientras que la cantidad de productos que llevaban la etiqueta How2Recycle creció a un ritmo de 80 nuevos productos diarios en esa epoca.[434]

The Intercept informó que la etiqueta How2Recycle ahora está adherida a varios productos que son casi imposibles de reciclar para muchos consumidores, incluidos vasos, platos y recipientes hechos de plásticos #3 a #7, todos los cuales tienen tasas de reciclaje cercanas a cero.[435] Cuando se le preguntó sobre la 'guilt free pouch' '(bolsa libre de culpa)', Kelly Cramer, directora de How2Recycle en GreenBlue, respondió que el producto no estaba ‹adecuadamente calificado› para la etiqueta, y dijo que la organización ‹se comunicaría con esta empresa de inmediato para rectificar›.[436] Aunque How2Recycle proporciona etiquetas «no reciclables» y «reciclables», las empresas miembros deciden si las aplican.[437] Además, muchas etiquetas establecen que los consumidores deben ‹verificar localmente› si los envases se pueden reciclar, lo que según As You Sow, limita el ‹valor de la etiqueta …lo que requiere que los consumidores investiguen más para determinar si un envase específico se recicla en su comunidad›.[438]

How2Recycle no es el primer intento de promover diferentes tipos de plástico como reciclables. El símbolo de flechas de persecución ampliamente utilizado y un sistema de numeración que identifica diferentes tipos de resina plástica, fue creado por la Sociedad de la Industria del Plástico en 1988. De acuerdo con una investigación de Frontline PBS, la industria del plástico recorrió estados individuales y silenciosamente aprobó leyes que requerían que esta etiqueta se agregara a los contenedores.[439] Esto – en combinación con la palabra «reciclable», que también está impresa en los contenedores – creó la impresión de que todos esos tipos de plástico en realidad se están reciclando, a pesar de que los recicladores no pueden vender o reciclar estos materiales.[440]

How2Recycle

Un informe reciente de Greenpeace investigó la legitimidad de la afirmación de que eran reciclables a través de un estudio exhaustivo de las instalaciones de recolección, clasificación y reprocesamiento de plástico posconsumo de EE. UU.[441] Concluyó que sólo las botellas y jarras de PET #1 y HDPE #2, con etiquetas y fundas termoencogibles aceptables, pueden declararse reciclables en los EE. UU, y se reciclan a una tasa del 18.2% y el 9.4% respectivamente. Los muchos otros tipos de plástico para productos de consumo y envases no son ni reciclables ni legítimamente reciclados – y por etiquetarlos como tales, las empresas están expuestas a riesgos de responsabilidad legal, reputacional y financiera. Por ejemplo, las envolturas y bolsas de plástico solo tienen un programa piloto de Material Recovery Facility. (Instalaciones de recuperación de materiales. MRF por sus siglas en inglés) que las recicla.[442] Por otro lado, el ACC creó el Wrap Recycling Action Program (Programa de Acción de Reciclaje de Envolturas, WRAP por sus siglas en inglés) que no debe confundirse con el WRAP del Reino Unido) para 'sensibilizar al público sobre la fabricación de películas plásticas – incluidas envolturas, bolsas y envases flexibles, un material comúnmente reciclado.[443] Las bolsas plásticas solo se aceptan en el 4% de todos los MRF, a pesar del objetivo de WRAP de aumentar el reciclaje a 2 mil millones de libras para 2020. WRAP se enorgullece de contar con más de 70 millones de estadounidenses expuestos a sus mensajes desde 2014[444] y respalda la etiqueta How2Recycle, informando a los consumidores que reciclen este tipo de envases a través de la entrega en tiendas, o que «verifiquen localmente».[445] Las tiendas sólo reciclan estos materiales en productos de menor calidad, y la industria está engañando al consumidor sobre la capacidad de reciclar envolturas y materiales similares.

Greenpeace recomienda que las empresas cuenten con la credibilidad de la experiencia interna en la reciclabilidad local de sus productos y que las mismas empresas verifiquen la precisión de las etiquetas.[446] Además, deberían invertir de manera directa en la recolección, clasificación y reprocesamiento mecánico comprobado del tipo específico de producto plástico.[447] Según Greenpeace, las empresas que hacen afirmaciones sobre reciclabilidad sin fundamento podrían ser responsables de falsa representación.

Será interesante observar si la responsabilidad de las empresas por estas afirmaciones se probará en los tribunales de EE.UU. El Earth Island Institute (Instituto Earth Island) lanzó recientemente una demanda contra los mayores contaminadores de plásticos – incluidos Coca-Cola, PepsiCo y Nestlé – por su contribución a la crisis de contaminación por plástico, alegando que los aspectos clave de la campaña de desinformación de estas empresas son las ideas de que el plástico es reciclable y que el reciclaje es responsabilidad del consumidor y no del productor.[448]



Figura 4.3: Plásticos en cifras

4.2.8. Promoción de estudios e investigaciones favorables para la industria

La industria también trabaja a través de la FPA, que incluye a casi todas las principales empresas de plástico y plástico-químicos del país, y representa a las empresas químicas y fabricantes de bolsas plásticas que producen productos de embalaje de plástico grueso, desde bolsas, envoltura Saran™ y envoltura de burbuja hasta tapas de plástico.[449] Estos productos se encuentran entre los más difíciles de reciclar y los más dañinos para el medio ambiente.

La FPA ha estado en primera línea desinformando activamente al público mediante la publicación de varias evaluaciones del Life-cycle assessment (Análisis del Ciclo de Vida. LCA por sus siglas en inglés). Estos estudios se centran en algunas de las principales fuentes de desperdicios plásticos desechados, no reciclados o recuperados - tapas de café, cápsulas de detergente para ropa, paquetes de jugo de una sola porción y alimento para bebés - y los comparan con el metal, plástico PET / HDPE en el uso del agua, el impacto del carbono y el material al vertedero. En su mayoría, se pronuncian a favor del plástico flexible, ignorando el hecho de que los envases flexibles rara vez son reciclables (en cambio, culpan al consumidor por la falta de participación en la recolección como el problema clave en la gestión de residuos) y no evalúan el impacto del plástico que termina en el medio ambiente o en el océano. Y hay otro problema: estos estudios se encargaron a PTIS LLC, que es en sí misma una consultora de envases, no una institución independiente o académica.[450] Este conflicto de intereses no se revela ni en los estudios de caso ni en los materiales adjuntos.

Los grupos de la industria citan los estudios de la FPA y los utilizan para presionar contra las iniciativas de ley propuestas. Cuando Charleston, Carolina del Sur, estaba considerando prohibir las bolsas plásticas en 2015 y 2016, la industria respondió con una variedad de materiales, incluida la investigación académica.[451] Esto incluyó un estudio en 2014 de una LCA de bolsas de comestibles, que concluyó que las prohibiciones 'pueden tener un impacto negativo en el medio ambiente en lugar de positivo'.[452] Una mirada más profunda de Public Integrity descubrió que Hilex Poly Co. (nombre anterior de Novolex) pagó por la investigación, mientras que, según la investigación de Greenpeace, el autor principal, Robert Kimmel, es el director del Clemson's Center for Flexible Packaging (Centro Clemson de Embalaje Flexible), que está financiado por las cuotas de las membresías pagadas por los transformadores de plástico y los fabricantes de envases.[453]

Otros grupos usan tácticas similares. En su mensaje público, el ACC cita regularmente un estudio de 2016 de la firma Trucost[454] (propiedad de la firma financiera S&P Global), que afirma que "reemplazar plásticos con alternativas en envases comunes y productos de consumo elevaría los costos ambientales casi cuatro veces". Se centra en el peso más ligero y la durabilidad de los plásticos en comparación con las alternativas de uso industrial, al tiempo que minimiza los impactos ambientales a largo plazo de los plásticos de un solo uso. Estos estudios - y sus conclusiones potencialmente falsas - confunden y socavan el análisis factual sobre los verdaderos impactos del plástico en el clima y el medio ambiente.

4.2.9. Hacer lobby a través de grupos ambientalistas falsos

En junio de 2019, se registró un nuevo grupo en California - Californians for Environment and Recycling. Detrás de este nombre aparentemente verde, había una gran cantidad de dinero sucio proveniente del plástico. El grupo, fundado por el fabricante de bolsas plásticas Novolex, estaba dirigido por dos miembros del personal de Novolex. Su objetivo no era promover soluciones ambientales, sino luchar contra los esfuerzos para prohibir el plástico o restringir la producción de productos plásticos en California. Algunas organizaciones ambientales creen que CRE se formó específicamente para luchar contra la California Circular Economy and Pollution Reduction Act (Ley de Economía Circular de California y Reducción de la Contaminación) (SB54), una iniciativa de ley que impondría un esquema regulatorio integral a los productores, minoristas y mayoristas de envases de un solo uso. El objetivo de la iniciativa de ley es que, para 2030, los fabricantes y minoristas logren una reducción del 75% en los desechos generados por los envases y productos de un solo uso que se ofrecen a la venta o se venden en el estado mediante la reducción de fuentes, el reciclaje o el compostaje. Ha encontrado una feroz oposición no solo de CRE, sino también de ACC y PLASTICS. Hasta el momento, CRE ha gastado casi 1 millón de dólares oponiéndose a la legislación EPR en California, incluyendo en lobby contra la SB54.[455]



Centros de clasificación de residuos en California
Crédito: Les Stone

4.2.10. ¿Qué sigue para la legislación estadounidense sobre contaminación por plástico?

Durante décadas, la industria estadounidense del plástico ha evadido con éxito la legislación invirtiendo millones de dólares en campañas de distracción, culpando a los consumidores por tirar basura y promoviendo el reciclaje como una forma de salir de la crisis. La tasa general de reciclaje ha sido inferior al 10%, mientras que la producción de plástico ha crecido exponencialmente y se está preparando una cantidad significativa de nueva capacidad. La industria ha reinventado constantemente nuevas organizaciones que, en la superficie, parecen un intento serio de mejorar la infraestructura de reciclaje - pero una mirada más cercana a lo que promueven demuestra una dependencia excesiva de enfoques voluntarios y soluciones falsas, como el reciclaje químico, bajo la apariencia de innovación. Ninguna de estas organizaciones financiadas por la industria ha apoyado formas comprobadas de controlar la crisis del plástico, como la ley de depósito de botellas, la responsabilidad del productor y un mayor enfoque en la reutilización.

Anticipar, en lugar de esperar, las iniciativas de ley han sido otra táctica clave de la industria - ya sea atacando las prohibiciones locales de bolsas o las iniciativas de ley estatal. Actualmente estamos siendo testigos de un intento a nivel federal de aprobar las débiles leyes RECOVER y Save Our Seas 2.0, que requieren importantes sumas de fondos públicos, sin hacer que la industria se responsabilice por la contaminación por plástico y que sea financieramente responsable de resolverla. La industria está utilizando la crisis de salud Covid-19 para justificar su última demanda de fondos públicos. Sin embargo, al mismo tiempo también se explota el miedo del público para socavar cualquier restricción sobre los plásticos de un solo uso, como las prohibiciones de las bolsas, e introducir aún más plástico de un solo uso en un mundo posterior al Covid.

A pesar de la avalancha de iniciativas voluntarias, las marcas de consumo sólo cubren alrededor del 7% de lo que se necesita para solucionar el sistema de reciclaje de EE. UU.[456] Estas empresas han luchado durante décadas contra la legislación para responsabilizar al productor, y a diferencia de Europa, ningún estado de EE. UU. tiene una legislación EPR para los envases. Como hemos visto, la industria también está luchando contra la ley de depósito de botellas, aunque la tasa de reciclaje de envases de bebidas se ha estancado en alrededor del 30% durante muchos años - excepto en los 10 estados que tienen ley de depósito de botellas, donde la tasa está entre el 66% y el 96%.[457] Los compromisos de las marcas para hacer que sus productos sean reciclables y aumentar la proporción de contenido reciclado, una vez más, se disolverán en promesas vacías sin una legislación que apoye la recolección y entregue materiales limpios para reciclaje.

LAS PUERTAS GIRATORIAS ENTRE LAS DIFERENTES INICIATIVAS DE LA INDUSTRIA

△ ORGANIZACIÓN GLOBAL | ○ ORGANIZACIÓN E.E.U.U. | ◇ ORGANIZACIÓN RU | ⬠ ORGANIZACIÓN UE | ? SIN TRANSPARENCIA DE LOS MIEMBROS

INICIATIVAS VOLUNTARIAS PARA COMBATIR LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICO

GRUPOS DE INVERSIÓN

ASOCIACIONES INDUSTRIALES QUE EJECUTAN LOBBY EN CONTRA DE LEGISLACIÓN

MIEMBROS

MARCAS DE CONSUMO

- Coca-Cola
- Colgate-Palmolive
- Danone
- Mars
- Mondelēz International
- Nestlé
- PepsiCo
- Perfetti Van Melle
- P&G
- Johnson & Johnson
- Tetra Pak
- Starbucks
- Unilever
- Keurig Dr Pepper

PRODUCTORES DE PLÁSTICO

- ExxonMobil
- Novolex
- Shell
- Dart
- Dow
- BASF
- DuPont
- Total
- Chevron
- lyondellbasell
- 3M
- Alpla

INICIATIVAS

- Keep America Beautiful
- The Recycling Partnership
- Trash Free Seas Alliance
- Ocean Conservancy
- Circulate Capital
- New Plastics Economy
- World Plastics Council

SE RETIRARON EN 2019

SE RETIRARON EN 2019

SE RETIRARON EN 2019

Tabla 4.1 Puertas giratorias entre diferentes iniciativas de la industria

4.3. La UE: ¿Se acabó el tiempo para el plástico de un solo uso?

La industria del plástico es un poderoso lobby en Europa, representado a través de numerosas asociaciones industriales, consultorías y grupos de lobby. PlasticsEurope (Plásticos Europa) es uno de los grupos de lobby más grandes de Bruselas, con miembros que incluyen a todos los grandes nombres de los productos químicos y petroquímicos: BASF, Borealis, Dow Europe, ExxonMobil Chemical, Ineos, Novamont, Solvay y muchos otros.[458] Otra asociación industrial – que recientemente envió una carta abierta para demorar la implementación de la Directiva SUP de la UE a la luz de la crisis de Covid-19 – es EuPC, que representa a todos los sectores de las industrias europeas de conversión de plásticos.[459] La industria también tiene una asociación específica que representa el reciclaje – Plastics Recyclers Europe (Recicladores de Plásticos Europa. PRE por sus siglas en inglés), que representa a 500 empresas con una facturación combinada de 3 mil millones de euros [460] – y otra que representa los envases – la European Organization for Packaging and Environment (Organización Europea para el Embalaje y el Medio Ambiente. EUROPEN por sus siglas en inglés), cuyos miembros van desde Arcelor Metal, BASF y los principales bienes de consumo de alta rotación, como Coca-Cola, Danone, Mars y L'Oreal.[461]

La industria del plástico también trabaja a través de numerosos organismos comerciales más específicos y organizaciones ambientales aparentemente independientes. Por ejemplo, el CEO reveló que Pack2Go Europe (una asociación comercial para la industria del envasado de alimentos de conveniencia) y Serving Europe (una asociación comercial para la industria de la comida rápida) son iniciativas del destacado experto en lobby de la UE, Eamonn Bates.[462] En nombre de todas estas organizaciones, Bates ha hecho lobby proactivamente sobre la legislación europea y nacional sobre envases de plástico de un solo uso, intentando replantearlo como un problema sobre el desecho de basura en lugar de uno en el que las corporaciones asuman la responsabilidad de sus productos y se oponen al SDDR en Irlanda. Pack2Go también estableció una organización llamada Clean Europe Network,[463] que, según la revelación del CEO, permaneció estrechamente relacionado con la consultoría de Eamonn Bates, y representó los intereses de la industria al colocar el tema de la basura en el centro del debate político sobre los residuos de envases y garantizar que las contribuciones de la industria solo sean voluntarias. Las organizaciones miembros Keep Scotland Beautiful, Mooimakers en Flanders y Nederland Schoon en los Países Bajos se opusieron abiertamente a las políticas sobre SDDR en sus respectivas iniciativas de ley.[464]

Además de los grupos específicamente creados para defender los intereses de la industria del plástico, las mismas empresas también son miembros de muchas asociaciones nacionales y europeas – que van desde FoodDrinkEurope hasta Business Europe (un grupo muy poderoso que representa a todas las empresas en Europa) – e influyen en la política de la UE aparentemente en nombre de estos grupos poco conocidos, donde el mínimo común denominador a menudo prevalece al defender los intereses de la industria de las intervenciones políticas. La European Soft Drinks Industry (Industria europea de refrescos. UNESDA por sus siglas en inglés) y la European Federation of Bottled Waters (Federación europea de aguas embotelladas. EFBW por sus siglas en inglés), cuyos miembros incluyen a Coca-Cola, Danone, Pepsi y Nestlé – fueron especialmente activas en el lobby con la Directiva SUP.

La industria ha intentado demorar y socavar la ambición de las iniciativas de ley de la UE sobre residuos, plásticos y otros aspectos de la economía circular durante muchos años. En esta sección, investigamos su intento de influir en la Plastics Strategy (Estrategia de plásticos) (desde 2017) y la Directiva SUP (propuesta en mayo de 2018).

4.3.1. El intento de la industria de debilitar la Plastics Strategy

Los grupos de lobby corporativos se centraron inicialmente en la CE, la institución que propone las iniciativas de ley y que, por lo tanto, estaba a cargo de redactar la Plastics Strategy, que establece cómo se abordarán los plásticos en el marco del plan de la UE para una economía circular. De las 92 reuniones de lobby de la CE sobre la Plastics Strategy, el 76% tenían intereses corporativos.[465] El acceso a las solicitudes de información por parte del CEO reveló que la respuesta de la industria no fue una oposición flagrante, sino en general de bienvenida – al tiempo que demoraba y descarrilaba los esfuerzos de iniciativas de ley.[466] La CE mantuvo varias reuniones con la industria para tratar de obtener compromisos concretos sobre el camino a seguir con la Plastics Strategy, pero la industria finalmente logró evadir cualquier medida obligatoria y demorar los compromisos voluntarios.[467]

El principal objetivo de la Plastics Strategy era que, para 2030, todos los envases de plástico comercializados en la UE fueran reutilizables o reciclables de forma rentable, donde un 55% fuera efectivamente reciclado.[468] El anexo III pide a las partes interesadas que se comprometan voluntariamente a impulsar la aceptación de los plásticos reciclados, lo que garantizaría que, para 2025, 10 millones de toneladas de plásticos reciclados se introduzcan en nuevos productos en el mercado de la UE.[469] La CE sólo consideraría tomar medidas si las contribuciones prometidas se estimaran insuficientes.

Algunos compromisos voluntarios se publicaron al mismo tiempo que la estrategia (enero de 2018), pero eran notablemente más débiles que los promovidos por la CE. PlasticsEurope expresó su ambición de reutilizar y reciclar el 60% de los envases de plástico para 2030, y dijo: 'esto nos llevará a lograr nuestro objetivo de reutilización, reciclaje y / o recuperación del 100% de todos los envases de plástico en la UE-28, Noruega y Suiza para 2040'.[470] Los compromisos voluntarios de EuPC y PRE también estuvieron 10 años por detrás de las propuestas de la UE – afirmaron que 'lanzarían Circularity Platforms (plataformas de circularidad) con el objetivo de alcanzar el 50% de reciclaje de residuos plásticos para 2040'.[471]

El CEO señala que la CE creó la CPA debido a que no se incluyó compromisos voluntarios de la industria en la estrategia y porque las promesas de la industria no cumplieron con los objetivos mínimos que la CE había impuesto.[472] En esencia, la CPA fue la mayor participación que la CE pudo lograr de la industria – pero incluso esto provocó más demoras. En mayo de 2018 – más de tres meses después del lanzamiento de Plastics Strategy – no se había recibido ningún compromiso. En cambio, Business Europe – el grupo de lobby más importante del mundo empresarial de la UE – ha llamado a hacer lobby en favor de la "flexibilidad" en la fecha límite del 30 de junio de 2018 y expresar un fuerte apoyo a los enfoques voluntarios.[473]

La CE lanzó el CPA en diciembre de 2018, diciendo que invitaría a las partes interesadas clave de la industria a unirse. En el comunicado de prensa, la CE dijo que su análisis preliminar de los compromisos "indica que al menos 10 millones de toneladas de plásticos reciclados podrían suministrarse para 2025 si las promesas se cumplen en su totalidad'" – pero en el lado de la demanda, "solo 5 millones de toneladas serán absorbidas por el mercado".[474] Desde la reunión de la CPA en septiembre de 2019 y su lanzamiento formal, parecía que la industria se había comprometido a trabajar en conjunto para absorber este plástico reciclado y convertirlo en nuevos productos.[475] Sin embargo, las ONG ambientales fueron excluidas de cualquier participación en la redacción de la declaración de la CPA y han criticado su falta de transparencia, falta de ambición, énfasis insuficiente en la reutilización y rediseño, omisión de riesgos asociados con la presencia de sustancias tóxicas en los desechos plásticos y énfasis sobre inversiones en reciclaje químico.[476]

4.3.2. Lobby en torno a la Directiva SUP de la UE

La Directiva SUP, cuyo objetivo principal es reducir la basura ambiental,[477] se adoptó formalmente en abril de 2019 y se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea en junio de 2019. Las medidas que estableció incluyen la prohibición absoluta de determinados productos plásticos de un solo uso, reducción del consumo de otros, REP, requisitos de marcado y etiquetado, medidas de sensibilización y recolección selectiva. Algunos de los elementos clave de la Directiva son:

- Prohibiciones en toda la UE de 15 artículos (por ejemplo, platos de plástico, cubiertos, pajitas);
- Esquemas de reducción del consumo y de REP con tarifa modulada para una serie de productos plásticos;
- La obligación de recolectar por separado el 90% de las botellas de bebidas lanzadas al mercado para 2029, con un objetivo intermedio del 77% para 2025; y
- Diseñar requisitos para los productos, incluida la obligación de que los envases de bebidas tengan tapas o tapones unidos (o atados) para 2024, y la obligación de que las botellas de bebidas incluyan al menos un 30% de contenido reciclado para 2030 (y, para las botellas de PET, al menos 25% para 2025).[478]

La rapidez con la que se redactó y adoptó la Directiva tomó por sorpresa tanto a la industria como a las ONG; propuesta en mayo de 2018, las principales instituciones de la UE tardaron solamente ocho meses en ponerse de acuerdo sobre un texto. Una serie de diferentes grupos industriales participaron en el lobby sobre diversos aspectos, aunque la actividad de las empresas de bebidas embotelladas y sus federaciones industriales – UNESDA y EFBW – fue particularmente notable, dado que gran parte de la legislación se relacionaba con las botellas de bebidas.

El texto final de la iniciativa de ley se mantuvo prácticamente intacto con respecto a la propuesta original de la CE, aunque la industria obtuvo algunas concesiones importantes en el último minuto - los cambios más importantes se produjeron en la etapa final de las negociaciones. Aunque no estaban dispuestas a comprometerse en el fondo, las instituciones de la UE se comprometieron con los objetivos y los plazos, retrasando los objetivos más ambiciosos para la recolección de plástico de un solo uso y el contenido reciclado, así como la introducción de tapas sujetas a las botellas.[479]

La investigación por parte del CEO muestra que varios funcionarios de los estados miembros que trabajan en la propuesta de plásticos de un solo uso informaron que había habido "mucho lobby" ante este tema, y que había sido "muy intenso".[480] Los funcionarios informaron que muchos sectores industriales diferentes se habían puesto en contacto con ellos, incluso a través de correos electrónicos del lobby, solicitudes de reuniones presenciales, invitaciones para asistir a debates y eventos, y la circulación de documentos de posición. Un funcionario de un estado miembro señaló "que el nivel de lobby de la industria superó en tres veces al de las ONG".[481]

A continuación, describimos algunos de los principales resultados de nuestras investigaciones sobre el lobby en torno a la Directiva SUP. Como veremos más adelante, la presión continúa - tanto a nivel de la UE como nacional - para debilitar la implementación de la Directiva.

4.3.3. Tapones unidos a la botella

El requisito de unir los tapones y tapas a los envases de bebidas fue un gran campo de batalla. Los tapones y tapas de plástico son una fuente importante de basura marina; entran fácilmente en el entorno natural y son difíciles de recolectar para reciclar si no se adhieren a los envases de bebidas. Sin embargo, las principales empresas de consumo masivo se opusieron firmemente a la introducción de un diseño en el que los tapones estén unidos al a botella como una solución a este problema. Una carta filtrada - escrita por Coca-Cola, Danone, PepsiCo y Nestlé, y enviada a Frans Timmermans, primer vicepresidente de la Comisión Europea, el 9 de octubre de 2018 - reveló su fuerte oposición; sugirieron 'que los tapones unidos a la botella sólo serán obligatorios si nuestras propuestas alternas no demuestran ser efectivas para fines de 2021'.[482] Sus propuestas alternas incluían esquemas de SDDR o REP, combinados con educación para concienciar al consumidor.



Tapas de botellas sueltas en la recolección municipal
Crédito: David Mirzoeff

Dos importantes grupos de lobby FMCG de la UE, UNESDA y EFBW, encargaron a los consultores PricewaterhouseCoopers (PwC) que realizarán una evaluación de impacto sobre la medida propuesta y utilizaron estas cifras infladas en sus reuniones de lobby. Afirmaron que la introducción de la medida podría requerir de 50,000 a 200,000 toneladas de plástico nuevo adicional, lo que generaría emisiones de carbono equivalentes a agregar 244 millones de automóviles a las carreteras. PwC también calculó el costo de la interrupción de las líneas de producción de botellas en Europa entre 2.7 - 8.7 mil millones de euros.[483] La industria también afirmó que no existía tecnología para el diseño de tapones unidos, a pesar de la existencia de soluciones que utilizan un mínimo de plástico adicional.[484]

Un correo electrónico (publicado bajo una solicitud de FOI) muestra que, el 23 de noviembre de 2018, UNESDA se reunió con un miembro del gabinete de Frans Timmermans para describir las cifras en el próximo informe de PwC.[485] La correspondencia por correo electrónico revela que la industria presentó costos aún más inflados en la reunión (4.9 - 13.6 mil millones de euros), en lugar de las cifras sustancialmente más bajas (2.7 - 8.7 mil millones de euros) en el informe final de PwC. Aunque la reunión fue con UNESDA, es revelador que la correspondencia por correo electrónico provino de Hans Van Bochove, vicepresidente de Asuntos Públicos Europeos de Coca-Cola European Partners, quien también es presidente del grupo de lobby EUROPEN. Otro correo electrónico publicado revela que la UNESDA también apuntó al Consejo de la UE; el 20 de noviembre de 2018, invitó a todos los representantes permanentes a una reunión para presentar las conclusiones de PwC.

Otras pruebas publicadas revelan que, el 10 de diciembre de 2018, FoodDrinkEurope (incluidos representantes de Nestlé, PepsiCo y Coca-Cola) organizaron una reunión con miembros del gabinete que representan a Vella, Timmermans y Katainen para hacer lobby contra los tapones unidos. Una vez más, la industria dijo que la medida sería muy dañina y propuso esperar hasta 2025 para ver si el 90% de las tapas de plástico podrían recolectarse como parte del objetivo de recolección del 90%. La industria dijo que confiaba en que muchos estados miembros, plantearían este tema en la reunión[486] final del proceso del diálogo tripartito[487], con ello indicando su creencia de que su lobby contra esta propuesta había tenido éxito.

Aunque el lobby tuvo lugar tras bambalinas, UNESDA y EFBW también hicieron pública su posición sobre los tapones sujetos en una publicación en Político en diciembre de 2018. El artículo, titulado 'Más plástico, más carbono, más costo: por qué los tapones de botellas unidos no son la forma de frenar el desperdicio', también está disponible en la página web del Diálogo de la UE de Coca-Cola.[488]

4.3.4. Recolección selectiva al 90% para botellas de bebidas

La propuesta original de la CE establecía que el objetivo de recolección del 90% debería lograrse para 2025. El documento de cuatro columnas, que muestra las posiciones de diferentes instituciones con respecto a la reunión final del proceso de diálogo tripartito, demuestra claramente que se había hecho lobby para demorar las fechas planeadas- la Comisión y el Parlamento Europeo acordaron una tasa de recaudación del 90% para 2025, pero no el Consejo Europeo, que propuso el 90% para 2030. En el texto final, la cifra acordada es del 90% para 2029 con un objetivo intermedio del 77% para 2025.

La Directiva SUP menciona la introducción del SDDR como un medio para lograr una tasa de recolección selectiva del 90%, pero los estados miembros son, en teoría, capaces de elegir el sistema que deseen - a pesar de que la evidencia muestra que, sin el SDDR, es imposible alcanzar estas tasas de recolección. La industria está dividida en lo que respecta a la introducción del SDDR, y los estudios de casos de nuestros países revelan las batallas que ahora se han trasladado a nivel nacional, con muchas industrias que intentan demorar la introducción del SDDR el mayor tiempo posible. Sin embargo, algunos actores han cambiado de opinión sobre este tema debido a la obligación de incluir contenido reciclado en los envases de bebidas. El SDDR ofrece un flujo limpio y de alta calidad de reciclados de plástico y, esencialmente, se financiará a sí mismo, a través del depósito, una vez que la infraestructura esté implementada.[489] Este requisito de material reciclado hizo que algunas grandes empresas de bebidas, como Coca-Cola, apoyaran a regañadientes el SDDR en Europa occidental, aunque, como se verá, lo han seguido socavando en otros lugares.

4.3.5. Implementación de la Directiva SUP

Estas batallas no terminaron con la adopción de la Directiva SUP. Es evidente, a partir de su participación en reuniones y talleres, que las empresas todavía están tratando de influir y demorar los lineamientos y los actos de ejecución que la CE está desarrollando para garantizar la aplicación efectiva de la Directiva. Entre ellos se encuentran los esfuerzos implacables para eximir a los artículos de plástico de un solo uso hechos de plásticos de base biológica, biodegradables o compostables, y la resistencia continua a un estándar de diseño para tapas sujetas.[490] Además, la industria está tratando de influir en la definición misma del plástico, lo que afectaría la esencia de la Directiva y socavaría su propósito al eximir a ciertos materiales, como los PHA (un grupo novedoso de polímeros) y el Lyocell (un compuesto de fibra celulósico sintético utilizada para artículos como toallitas húmedas desechables).[491]

Los esfuerzos de lobby de la industria también se han trasladado a nivel nacional, donde está tratando de influir, demorar y debilitar la trasposición de la Directiva a la legislación nacional, como ampliaremos en los estudios de casos de los países observados. Un ejemplo es el intento de la industria de socavar la obligación de recolección selectiva del 90% al incluir botellas de deshechos residuales pos-clasificados. Las ONG han pedido a la CE y a los estados miembros que se resistan a estos esfuerzos de lobby ya que, en particular, solo podrán lograr los objetivos de contenido reciclado de la Directiva si las botellas de plástico se recogen como un flujo separado y limpio de residuos.[492]

Cuadro 4.2: Green Dot (Punto verde) y la responsabilidad del productor

El símbolo Green DotTM se utiliza ampliamente en productos y envases de plástico vendidos en la UE y fuera de ella. Según un informe del UNEP y Consumer International, "los consumidores suelen malinterpretar estos símbolos en el sentido de reciclabilidad o tal vez del contenido reciclado", lo que conduce a una sobreestimación de los elementos que se pueden reciclar, así como a la contaminación de los flujos de desechos con material no reciclable.[493] Esto se debe a que, en realidad, la etiqueta sólo significa que un productor o minorista ha pagado una contribución financiera a una organización nacional calificada de recuperación de envases, establecida de acuerdo con los principios definidos en la Directiva europea de envases y residuos de envases 94/62.[494] Green Dot es una marca comercial protegida, registrada y propiedad de Der Grüne Punkt Duales System Deutschland GmBH y con licencia para todos los países europeos de Packaging Recovery Organization Europe (PRO Europe). Sin embargo, se usa en más de 140 países y se muestra en más de 400 mil millones de artículos de empaque por año,[495] creando mayor confusión para los consumidores.[496]

En los estudios de caso de la UE de este informe, también analizamos las acciones de los PRO – organizaciones nacionales que cobran tarifas de licencia para los envases comercializados y que son subsidiarias de licencia de la etiqueta Green DotTM a las empresas para sus envases. El dinero acumulado por estas tarifas se utiliza en parte para proporcionar fondos para la gestión y el reciclaje de residuos – generalmente administrado por un PRO. Las empresas que pagan estas tarifas también están exentas de su obligación individual de gestionar los envases usados. Algunas de las organizaciones Green Dot examinadas en este informe son ARA (Austria), Eko-Kom (República Checa), Ecoembes (España) y CITEO (Francia). Como veremos, las empresas que participan en estos esquemas a menudo ejercen una influencia indebida e incluso están coordinando actividades de lobby en contra de una legislación más eficaz de recolección (y reciclaje), como el SDDR.[497] Las organizaciones PRO también tienen dos asociaciones a nivel de la UE: PRO Europe, fundada en 1995, y la Extended Producer Responsibility Alliance (EXPRA), establecida en 2013. Como era de esperar, uno de los primeros documentos de posición de EXPRA expresaba su clara oposición a los sistemas de depósito, clasificándolos de «problemáticos desde la perspectiva del mercado interior».[498]

4.4. Austria: el lobby de los productores de plástico que se moviliza contra el SDDR

En 2016, Austria produjo alrededor de 300,000 toneladas de residuos plásticos,[499] y las botellas de PET representan una gran proporción de la basura que se encuentra en el entorno natural de Austria.[500]

Aunque Austria tiene un sistema de recolección relativamente bueno, todavía está lejos de alcanzar los objetivos de la UE sobre reciclaje de plástico o recolección de botellas. En 2016, el 34% de todos los residuos de envases se enviaron al reciclaje mecánico, después de lo cual el 26% se recuperó como granulado[501], el 40% se trató en plantas de conversión de residuos en energía y el 33% se utilizó para incineración en la industria del cemento.[502]

El Austrian Federal Ministry of Climate Action and Environment (Ministerio Federal de Acción Climática y Medio Ambiente de Austria) está considerando la posibilidad de introducir un SDDR para lograr los nuevos objetivos establecidos en la Directiva SUP de la UE. Un estudio encargado por el gobierno confirmó recientemente que un SDDR no sólo logra la tasa de recolección más alta para las botellas de plástico, sino que también es la opción más rentable, asegura la mejor calidad del material para el reciclaje posterior y tiene el efecto anti-basura más fuerte.[503]



Contaminación plástica en el medio ambiente natural de Austria

Crédito: Global 2000

4.4.1. Lobby en contra de la introducción del SDDR

Nuestra investigación en Austria reveló que una poderosa coalición de empresas, incluidas las gigantes minoristas REWE Group (Billa, Merkur, Penny, Bipa, etc.), SPAR, Hofer y Lidl - así como empresas de bebidas, incluidas Brau Union, Spitz y Pfanner - han trabajado incansablemente para influir en la decisión del gobierno contra un SDDR.[504] En gran medida, han orquestado sus esfuerzos de lobby a través de Altstoff Recycling Austria AG (Altstoff Reciclaje de Austria. ARA por sus siglas en inglés), el PRO más grande de Austria, una organización sin fines de lucro con un casi monopolio en el mercado de gestión de residuos de Austria. Una mirada más cercana a la compleja estructura corporativa de ARA revela que las empresas bajo su paraguas son casi como propietarios, con poderes legales que les permiten usar ARA para sus propios intereses, en este caso, para presionar contra la legislación del SDDR que reduciría la basura y aumentaría las tasas de reciclaje del plástico en Austria.

Con la introducción de un SDDR, que reemplazaría la necesidad de que las empresas paguen tarifas de licencia, ARA perdería más de 24 millones de euros en tarifas sólo por botellas plásticas. Dado que es probable que un futuro SDDR también cubra otras corrientes de desechos, como latas y vidrio de un solo uso, la pérdida en las tarifas de licencia sería, en consecuencia, aún mayor.

No es sorprendente que ARA sea un fuerte opositor de un SDDR. Entre las tácticas de lobby utilizadas, coordinó las cartas enviadas en diciembre de 2019 al actual canciller federal (Sebastian Kurz), al ministro de Medio Ambiente (Leonore Gewessler) y a otros políticos clave, rechazando con vehemencia la introducción de un SDDR para plástico de un solo uso. Junto a ARA, los signatarios incluyen los gigantes minoristas REWE Group, SPAR, Lidl y Hofer, así como el fabricante multinacional de envases de plástico ALPLA. Como era de esperar, después de la presentación de las cartas, el SDDR no se incluyó ni se mencionó en el programa gubernamental lanzado en enero de 2020.

ARA también intentó influir en el desarrollo del estudio encargado por el gobierno que examinó cuatro opciones para implementar el objetivo de recolección al 90%. ARA abogó por un método mejorado para la recolección separada, así como la recolección adicional de desechos residuales. Los hallazgos muestran inequívocamente que un SDDR lograría al menos un 95% de recolección separada, mientras que las propuestas de ARA solo lograrían el 80%, requerirían clasificar el 60% (840,000 toneladas) de los desechos residuales de Austria[505] y tampoco estarían en línea con la interpretación de la Directiva SUP. [506]

Las alternativas al SDDR que están impulsando estas empresas son las habituales operaciones de limpieza y campañas de concienciación, en este caso Reinwerfen statt Wegwerfen (‹Echar en lugar de Desechar›), culpando al consumidor en lugar de presionar para una reducción de la contaminación por plástico en la fuente.[507] Esta iniciativa se fundó en 2012 como un proyecto conjunto entre ARA, la Austrian Chamber of Commerce (Cámara de Comercio de Austria. WKÖ por sus siglas en alemán) y los minoristas de descuento Hofer, Lidl y Penny Markt. Otras organizaciones de apoyo son las



ARA tiene el monopolio del mercado de residuos austriaco

Crédito: Changing Markets Foundation

mismas empresas que producen gran parte de la basura que se encuentra en Austria, incluidas Coca-Cola, McDonald›s, Red Bull y el gigante minorista REWE. En 2019, aproximadamente 170,000 voluntarios en 2,700 iniciativas de limpieza recolectaron y eliminaron adecuadamente 1,000 toneladas de desechos.

Si bien los austriacos están dispuestos a participar en tales actividades de limpieza, iniciativas como Reinwerfen statt Wegwerfen sólo proporcionan entre 700.000 - 1.000.000 de euros de financiación privada para las operaciones de limpieza,[508] con instituciones públicas - no solo los municipios, sino también las asociaciones austriacas de ferrocarriles y carreteras, ÖBB y ASFINAG - asumiendo la mayor parte de los costos. Según ArgeAWV, cada año se gastan más de 120 millones de euros en costos operativos y de personal en campañas diarias de limpieza de calles y eliminación de basura.[509] La Austrian Beverage Manufacturers Association (Asociación de Fabricantes de Bebidas de Austria) también

Las latas de Red Bull son frecuentemente recolectadas en el entorno natural de Austria

Crédito: Global 2000



ha construido su estrategia de oposición al SDDR sobre iniciativas voluntarias, proporcionando un gran apoyo para la campaña contra la basura antes mencionada. Las poderosas organizaciones que representan los intereses del comercio minorista y la industria también apoyan a Reinwerfen statt Wegwerfen.[510] A través de Arge Sustainability Agenda for Drinks Packaging (Arge Agenda de sostenibilidad para el envasado de bebidas), un consorcio encabezado por la Cámara de Comercio de Austria (WKÖ por sus siglas en alemán), las industrias minoristas y de bebidas utilizan este "compromiso voluntario de la industria de bebidas" como instrumento central para concentrar los esfuerzos en las consecuencias de tirar basura - en lugar de sus causas - demorando continuamente mejores soluciones.[511] La industria de las bebidas también se ha encontrado en una encrucijada; Coca-Cola, que por primera vez, anunció públicamente su apoyo a la introducción del SDDR para el plástico de un solo uso en Austria, dividió su posición en un sorprendente giro de 180 grados. [512] Coca-Cola no firmó la carta de lobby contra la introducción del SDDR en Austria por parte de Höllinger, Pfanner, Alpquell, Starzinger, Brau Union y Spitz.

Una Iniciativa de limpieza con niños de una escuela primaria en St. Jakob.

Crédito: Gemeinde St. Jakob (2019)



4.4.2. El público austriaco apoya más acciones contra la contaminación por plástico

Una reciente encuesta de opinión pública de YouGov, encargada por la Changing Markets Foundation (Fundación Changing Markets) y Global 2000, demostró que el 83% de los austriacos apoyan la introducción de un SDDR y el 86% cree que es necesario hacer más para abordar la contaminación por plástico.[513] Es imperativo que el gobierno austriaco establezca un SDDR para todas las botellas de plástico de un solo uso y otros envases de bebidas. Además, debería introducir medidas para promover la reutilización, como un subobjetivo específico para los sistemas para rellenar. Estas medidas están respaldadas tanto por la ciencia como por el público. Una mesa redonda del gobierno que tuvo lugar a principios de junio de 2020 mostró signos prometedores de un amplio consenso entre las partes interesadas para introducir el SDDR y medidas de reutilización.[514]

Mientras tanto, la WKÖ inició un grupo de trabajo para examinar posibles alternativas a un SDDR. Este paso, sin embargo, ha sido criticado en una carta abierta[515] de la ÖPG Deposit System Company mbH (ÖPG Empresa de sistemas de depósito mbH) al presidente de la Cámara de Comercio de Austria (WKÖ), Harald Mahrer, sobre la base de que dicho grupo de trabajo debería incluir a todos los representantes de empresas económicas, no solo los que se oponen al SDDR. La afiliación a la WKÖ es obligatoria para todas las empresas austriacas y, por ley, debería representarlas a todas,[516] no solo a las que se oponen a la legislación progresista. A pesar de estos llamados, el "modelo holístico" de WKÖ para lograr los objetivos de reciclaje de la UE, publicado en agosto de 2020, afirma que pueden lograr estos objetivos sin un SDDR. Para evitar tirar basura, proponen contenedores con microchips que recompensan al consumidor por devolver sus materiales reciclables con puntos de bonificación en sus teléfonos móviles, que pueden canjearse con las empresas participantes,[517] un sistema sorprendentemente similar al SDDR, al que se oponen. ARA también publicó un comunicado de prensa en el que calificaba el plan de 10 puntos de WKÖ como «un gran paso en la dirección correcta».[518]

Si bien las conversaciones en Austria están en curso, podemos esperar que ARA y WKÖ intensifiquen aún más sus tácticas de presión para socavar un SDDR eficaz.[519]

Cuadro 4.3: Un oponente inusual al SDDR: la industria del vidrio

Dado que el SDDR está siendo considerado en muchos países europeos, un oponente improbable está operando tras bambalinas para intentar socavar el establecimiento del sistema o presionar para obtener exenciones: la industria del vidrio. Esto es extraño porque las botellas de vidrio rellenables en un sistema de distribución local se consideran una alternativa muy sostenible a los envases de plástico y cuentan con el apoyo de las ONG alrededor del mundo. Muchos países solían tener tales sistemas, y la clave de su éxito era un depósito voluntario para alentar a los consumidores a devolver sus botellas.

Sin embargo, la industria del vidrio en Europa se opone firmemente al SDDR. La European Container Glass Federation (Federación Europea de Envases de Vidrio. FEVE por sus siglas en inglés) ha encargado un estudio que muestra que el SDDR no conduce a rellenar más, mayor recolección de vidrio o mejores tasas de reciclaje.[520] También afirma que "la inclusión de vidrio unidireccional en un SDDR obligatorio en envases de un solo uso sólo desvía materiales de los sistemas de recolección y reciclaje establecidos y crea confusión entre los consumidores".[521] Según el informe de la industria, el mayor impacto en las tasas de reciclaje del vidrio es la cantidad de bancos de botellas disponibles, y el SDDR no logra tasas de reciclaje tan altas.[522] La industria del vidrio ha presionado contra el SDDR en Escocia y Francia, y actualmente se opone a su introducción en España, Portugal y Polonia. En España, la organización Green Dot para el vidrio, Ecovidrio, afirma que un SDDR nacional planificado es una de las "amenazas y desafíos" a su plan estratégico.[523]

El vidrio está incluido en el SDDR de Croacia, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Alemania, Islandia y Lituania. La ley de depósito[524] para envases de bebidas de un solo uso, aprobada en Portugal, también incluye el vidrio. Aprovechando que dicha ley aún está pendiente de reglamentación (que establecerá el modelo SDDR que se implementará el 1 de enero de 2022), nuestra investigación encontró que el gobierno portugués está siendo fuertemente presionado para excluir el vidrio del sistema de depósito. Portugal tiene un grave problema: los envases de vidrio terminan como basura en el medio ambiente[525], lo que ya es un poderoso argumento para incluir el vidrio en el SDDR. Sin embargo, hay otra razón igualmente importante – el borrador de la nueva ley portuguesa de residuos establece cuotas de envases reutilizables para los productores y obliga a los supermercados a dedicar un área señalada y designada para los productos en envases reutilizables. Si se excluyera el vidrio del sistema de depósito de contenedores de un solo uso, no se instalarían RVM capaces de recibir contenedores de vidrio, lo que dificultaría la devolución de los contenedores de bebidas rellenables y muy probablemente significaría que el gobierno portugués no pueda lograr su cuota reutilizable.

Uno de los más recientes trucos de la industria del vidrio a nivel de la UE fue el lanzamiento de una plataforma industrial, Close the Glass Loop (Cierra el Circuito del Vidrio), a finales de junio de 2020. La iniciativa tiene como objetivo lograr "una tasa media de recolección en la UE del 90% de envases de vidrio usados para 2030" y "mejor calidad del vidrio reciclado, para que se pueda utilizar más contenido reciclado en una nueva producción".[526] Este parece ser un intento típico de la industria por impulsar un enfoque voluntario y evitar que el vidrio se incluya en los próximos SDDR en diferentes estados miembros de la UE. A pesar de las afirmaciones de la industria de que el vidrio ya es el material más reciclado, la tasa de reciclaje de vidrio en Europa actualmente es de solo el 76%.[527] Se pueden lograr tasas mucho más altas – y, al igual que con otros envases de bebidas, es imposible alcanzar niveles superiores al 90% sin un SDDR.



Botellas de leche reutilizables a la venta en el supermercado Budgens de Thornton en Belsize Park, Londres

Crédito: David Mirzoeff

4.5. España: un lobo con piel de cordero

España es el quinto país más poblado de la UE y el cuarto mayor consumidor de envases de plástico, además de producir 4.6 millones de toneladas de plástico en 2016.[528] España representa el 10% del total de plásticos de un solo uso consumidos en Europa, incluidos 3.5 mil millones de botellas de refrescos, 1.5 mil millones de tazas de café desechables, 50 mil millones de colillas de cigarrillos, 5 mil millones de pajitas de plástico y 207 millones de envases desechables al año.[529]

España es uno de los principales contaminadores por plástico del mundo y tiene una de las tasas más altas de generación de plástico por persona: 0,28 kg diarios. España arroja más plástico al mar Mediterráneo, la sexta área de acumulación de plástico más grande del mundo, que cualquier otro país de la región, excepto Turquía.[530]

Contaminación plástica en una playa en España

Crédito: Fabien Monteil/ Shutterstock



A pesar de todo esto, en la superficie parecería que España lidera el reciclaje de plástico en Europa. En la UE, se estima que el 42% de los residuos de envases de plástico se reciclaron en 2017, según Eurostat; España, por su parte, recicló el 48% de sus residuos de envases de plástico.[531] Sin embargo, varias organizaciones han cuestionado estos datos; por ejemplo, Greenpeace afirma que la cifra real está más cerca del 25% o menos, en parte porque gran parte de la información proporcionada al gobierno español proviene de la propia industria del plástico.[532]

La industria española del plástico está acusada no solo de ocultar el alcance real de la crisis del reciclaje del plástico en España, sino también de prevenir y presionar en contra de la introducción de medidas que aborden eficazmente el problema. Las empresas de la cadena de suministro de plásticos aprovechan una increíble variedad de tácticas para prevenir las iniciativas de ley que amenazan el poder continuar como de costumbre.

4.5.1. Los datos sobre el plástico en España son basura

Actualmente no existen cifras confiables sobre la generación y tratamiento de residuos plásticos (incluidos los envases de plástico) en España. Es importante señalar que los datos aproximados disponibles varían considerablemente y provienen principalmente de tres fuentes diferentes.

Primero, el gobierno español – a través del Ministerio de Transición Ecológica – proporciona información a la UE. Se le ha criticado por proporcionar cifras que contienen limitaciones estadísticas y no ofrecen una imagen completa de cómo se gestionan los residuos de envases de plástico de un solo uso.[533] Estos datos también han sido cuestionados por varias organizaciones, que afirman que la cifra real es más baja que la proporcionada, en parte porque gran parte de la información proporcionada al gobierno español proviene de la propia industria del plástico, que tiene un gran interés en ofuscar los datos para ocultar la necesidad de cambio.[534]

La segunda fuente – también acusada de publicar cifras falsas por ausencia de descripciones metodológicas o desgloses estadísticos – es Ecoembes (Ecoembalajes España, SA). Ecoembes es una PRO sin fines de lucro responsable de la gestión del reciclaje del plástico en España.[535] Según Ecoembes, el 69.7% de los envases de plástico desechables se reciclaron en 2017[536] – casi tres veces la cifra proporcionada por Greenpeace ese año (25.4%). Ecoembes añadió que el 75.8% de los envases de plástico desechables se reciclaron en 2018[537] no solo una mejora con respecto al año anterior sino también tres veces el objetivo marcado por la UE (22.5%).[538] Destacadas organizaciones medioambientales en España (como Greenpeace, Ecologistas en Acción y Amigos de la Tierra) han acusado a Ecoembes de manipular información para crear la impresión de que España va por buen camino para alcanzar los objetivos de la UE.[539] Los datos que genera Ecoembes son sumamente influyentes, ya que esta organización gestiona la mayor parte de los residuos en España.

El tercer conjunto de datos es presentado por organizaciones ambientalistas – como Ecologistas en Acción, Amigos de la Tierra y Greenpeace – que realizan sus propios cálculos, basados en cifras oficiales del gobierno (a nivel municipal y regional), y los combinan con datos obtenidos en el terreno a lo largo del sistema de tratamiento de residuos plásticos. Según Greenpeace (2019), España va por detrás de la mayoría de los países europeos en términos de reciclaje de plástico: solo se recicla alrededor del 25% de los residuos plásticos,[540] 790.000 toneladas de plástico terminan en vertederos y 170.000 toneladas se incineran. Fundamentalmente, poco más de 318,926 toneladas se exportaron a otros países en 2016 – un área gris de estadística, que a menudo se cuenta para la tasa de reciclaje general, a pesar de que el país importador rara vez recicla el plástico exportado.[541]

Dada esta disonancia en los datos – y dado que la industria ha sido acusada de encubrir el alcance real de la contaminación por plástico y las brechas de reciclaje en España – es casi imposible conocer las cifras reales.[542] Tampoco existen cifras oficiales sobre el tipo de envases de plástico recuperados, envases de plástico desechados, la cantidad de envases de plástico que las empresas ponen en el mercado, ni la cantidad de envases de plástico que van a los vertederos – sólo se proporciona la cifra total de residuos plásticos.

Tabla 4.2: Tasas de reciclaje reportadas de envases de plástico en España

Año	Organización informante			
	Ecoembes	**Eurostat[543]**	**Cicloplast[544]**	**Greenpeace[545]**
2016	66.5%	45.5%	45.4%	-
2017	69.7%	48%	48%	25.4%
2018	75.8%	-	-	-

Notas

(i) Las cifras proporcionadas por Ecoembes contabilizan todos los envases recolectados, independientemente del material y la forma de recolección.

(ii) Los datos proporcionados por Greenpeace son un cálculo aproximado de los envases de plástico reciclados.

4.5.2. Los tentáculos de Ecoembes

Ecoembes es el PRO responsable de gestionar los fondos recaudados de las tarifas que pagan las empresas de embalaje para reciclar plástico. Está controlada por la sociedad Ecoembalajes España SA - un potente tejido empresarial formado por más de 12,000 empresas vinculadas a la industria del plástico - que posee el 60% de las acciones. Ecoembes supervisa todos los materiales para envases y embalajes; sin embargo, actúa como el principal grupo de presión de la industria del plástico en España.[546]

Las marcas de consumo más destacadas de Ecoembes son Bimbo, Pascual, Campofrío, Coca-Cola, Colgate, Danone, Henkel, L'Oreal, Nestlé y PepsiCo. Entre sus miembros de envases de plástico se encuentran Tetra Pak Hispania, Cicloplast y Ecoacero. Finalmente, su membresía incluye grandes comercios, como Alcampo, Carrefour, DIA, El Corte Inglés, Mercadona y SPAR. El directorio de Ecoembes no solo está controlado por estas mismas empresas, sino que también opera a través de una organización delegada; como resultado, las empresas de bienes de consumo de alta rotación y los minoristas pueden evitar mancharse las manos directamente con el lobby. También cabe destacar que los altos ejecutivos de Ecoembes ganan más del doble que el presidente del Gobierno de España, a pesar de que Ecoembes es una organización sin ánimo de lucro.[547]

En España, la Ley de Envases permite elegir entre la REP o el SDDR. Sin embargo, desde su creación en 1996, Ecoembes ha rechazado repetidamente el SDDR bajo la premisa de que sería demasiado costoso para la industria y que las tasas de reciclaje de envases de plástico en España ya son muy elevadas, por encima de los objetivos de la UE, según sus propios, muy cuestionables datos.

4.5.2.1. Ecoembes: el arte de la manipulación

Tienen mucho dinero y lo que hacen es gastarlo todo en comunicaciones. Es muy difícil enfrentarlos porque han comprado casi todos los medios. Hay gente que se atreve a denunciar las mentiras de Ecoembes, pero no llegan muy lejos porque Ecoembes invierte tanto dinero en los medios de comunicación que todo acaba siendo enterrado.

- Juantxo López de Uralde, Político español y Ex director de Greenpeace España

Ecoembes utiliza la comunicación como herramienta clave de influencia, difundiendo sus mensajes a través de medios digitales e impresos, contenidos patrocinados y publicidad en las principales emisoras y canales de TV nacionales y regionales del país. Todo ello se traduce en un amplio alcance e influencia en la prensa española, y en la capacidad de denunciar las quejas o acusaciones que se hagan en su contra.

Por ejemplo, en 2019, Greenpeace publicó un informe cuestionando los datos de Ecoembes sobre el reciclaje de residuos plásticos y envases en España, y desaCréditoando el supuesto éxito de recolección de su actual modelo de REP.[548] Apenas unas horas después de que Greenpeace lanzara el informe, varios medios de comunicación nacionales y regionales dieron a conocer la respuesta de Ecoembes, que acusó a la organización ambiental de ser "irresponsable" y de crear meras "mentiras", aunque sin ninguna refutación específica de la investigación de Greenpeace, ni ninguna prueba de lo contrario.[549]

Otras campañas publicitarias plantean preocupaciones sobre el greenwashing de Ecoembes.[550] Esto incluye el uso de la imagen de activistas ambientales como Greta Thunberg en anuncios y documentos, y la publicación de imágenes manipuladas. Por ejemplo, en el anuncio televisivo de Ecoembes, #ReciclaYRespira,[551] la empresa utiliza una imagen supuestamente de una calle contaminada en España; sin embargo, se descubrió que la foto mostraba una carretera en Beijing con las señales de tráfico retocadas con Photoshop.[552] Además, Ecoembes financia y es el patrocinador principal del Congreso Nacional de Medio Ambiente y de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental, e incluso fue un gran patrocinador de la Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático, COP25 Madrid, en 2019.[553]

Figura 4.4: Ecoembes: El poder de manipulación[554]
Fuente: Ecoembes España.[555]



4.5.2.2. Controlar la narrativa

Otra forma en la que Ecoembes manipula la narrativa española en torno a los residuos plásticos es a través del patrocinio de estudios científicos de prestigiosas universidades públicas y privadas españolas. Ecoembes patrocina directamente la Cátedra de Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Madrid[556], el único departamento de esa institución que investiga los residuos de envases de plástico.[557] La Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad de Alicante y la Universidad de Alcalá de Henares también han aceptado una financiación similar de Ecoembes.

A través de su patrocinio, parece que Ecoembes ha ejercido una influencia indebida en el rigor académico de los informes de estas instituciones sobre residuos plásticos, informes que han sido criticados por desinformar al público sobre las tasas reales de reciclaje, proporcionando información engañosa sobre las opciones para mejorar el sistema actual y sin revelar detalles metodológicos ni cómo se alcanzaron ciertos cálculos. Por ejemplo, el estudio ARIADNA, liderado por la Escuela de Estudios Internacionales ESCI-UPF, analizó la sostenibilidad ambiental, económica y social de la implementación de un SDDR obligatorio en España, junto con el sistema REP actual.[558] El estudio concluyó que añadir un SDDR sería menos sostenible que continuar con el sistema actual, y que cualquier recurso debería usarse para mejorar el sistema existente. Sin embargo, el estudio fue financiado íntegramente por las asociaciones industriales detrás del actual sistema de REP en España, así como por Ecoembes.[559] Un estudio de ENT Environment and Management Consultancy (Consultoría de Medioambiente y Gestión) examinó los resultados y la metodología del estudio ARIADNA, y concluyó que este último creaba supuestos infundados sobre un sistema de SDDR en España, y fue diseñado para satisfacer las necesidades de la industria más que para consolidar efectivamente un SDDR en el país.[560]

El rigor científico de otro estudio académico - realizado por la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad de Alcalá de Henares - también fue cuestionado, ya que fue financiado por la Plataforma Envases y Sociedad (una ONG bajo el control de Ecoembes) y algunas de las principales organizaciones de la industria del plástico (Asociación Nacional Española de Envases de PET y Asociación Española de la Industria del Plástico). El informe comparativo, Models of Household Packaging Management (Modelos de gestión de envases domésticos), dio recomendaciones en contra de la implementación del SDDR en España y afirmó que sería económicamente inviable para los supermercados instalar RVMs debido a los altos costos de alquiler.[561] La versión del estudio que se dio a conocer al público no sólo no revela completamente su metodología, sino que también basa sus consideraciones en los espacios de alquiler de lujo, utilizando algunas de las zonas más exclusivas de Madrid -que son más caras que la media nacional- como promedio. [562],[563]

Mientras que Ecoembes ha gastado grandes sumas previamente al financiar estudios para atacar el SDDR, su última táctica para controlar la narrativa ha sido poner a prueba un nuevo programa de SDDR voluntario llamado RECICLOS.[564] Con un número limitado de RVM instaladas en cuatro municipios de Cataluña y un plan de implantación de RECICLOS en otras cinco comunidades autónomas de España,[565] el programa premia el comportamiento medioambiental de los ciudadanos a la hora de devolver sus latas o botellas plásticas ofreciendo créditos a través de una plataforma digital, que se pueden canjear en determinadas tiendas o como donaciones a las ONG. Esta táctica intenta demostrar que las medidas voluntarias pueden lograr altas tasas de recaudación, pero es sorprendentemente irónica, dada la persistencia de Ecoembes en socavar el SDDR.

4.5.3. Supermercados: muy poca acción, demasiado lobby

Mientras que las marcas de consumo con un valor de marca sólido enfrentan un daño directo a su reputación cuando sus productos se encuentran como desechos, los supermercados están a un paso de este riesgo. Las cadenas de supermercados españolas son las principales contribuyentes a la contaminación por plástico, pero se les culpa en mucho menor medida.[566] Sin embargo, un informe reciente reveló que los compromisos de los supermercados españoles para abordar la contaminación por plástico y eliminar los plásticos de un solo uso son muy limitados. La mayoría de los compromisos utilizan el "lightweighting" (aligeramiento o uso de envases más ligeros) como mecanismo para reducir el peso de su plástico - con las notables excepciones de Mercadona y Día - así como el cambio a envases biodegradables de un solo uso.[567]

Los supermercados afirman que reducir los plásticos en sus establecimientos es demasiado costoso y requiere mucho tiempo, y en cambio culpan a los proveedores y consumidores por la falta de demanda de productos sin plástico.[568] Al redirigir la culpa, estos minoristas también se han convertido en la principal oposición a la introducción de iniciativas de ley para abordar la contaminación por plástico. Tal es el caso de Mercadona y Carrefour, que hacen lobby y presionan a los políticos para evitar la implementación del SDDR, principalmente a través de Ecoembes.[569, 570]

Mercadona y Carrefour también amenazan a otras empresas de Ecoembes más sujetas a dicha legislación, como Coca-Cola, PepsiCo y Danone. Según nuestras fuentes, las tensiones se han intensificado, con Mercadona amenazando con retirar de sus estantes los productos de las empresas disidentes si se pronuncian públicamente a favor de SDDR. Mientras lucha contra el SDDR, Mercadona también ha introducido un nuevo objetivo para aumentar el contenido reciclado, como parte de su estrategia para reducir el consumo de plásticos - en un 25% para 2025.[571] Cabe señalar que, de las marcas de consumo que apoyan el SDDR, muchas afirman: la necesidad de fuentes fiables de contenido reciclado como motivación, por lo que no está claro cómo Mercadona alcanzará su objetivo sin el SDDR.

4.5.4. Las mismas tácticas, diferentes regiones



Mercadona - uno de los mayores oponentes al SDDR
Crédito: Wikimedia

Con la gestión de residuos como un tema descentralizado en España, algunas regiones autónomas han intentado tomar medidas hacia una mejor legislación ambiental y han propuesto implementar SDDR en sus territorios, pero estos esfuerzos han sido rápidamente socavados por la industria Ecoembes y por los grandes minoristas. Sólo Navarra y las Islas Baleares lograron resistir en parte al poderoso lobby de la industria, pero la mayoría de las iniciativas de SDDR han fracasado. En Valencia, Navarra y Cataluña, se han dado una combinación de tácticas de grupos industriales para demorar o descarrilar el establecimiento de SDDR.

4.5.4.1. Navarra: avances mixtos

El 7 de junio de 2018, el parlamento de Navarra aprobó una nueva ley de reciclaje, que tenía como objetivo fomentar la reducción de residuos y promover el reciclaje desalentando la incineración y el vertido. Mediante el establecimiento de un marco legal para gravar ambas prácticas, la ley también propuso la creación de un SDDR.[572]

Desde el principio, Ecoembes se opuso y rápidamente socavó las reformas bajo esta ley, así como la introducción de un SDDR. La enorme presión también vino de empresas como Eroski, Coca-Cola, Ecovidrio y la industria del agua. Independientemente de las afirmaciones de la industria acerca del riesgo que supondrían estas reformas para el sistema actual, el Waste Plan (Plan de Residuos) y la ley se aprobaron tras un proceso de consulta pública.[573]

La nueva ley estableció proyectos piloto de SDDR por un período de dos años, seguidos de una presentación de los resultados. Estos proyectos incluyeron el establecimiento de RVM en parques en el verano de 2018.[574] Sin embargo, debido a los altos niveles de presión de la industria, se modificaron los artículos iniciales de la ley que proponían un SDDR complementario. Se incorporaron cuatro enmiendas, incluida la obligación de consultar a varias de las partes interesadas al momento de aprobar cualquier iniciativa, lo que se consideró una forma encubierta de demorar el proceso.

Finalmente, se presentó una apelación al Consejo de Ministros. Esto derivó en la derogación de la Ley de Residuos en marzo de 2019, con base en la inconstitucionalidad de ciertos párrafos que contravenían la normativa estatal, específicamente los enfocados a la reducción de bolsas plásticas y la creación de un registro de productores.[575] Actualmente, el recurso de apelación está siendo analizado por el Tribunal Constitucional, que puede tardar hasta tres años en pronunciarse. Afortunadamente, en este caso particular, la ley sigue vigente.

Mientras tanto, según la exdirectora general de Medio Ambiente de Navarra, Eva García Balaguer, la industria ha renovado la presión contra la reforma y la implementación del SDDR, presionando para demorar la fecha límite para prohibir los plásticos de un solo uso en la región hasta 2021.[576]

4.5.4.2. Valencia: presión para destituir y despedir a la oposición

> Parece que todo el sector empresarial [las grandes empresas del envasado y sus empresas asociadas] se ha movido en contra del SDDR ya que implica ciertos cambios en las condiciones del mercado en el que compiten.[577]
>
> **- Julià Álvaro, exsecretario autonómico de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Comunidad Valenciana**

> *No tenemos ninguna duda de que el cese de Julià Álvaro es una respuesta a las presiones contra las políticas que se llevaban a cabo y es la culminación de meses de trabas y obstáculos por parte de la industria a las políticas ambientales.*
>
> **- López de Uralde, ex portavoz del partido político Equos**

En abril de 2016, el gobierno valenciano anunció su intención de implementar un depósito reembolsable obligatorio de 10 centavos en la compra de todos los envases de agua, cerveza, refrescos y jugos en 2017. En octubre de 2016, la región hizo del SDDR una prioridad, redactando una ley sobre protección ambiental adicional y la aplicación de SDDR a envases de plástico, metal, Tetra Pak y vidrio de cervezas, jugos, refrescos y agua.[578] Sin embargo, a mediados de 2017 la creciente oposición de la industria del plástico, Ecoembes y la Confederación de Empresarios Turísticos de la Comunidad Valenciana (CET-CV), así como las divisiones en el gobierno, llevaron al abandono de la idea del SDDR. Cartas de lobby al gobierno revelan que Ecoembes incluso ofreció 17 millones de euros al año, o financiación adicional, sujetos a la eliminación de la legislación propuesta.[579]

La táctica de la industria en este caso concreto supuso la destitución de Julià Álvaro, secretario regional de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Comunidad Valenciana, y gran defensor del SDDR.[580] Con Ecoembes a la cabeza, las grandes marcas de bebidas y los grandes supermercados - Mercadona, Consum, MásyMás - atacaron y desprestigiaron sistemáticamente el trabajo de Álvaro a través de los medios de comunicación, y presionaron a la Generalitat (gobierno estatal) para que actuara.[581] Mercadona, en particular, presionó directamente a los políticos para evitar la implementación del SDDR en la región.[582] También continuó públicamente promoviendo las afirmaciones sobre el impacto que tendría el SDDR en los costos comerciales y cómo reduciría el espacio de las estanterías en los supermercados. También se ejerció presión a través de las asociaciones industriales y comerciales, que continuamente plantearon este tema durante las reuniones con el gobierno regional.

CET-CV también presionó abiertamente contra el SDDR, que dijo que complicaría la gestión del hotel, representaría un riesgo claro de contaminación cruzada de alimentos y causaría problemas logísticos, incluido el problema de encontrar espacio para el RVM.[583]

ìAl final, los esfuerzos combinados de Mercadona y la presión general de la industria socavaron la introducción del SDDR y provocaron el despido del Sr. Álvaro.

4.5.4.3. Cataluña: silenciada por el lobby de la industria

Las discusiones sobre la introducción del SDDR en Cataluña comenzaron en 2013, luego de un exitoso proyecto piloto en el municipio de Cadaqués,[584] pero la feroz oposición de la industria ha descarrilado en gran medida estos esfuerzos.

Con la intención de implantar un SDDR para bebidas con envases de un solo uso en toda la región, la Agencia Catalana de Residuos encargó un estudio de viabilidad técnica, medioambiental y económica. Si bien la industria presionó a la Generalitat para que no realizara este estudio en un primer momento, el informe finalmente se publicó en julio de 2017 y se presentó a la Secretaría de Medio Ambiente y Sostenibilidad de Cataluña.[585] El lobby de la industria, liderado por el presidente de DAMM (fabricante de cerveza) y representantes de Ecoembes, Ecovidrio, Foment del Treball, Freixenet y otros, orquestó una intervención presencial un día antes con el ministro catalán encargado del estudio, Santi Vila, quien se suponía debía darle luz verde.

Como resultado, la industria logró demorar el lanzamiento del informe durante más de un año, aunque el estudio se publicó posteriormente. Después de su publicación, la industria continuó denunciando el informe por subestimar los costos reales del SDDR y los efectos que tendría en las empresas, especialmente en las pequeñas. [586] Entre los opositores más ruidosos se encontraban Foment del Treball (federación de empresarios e industria catalana),[587] la Asociación Española de Cadenas de Supermercados (cuyos miembros incluyen Alcampo, Carrefour, Eroski, Lidl, Mercadona y SuperCor)[588] y la Confederación Española de Comercio.[589] Ecoembes también utilizó sus recursos para atacar el informe a través del estudio antes mencionado de la Escuela de Estudios Internacionales ESCI-UPF, financiado por empresas como Ecovidrio y Tetra Pak, y en un comunicado de prensa en el que se disputan los beneficios ambientales del SDDR.[590,591]

A pesar de la medida en que la industria hizo lobby para desaCréditoarla, el estudio concluyó que implementando un apropiado SDDR, tendría resultados de tasas de reciclaje más altas para los envases de bebidas; una reducción total anual del 90% en la basura; y una reducción de los costos de limpieza, ahorrando a los municipios €16.90 millones anuales.[592] A pesar de los claros beneficios confirmados por el estudio, la industria ha logrado demorar su implementación.

4.5.5. Luchar hasta el final

El ejemplo de España muestra cómo una amplia gama de tácticas de la industria ha socavado con éxito los intentos de introducir el SDDR, o cualquier otra reforma significativa, tanto a nivel nacional como regional.

El lobby del plástico (liderado por Ecoembes y los grandes gigantes de los supermercados, como Mercadona y Carrefour) sigue ejerciendo presión - incluso amenazando a otras empresas - y hasta ahora ha logrado socavar los intentos de abordar la contaminación por plástico en España.

En junio de 2020, el gobierno español aprobó un impuesto a los envases de plástico de un solo uso, para la fabricación, importación o adquisición intracomunitaria de envases para su uso en el mercado español.[593] Este impuesto, que entrará en vigor el 1 de julio de 2021, recaudará 724 millones de euros anuales. Si bien esta nueva ley establece el objetivo de reducir la generación de residuos en un 15% para 2030 (en comparación con los niveles de 2010),[594] tarde o temprano

España tendrá que cumplir con la Directiva SUP de la UE, que estipula que el 77% de las botellas de bebidas introducidas en el mercado deben ser recolectadas selectivamente para 2025 y el 90% de recolección debe alcanzarse para 2029 – para lo cual el único método probado es el SDDR. Dejar el SDDR como un compromiso voluntario para que los productores y minoristas lo implementen por sí mismos, en lugar de ser parte de la legislación obligatoria, sería ceder al lobby de la industria, permitiendo una vez más a la industria eludir su responsabilidad por la contaminación por plástico.



4.6. Francia: una oportunidad perdida

La situación en Francia destaca una oportunidad perdida para la introducción de una legislación efectiva de devolución de depósitos en el país, que será necesaria para cumplir con el objetivo de recolección selectiva del 90% de la Directiva SUP para las botellas de bebidas.

Según datos de la Ecological Transition Agency (Agencia de Transición Ecológica. ADEME por sus siglas en francés), que es responsable de la política de prevención y gestión de residuos, Francia produjo 4.6 toneladas de residuos per cápita en 2016. De esos residuos, el 65% se recicló, el 29% acabó en vertederos y el 6% se incineró, mostrando este último un aumento del 59% con respecto a los 10 años anteriores.[595]

En 2017, Francia generó 2.32 millones de toneladas de residuos de envases de plástico, de los cuales sólo se recicló el 27%.[596] Según Suez, cada francés consume una media de 96 botellas plásticas al año. Actualmente, sólo el 57% de esas botellas plásticas se reciclan;[597] El 43% terminan en vertederos, incineradas o en el entorno natural, lo que demuestra un margen significativo para mejorar.[598]

4.6.1. Anti-Waste Law (La Ley Contra el Despilfarro)

La ley Anti-Waste Law for a Circular Economy (Ley contra el despilfarro y de economía circular), publicada en enero de 2020, fue el resultado de una amplia consulta iniciada en octubre de 2017.[599] La ley introdujo 50 medidas, incluida la prohibición de todos los plásticos de un solo uso para 2040.[600] La transición hacia la prohibición de algunos productos plásticos de un solo uso comenzó en 2015 con la French Energy Transition Law (Ley de transición energética francesa).[601] Sin embargo, en virtud de esta nueva legislación, la prohibición de tazas, platos e hisopos de un solo uso se introdujo por completo el 1 de enero de 2020, y fue seguida por la prohibición de las pajitas, cubiertos, agitadores y otros artículos problemáticos para 2021. Descrita como una 'legislación ambiciosa'[602] y una 'primicia mundial'[603] por parte del gobierno francés, también generó una prensa positiva porque prohibió la destrucción de ropa, cosméticos, artículos eléctricos, productos de higiene y otros bienes no vendidos.[604] La implementación de los objetivos de reducción, reutilización y reciclaje (prohibición de todos los envases de plástico de un solo uso para 2040, que todos los plásticos sean reciclables para 2025, reducción del 50% de las botellas de plástico de un solo uso para 2030, sustitución de la vajilla desechable en restaurantes de comida rápida con vajilla reutilizable para 2023, etc.) se está estableciendo mediante decretos, tres de los cuales se encuentran actualmente en consulta pública, que se revisarán cada cinco años.[605,606,607]

4.6.2. Desarrollo de un SDDR

La nueva ley Anti-Waste ha fijado como objetivo la reutilización del 5% de las unidades de envases puestas en el mercado para 2023, y el 10% para 2027. Sin embargo, lo más importante es que este objetivo se introdujo sin una iniciativa de ley concerniente al depósito de envases, lo que limita la capacidad de operación de sistemas robustos de reutilización a escala. El SDDR sólo se introducirá después de las discusiones a mediados de 2023, cuando se pueda demostrar que los esquemas de recolección selectiva y los sistemas voluntarios no han logrado alcanzar el objetivo de recolección de botellas de plástico del 90%. La implementación está sujeta a un estudio adicional de ADEME, que debe investigar si los objetivos de la UE pueden alcanzarse de alguna otra manera, como mediante la clasificación de desechos y la recolección municipal.[608] Esto empuja la recolección obligatoria al menos los próximos cinco años, hace que los objetivos de reutilización sean más difíciles de alcanzar y producirá varios años de contaminación por plástico que podrían evitarse.

4.6.3. Los municipios y los recicladores contra el SDDR

Inicialmente, el debate en torno al SDDR para las botellas y latas de PET fue impulsado por un informe presentado al gobierno por Collectif Boissins – un grupo informal dentro de CITEO (una organización francesa de REP) – y un conglomerado industrial compuesto por los productores de cerveza, alimentos procesados, refrescos, minerales y agua, y la industria de lácteos, así como la Federación Nacional de Bebidas y las asociaciones de Supermercados.[609]

Entre los miembros más destacados del grupo Collectif Boissons se encontraban Coca-Cola, Nestlé y Danone. En particular, esta propuesta del SDDR – que incluía el monto del depósito, el tipo de empaque incluido y el equilibrio económico del sistema – fue inicialmente propuesta en su totalidad por las organizaciones del esquema de REP y la industria de bebidas y minoristas. El plan – que no incluía vidrio, y se presentó como un hecho consumado – enfrentó una fuerte oposición y escepticismo por parte de recicladores, fabricantes de latas,[610] ONG y municipios. Esto provocó un debate más amplio y se presionó al gobierno para que incluyera un grupo más diverso de las partes interesadas en las discusiones.

La principal oposición al SDDR provino de los municipios y recicladores franceses. Si bien las Asociaciones de Alcaldes Franceses declararon su apoyo a los envases reutilizables en las redes de distribución locales, se opusieron firmemente a un sistema de depósito, calificándolo de 'un intento de privatizar la recolección de plástico a favor de los productores', que supuestamente desestabilizaría los servicios públicos.[611] Los municipios afirmaron que experimentarían una caída en los ingresos de las autoridades locales y que tal sistema podría favorecer injustamente la distribución a gran escala, en donde se instalarán dichas máquinas de recolección.[612] Además, los municipios fueron incitados aún más contra el SDDR debido a un estudio encargado por el Senado, que estimó que las autoridades locales sufrirían al menos €240 millones en pérdidas financieras netas anualmente por la implementación de un depósito en botellas y latas de PET.[613,614] Esto contradice el estudio hecho por el comité piloto de los gobiernos – presidido por Jacques Vernier y puesto en marcha en junio de 2018 por la Secretaría de Estado para la Transición Ecológica – cuyo mandato fue el desarrollo de las condiciones para la aplicación del SDDR en Francia.[615] El estudio de Vernier cuestionó las cifras del informe del Senado y afirmó que el costo real para los municipios sólo sería de 12 millones de euros, ya que los municipios sólo pagan el 20% de los costos de recolección.[616]

La mayor parte de la resistencia a la Ley Anti-Waste provino de los grandes supermercados - como el Casino, Auchan, Monoprix y Carrefour - enfocados en las metas propuestas hacia la reducción de los residuos de alimentos y la prohibición de los envases de plástico concernientes a las frutas y verduras. Sin embargo, la oposición más agresiva a la introducción del depósito provino de los especialistas en reciclaje y gestión de residuos, quienes lanzaron una campaña agresiva contra el SDDR.

Las empresas de reciclaje (como Paprec y Federec) y la Asociación de Alcaldes Franceses criticaron la idea de un SDDR debido a su inversión en centros de clasificación para la gestión de todos los residuos domésticos de envases de plástico, clasificados localmente en Francia, para 2022. Hasta 2014, los ciudadanos franceses debían clasificar todo tipo de envases y todo tipo de materiales – excepto los plásticos. Para los plásticos, la excepción dictaminó que los ciudadanos sólo debían clasificar botellas y frascos de plástico. Sin embargo, después de un estudio de CITEO, se incluyeron otros tipos de plásticos de un solo uso en el esquema, implementado en 2016, que exigía que todos los plásticos se clasificaran en el 'contenedor amarillo'. Sin embargo, para que esta expansión fuera viable, los centros de clasificación tuvieron que realizar ciertas inversiones para actualizar el sistema.[617] Jean-Luc Petithugenin, CEO de Paprec, afirmó que las autoridades locales y las empresas de reciclaje habían invertido 2 mil millones de euros.[618] Su oposición al SDDR se basó en el hecho de que parte de la inversión realizada sería redundante, ya que la cantidad de material recolectado a través de la recolección municipal disminuiría. Las asociaciones de municipios fueron muy activas en tratar de unir a todas las partes interesadas (incluidos los recicladores) y unieron fuerzas para apoyar la postura contra el SDDR obligatorio, argumentando que reduciría los ingresos, pero no los costos de la recolección municipal.[619]

En la campaña contra el SDDR, Paprec incluso emitió una declaración en la que afirmaba que "ni una sola botella de plástico francesa terminó en los océanos" y culpaba del problema de la contaminación por plástico marina a los países sin sistemas adecuados de gestión de residuos. También afirmó que Francia tiene uno de los sistemas de gestión de residuos más avanzados del mundo, con el 98% de las botellas de agua recolectadas[620] – un número falso utilizado para restarle importancia a la necesidad de medidas obligatorias.

Veolia – otro actor importante en la gestión de residuos – mantuvo una posición favorable al SDDR y sólo se hizo más vocal hacia el final de las discusiones nacionales.[621] Aunque Veolia se refirió al sistema como "complementario al enfoque de clasificación selectiva ya existente",[622] su silencio hasta ese momento significó que se perdió la oportunidad de una legislación ambiciosa.

4.6.4. Una oportunidad perdida

Tres encuestas de opinión pública realizadas en marzo,[623] septiembre[624] y noviembre de[625] 2019 mostraron que el apoyo al SDDR era del 89%, 90% y 84%, respectivamente. Aunque las ONG apoyaron el SDDR, se centraron principalmente en objetivos de reutilización, incluido el financiamiento de un depósito para sistemas para rellenar, y se mostraron muy escépticos sobre un sistema de depósito para reciclaje.[626] En una contribución conjunta al debate, France Nature Environment, Surfrider, WWF, Tara Ocean y Zero Waste France declararon que, como organizaciones medioambientales, sus objetivos eran reducir los envases desechables comercializados y aumentar el uso de envases reutilizables.[627] De hecho, si bien una mayor reutilización proporciona beneficios ambientales innegables, presionar por el sistema de relleno sin el apuntalamiento de un SDDR subyacente obstaculiza la aceptación de la reutilización y del sistema para rellenar al crear un campo de juego en desbalance (ver Cuadro 4.4).

El ejemplo francés muestra cómo una coalición inusual de jugadores se unió contra el SDDR, lo que resultó en una pérdida de tiempo crítico que podría haberse utilizado para desarrollar la infraestructura, orientar el comportamiento del consumidor hacia la devolución de envases de bebidas y reducir la contaminación por plástico. También demuestra que el gobierno falló al no incluir el vidrio ni el objetivo de reutilización en su propuesta de un SDDR desde el principio. Si bien el objetivo de reutilización francés envía una señal importante, sin un SDDR en todos los envases de bebidas, sigue siendo una oportunidad perdida para prevenir la contaminación por plástico.



Figura 4.5: "Ni una sola botella de plástico francesa terminó en los océanos".

Fuente: Declaración publicada por el fundador y director ejecutivo de Paprec Group, Jean-Luc Petithuguenin.[628]

Non, les bouteilles d'eau ne finissent pas dans la mer

Data di pubblicazione: 5 settembre 2019

Jean-Luc Petithuguenin
PDG chez PAPREC GROUP

1 articolo + Segui

Hier matin, j'étais invité de :l'Eco de France Info. C'était l'occasion de dénoncer une « fake news ». Il est en effet faux de dire que les bouteilles d'eau, en France, finissent à la mer.

La pollution des océans par des emballages plastiques est dramatique et indéniable. Mais ces emballages viennent de pays qui ne bénéficient pas de système de gestion des déchets. En France, il existe un des systèmes de gestion des déchets les plus

Cuadro 4.4: Rellenar y Reutilizar

Los sistemas para rellenar son cruciales para combatir la contaminación por plástico y lograr una economía circular. Los envases de bebidas rellenables se pueden utilizar varias veces antes de reciclarse, lo que mantiene valiosos recursos en el ciclo de producción durante más tiempo. Las botellas de PET rellenables se pueden reutilizar hasta 15 veces y las botellas de vidrio rellenables unas 25 veces,[629] lo que elimina la necesidad de fabricar nuevas botellas y evita muchos de los impactos ambientales asociados con su producción y gestión del final de su vida útil. Algunas LCA calculan que las botellas rellenables pueden ahorrar un 40% de las materias primas equivalentes y un 50% de las emisiones de carbono de las botellas de un solo uso, aunque esto depende de variables clave, como el tamaño de la red de distribución.[630]

La reutilización ofrece importantes beneficios económicos: reemplazar sólo el 20% de los envases de plástico de un solo uso con alternativas reutilizables ofrece una oportunidad comercial de al menos 10 mil millones de dólares.[631] Los reutilizables no sólo eliminan los desechos plásticos, sino que también reducen muchas de las emisiones de GEI asociadas con la producción y el reciclaje de plástico o vidrio.

Durante las últimas dos décadas, hemos visto una disminución en el uso de rellenables en todo el mundo, y los envases de un solo uso se han convertido en la opción predominante para los productores. Sólo en Europa Occidental, las ventas de envases de bebidas rellenables han caído de 63,2 mil millones de unidades en 2000, a 40,2 mil millones de unidades en 2015 – una disminución del 36%.[632]

Una botella de plástico reutilizable se puede reutilizar hasta 15 veces, evitando que se fabriquen hasta 14 de un solo uso. Por tanto, si se desplaza una botella rellenable del mercado, se le sustituye por 15 de un solo uso durante el transcurso de su uso[633] (o 25, en el caso de las botellas de vidrio). En países como México, Filipinas e Indonesia, los rellenables todavía representan más del 30% de las bebidas vendidas. Sin embargo, la proporción de rellenables sigue cayendo; en la India, por ejemplo, los sistemas para rellenar disminuyeron del 86% en 1999 al 37% en 2018.[634]

Esta disminución se ha producido por diversas razones. Primero, muchos FMCGs han promulgado una política deliberada de retirar del mercado los productos rellenables y reemplazarlos con plástico de un solo uso; esto es particularmente frecuente en países de ingresos bajos y medianos. [635] En segundo lugar, los grandes minoristas se han opuesto a la venta de productos en envases reutilizables, y muchos solo deben pagar una pequeña tarifa de REP por envases de un solo uso, en lugar de asumir los costos más altos de un sistema para rellenar.[636] En tercer lugar, sin una legislación de apoyo, los sistemas para rellenar no pueden competir en países donde los envases de un solo uso se pueden producir, entregar y vender a bajo precio a escala.

Muchos sistemas para rellenar operan a través de un sistema de depósito para incentivar la devolución de envases. Sin embargo, tener un SDDR sólo para rellenar, y no para envases de un solo uso, termina creando un campo de juego en desbalance, por lo que participar en el sistema para rellenar implica un costo adicional e inconvenientes para el consumidor, quien debe pagar un depósito reembolsable y devolver el empaque después de su uso; un solo uso es más económico, ya que no tiene depósito y se puede tirar después de su uso. Por el contrario, un SDDR que combina sistemas para rellenar y envases

Harm Less Store' es una tienda de mínimo embalaje y envases reutilizables en Hornsey, Reino Unido.

Crédito: David Mirzoeff



de un solo uso coloca ambos tipos de envases al mismo nivel de conveniencia: ambos tipos tienen un depósito y ambos deben devolverse después de su uso. Además, se deben aplicar mecanismos de política adicionales para apuntalar los sistemas para rellenar en dicho esquema; por ejemplo, mayores depósitos para un solo uso, cuotas de rellenables, tarifas más bajas para los productores de rellenables y un impuesto sobre el material virgen.[637]

Otros desafíos que deben abordarse para operar el SDDR combinado con sistemas para rellenar a escala, incluyen la estandarización de contenedores en



Botellas de vidrio reutilizables

Crédito: Mateo Abrahan

todas las marcas; gestionar el embotellado y la distribución descentralizada en esquemas de ámbito nacional, en particular para productos importados; y el costo económico de establecer el sistema inicial. Fundamentalmente, nivelar el campo de juego a través del SDDR obligatorio, es un primer paso importante, asegurando que el sistema esté configurado para anticipar un movimiento futuro a los rellenables desde el principio, con más políticas disponibles para reforzar los sistemas para rellenar y la reutilización una vez que se haya creado un campo de juego en balance.

4.7. Escocia: el cambio de opinión de Coca-Cola

En Escocia – el primer país del Reino Unido en implementar un sistema de este tipo – entrará en vigor un SDDR en julio de 2022, después de un retraso de más de un año debido a la pandemia de Covid-19.[638] El plan se anunció finalmente en 2017, pero la idea se ha planteado desde la primera sesión del parlamento escocés hace más de 20 años, y ha ganado fuerza desde entonces.[639] Si bien Escocia resultó ser una historia de éxito, ya que el SDDR obtuvo la luz verde para seguir adelante, también es un estudio de caso de demoras, y un estudio de caso del lobby de Coca-Cola y los minoristas contra las iniciativas de ley progresistas.

El gran avance para el SDDR en Escocia se produjo en 2017, cuando Coca-Cola cambió su posición opositora, luego de semanas de prensa negativa después de que un documento interno se filtrara demostrando que la compañía percibía que la legislación para las cuotas de rellenables y el SDDR eran riesgos que justificaban una 'contraataque'.[640] La investigación de Greenpeace también reveló años de lobby detrás de bastidores por parte del gigante de las bebidas, que gastó cerca de 1 millón de dolares en hacer lobby con la Comisión de la UE, y (junto con la asociación industrial Packaging Recycling Group Scotland [Grupo de Embalaje y Reciclaje Escocia]) se reunió frecuentemente con altos funcionarios del gobierno para asegurar que los sistemas de depósito no fueran parte del repertorio de futuras políticas a considerar.[641]



Contaminación plástica en una playa en el noroeste de Escocia
Crédito: John Campbell/ Flickr

Otras compañías de bienes de consumo de alta rotación también aplicaron presión política directa e indirecta al cooptar a grupos de la sociedad civil, creando una mayor pluralidad percibida de voces disidentes. Keep Scotland Beautiful (KSB por sus siglas en inglés), una ONG medioambiental activa en muchas áreas relacionadas a las políticas públicas escocesas, recibe financiación de patrocinadores corporativos – incluida Coca-Cola.[643] KSB adoptó una posición escéptica sobre el SDDR, citando argumentos similares a los de la industria, por ejemplo, que el sistema sería costoso pero no reduciría significativamente los niveles de desechos.[644] Los opositores al SDDR, como Packaging Recycling Group Scotland y Coca-Cola, citaron encuestas de recuento de basura, realizadas por KSB y encargadas por el Industry Council for Packaging & the Environment (Consejo de la industria de envases y medio ambiente) (cuyos miembros incluyen Coca-Cola, Danone, Diageo, Dow, Nestlé y Unilever), a pesar de la metodología de conteo simplista de esas encuestas.[645] Tras el cambio de opinión de Coca-Cola en febrero de 2017 (la compañía ahora respalda un 'esquema de depósito bien diseñado'),[646] KSB publicó un artículo de opinión (ya eliminado) que indicaba que el SDDR era 'un paso adelante' y podría marcar una 'diferencia positiva' al abordar el tema de los desechos en Escocia.[647]

Si bien quedan muchos obstáculos para la implementación completa del sistema, el ejemplo escocés demuestra la determinación de los actores de la industria por descarrilar o demorar la legislación progresiva con relación al plástico mediante la presión del lobby, la financiación de voces distintas a las de las ONG (e influyendo en sus posturas) y la puesta en marcha de estudios que afirman que los sistemas como el SDDR son costosos y/o inviables – todo para proteger que se sigan haciendo negocios como de costumbre. Si bien las empresas de bebidas como Coca-Cola finalmente cedieron ante la presión sobre el SDDR en Europa, su política no es global, lo que plantea la pregunta de dónde más están trabajando a puerta cerrada para evitar avances en la contaminación por plástico. Escocia también demuestra cómo la industria continuará buscando oportunidades para diluir o socavar las iniciativas de ley, incluso en el último momento, con muchos minoristas recientemente utilizando la pandemia Covid-19 para intentar descarrilar el SDDR con argumentos económicos y sanitarios.[648]

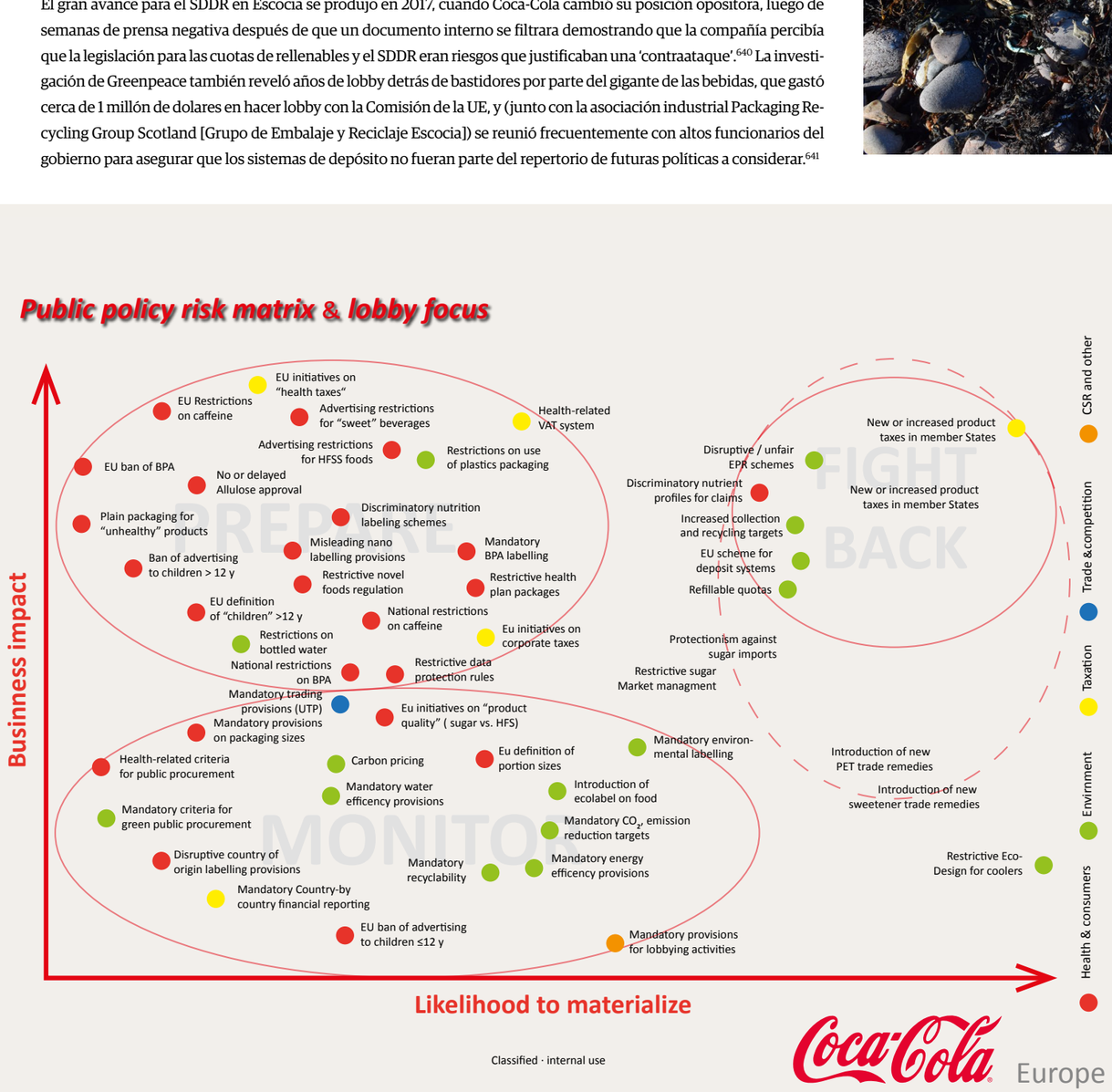


Figura 4.6: Un documento filtrado que muestra la intención de Coca-Cola de combatir los sistemas de depósito en Europa

Fuente: Coca-Cola Europa[642]

4.8. República Checa: lo más limpio en el negocio de los residuos checos son los residuos

Los límites se trazaron temprano en torno a la introducción del SDDR en la República Checa, siguiendo un patrón similar al de países como España y Austria, la organización central de REP (que representa a los actores clave de la industria) luchó contra el SDDR, mientras que las ONG, los activistas y el público estaban mayoritariamente a favor. Ambas partes permanecen atrincheradas en su posición, con el Ministerio de Medio Ambiente (MoE por sus siglas en inglés) del lado de la industria para resistir al SDDR hasta enero de 2020, a pesar de los inminentes plazos de la Directiva SUP. La oposición ha intentado demorar las iniciativas de ley alegando que el sistema de recolección existente ya está logrando los objetivos de la UE, distrayendo a través de 'guerras de estudios' y socavando posibles enfoques legislativos a través de relaciones tras bambalinas entre el MoE y la gestión de residuos.

4.8.1. Manipulación de datos

Según la organización checa de REP, EKO-KOM, en la actualidad se recolecta alrededor del 80% de los envases de plástico para bebidas de un solo uso, más de 267,000 toneladas de residuos de envases de plástico en total.[649] Sin embargo, existe un gran escepticismo en torno a las cifras de EKO-KOM y la inconsistencia en los informes. Por ejemplo, en 2018, EKO-KOM reportó una tasa del 81% para la recolección de PET – un aumento del 74% reportado por el MoE en 2017, y un aumento poco realista sin un desarrollo correspondiente en la infraestructura de recolección.[650] Los datos siguen siendo una caja negra, no auditados y no verificables, lo cual es preocupante, dado que el MoE toma sus cifras oficiales de EKO-KOM.

Esto llevó a la organización de investigación checa Institut Cirkularny Ekonomiky[651] (INCIEN por sus siglas en checo) a realizar un estudio de análisis de flujo de materiales en diciembre de 2018, y los resultados mostraron tasas de recolección significativamente más bajas que las sugeridas por EKO-KOM. En el caso de los envases de bebidas, se estimó en un 69.5%, con un 35% de las botellas de PET que terminan en residuos urbanos mixtos y un 5% que terminan como desechos. En total, 24,000 toneladas de botellas de PET, o el 42.7% del total puesto en el mercado, se perdieron durante el consumo, separación y clasificación - un volumen significativo que justifica una mayor actuación.

4.8.2. 4.8.2 Campaña en apoyo del SDDR

Este caso de acción fue seguido por la publicación de una investigación, realizada por Eunomia en enero de 2019, que evalúa la relación costo-beneficio de la introducción del SDDR en la República Checa.[652] La investigación concluyó que el SDDR era la forma más eficaz de cumplir con la Directiva SUP con respecto a la recolección selectiva. A continuación, una campaña pública, Zálohujme ('Depositemos'),[653] se lanzó con el apoyo de varios productores checos de cerveza y agua mineral, entre ellos Karlsbad Mineral Water (KMV, conocida principalmente por su marca Mattoni).[654] KMV es uno de los mayores productores de agua mineral de Europa Central - y uno de los mayores usuarios de envases de plástico de un solo uso. También posee la licencia para vender marcas de PepsiCo en la República Checa, Eslovaquia y Hungría.[655] A principios de 2020, KMV exploró la idea de introducir un sistema de depósito independiente para botellas de PET para la empresa de entrega, Kosik, en Praga.[656]

La campaña también fue apoyada por figuras públicas, como el cantante y luchador de jiu-jitsu Ben Cristovao, y el cantautor Tomáš Klus. La campaña encontró un amplio apoyo del público. En septiembre de 2019, dos encuestas de opinión (encargadas por el movimiento y realizadas por separado por Ipsos Mori y Kantar TNS) mostraron que el 76% y el 85% de la población estaban a favor del SDDR. Además, Greenpeace, Friends of the Earth (Amigos de la Tierra) y Fashion Revolution (Revolución de Moda) en la República Checa lanzaron una campaña compatible, Máš na Míň ('Más por menos'), que recolectó más de 90,000 firmas alentando a los políticos a introducir las iniciativas de ley de SDDR.[657]

4.8.3. Oposición del gobierno

Seis meses después de los estudios de Eunomia e INCIEN, el Ministerio de Educación encargó su propio estudio, realizado por el Centre for Economic and Market Analysis (Centro de Análisis Económico y de Mercado. CETA por sus siglas en checo),[658] una institución de investigación checa. El mismo día en que el estudio se presentó por primera vez a las partes clave interesadas (incluidos KVM, INCIEN y EKO-KOM), el MoE anunció en una conferencia de prensa que no introduciría un SDDR y utilizó el estudio de CETA para justificar su posición.[659]

La decisión del MoE fue el reflejo de un prolongado lobby contra el SDDR por parte de ciertos grupos de interés. Estos incluyen EKO-KOM - que, como empresa propiedad de la industria, responsable de administrar el actual sistema de gestión de residuos del país, tiene fuertes intereses creados en el statu quo y opera un monopolio de facto sobre la separación de residuos. En enero de 2020, el ministro de Medio Ambiente, Richard Brabec, declaró que la República Checa no necesitaría introducir un "sistema de devolución altamente costoso". Los principales argumentos utilizados fueron que es demasiado arriesgado y costoso, y que las tasas de recaudación ya son lo suficientemente altas.[660] Sin embargo, es importante recordar que el MoE basa sus tarifas en las cifras de recaudación proporcionadas por EKO-KOM, cuyos resultados son cuestionados.

Más recientemente (mayo de 2020), el Comité de Medio Ambiente rechazó los depósitos obligatorios; en cambio dijo que las empresas podrían establecer sistemas voluntarios - una propuesta denunciada como "completamente insuficiente" por los expertos ambientales.[661] La decisión final sobre la nueva ley de residuos se pospuso hasta septiembre de 2020, cuando se reanudarán los debates sobre envases y el SDDR.

4.8.4. La Industria usa a EKO-KOM para oponerse al SDDR

Descifrar la motivación de EKO-KOM y el MoE para rechazar un sistema que ha demostrado generar altas tasas de retorno y un reciclaje efectivo de ciclo cerrado de reciclado, revela una red de intereses en conflicto y tácticas de la industria para posponer el cambio.

Primero - y al igual que otras organizaciones de REP - EKO-KOM ofrece un frente conveniente para la casta habitual de empresas de bebidas y de bienes de consumo de alta rotación, que buscan proteger sus propios intereses y su nombre, sin socavar el valor de su marca al enfrentarse al SDDR. EKO-KOM fue fundada por varias empresas, incluida la embotelladora de Coca-Cola, Coca-Cola Hellenic Bottling Company (HBC por sus siglas en inglés)[662] , a mediados de la década de 1990 para establecer el sistema de REP.[663] En la actualidad, EKO-KOM es propiedad de 10 accionistas adicionales, incluidos los 10 principales contaminadores plásticos, Unilever, P&G y PepsiCo, así como las empresas de envasado Ball y Tetra Pak.[664] El presidente del consejo de supervisión de EKO-KOM es el ex director general de HBC en la República Checa y ocupó ambos cargos durante varios años.[665] Coca-Cola promueve una asociación cercana con EKO-KOM en su sitio web.[666] A pesar de que Coca-Cola European Partners ahora apoya el SDDR en Europa Occidental, Coca-Cola HBC no parece seguir la misma línea.[667]

En segundo lugar, EKO-KOM tiene un interés comercial en el sistema de separación del statu quo. Encabezado por su estudio CETA, y con el Ministerio de Educación actuando como un aliado clave, EKO-KOM desea mantener el control sobre los lucrativos flujos de residuos de PET, provenientes de la recolección municipal, e incluso está considerando instalaciones de clasificación en incineradores para captar cualquier material valioso antes de que sea quemado.[668] Como parte del sistema actual, recibe financiamiento de empresas de bebidas, así como dinero de los contribuyentes, para subsidiar el sistema de separación. Un sistema de depósito no sólo eliminaría las botellas de PET de sus flujos de desechos, sino que también distribuiría los fondos de la industria para ejecutar el nuevo sistema.

En tercer lugar, EKO-KOM es la única empresa autorizada para gestionar el flujo de residuos plásticos en la República Checa y ha establecido un monopolio efectivo. Otras cuatro empresas intentaron obtener una autorización en virtud de la Czech Packaging Act from 2001 (Ley de Envases Checa de 2001), entre ellas Interseroh (del grupo alemán Alba), la[669] empresa eslovaca Natur-Pack[670] y las empresas checas REMA AOS y Ekovedic. Todas las solicitudes de estas empresas fallaron, o permanecen pendientes, como resultado de que EKO-KOM mantiene un dominio absoluto sobre la Ley de Envases Checa. Según dicha ley, las solicitudes de los competidores requieren la aprobación de EKO-KOM[671], lo que da como resultado un monopolio institucionalizado por parte de una empresa privada que opera en nombre de la legislación de la República Checa.

Para ser aprobado, las fuentes se quejan de que tendrían que compartir sus datos financieros, planes comerciales y las ofertas que han hecho a los municipios con EKO-KOM, su competidor. En un caso, el MoE compartió la información comercial confidencial de un solicitante con EKO-KOM, que posteriormente (en 2018) condujo a un caso legal contra el MoE sobre procedimientos en relación con la interferencia ilegal de éste.[672] Por lo tanto esto sugiere fuertemente que no es EKO-KOM el que trabaja para el MoE, sino el MoE que sirve para proteger los intereses de EKO-KOM. Además, el MoE descartó de manera sumaria varias quejas presentadas contra EKO-KOM en 2015-16, incluidas las denuncias de que había presionado a los municipios para que aceptaran sus contratos e intentado enriquecer ilegalmente a los accionistas a través del fondo de reserva de la empresa.[673] Esto es parte de una investigación policial en curso.[674]

El caso de la República Checa es otro ejemplo de cómo las organizaciones Green Dot, que son fundamentales para la gestión de residuos de un país, a menudo se interponen en el camino del progreso debido a intereses creados. EKO-KOM es particularmente atroz en sus esfuerzos por aplastar a la competencia, manipular la legislación a través de su estrecha alianza con el MoE y utilizar datos opacos y engañosos para justificar su caso. Declarar que las tasas de recaudación son supuestamente altas, es un intento de demorar las medidas obligatorias el mayor tiempo posible, y así demostrar que las medidas voluntarias pueden lograr tasas altas por sí mismas. Fundamentalmente, las empresas detrás de EKO-KOM son los mismos culpables de socavar la legislación en otros países. Es especialmente interesante aquí que Coca-Cola, a pesar de su proclamado apoyo al SDDR en otras partes de Europa, está nuevamente tras bambalinas, simulando ser una organización Green Dot, pero oponiéndose a esta importante legislación.

Cuadro 4.5: Los Bioplásticos: ¿una solución falsa a la contaminación por plástico?

Se proyecta que el mercado de los llamados 'bioplásticos' crecerá exponencialmente, de 17 mil millones de dolares en 2017 a 44 mil millones de dólares en 2022 – ante la prisa empresarial por encontrar una alternativa 'verde' a los plásticos de un solo uso.[675] Sin embargo, el bioplástico no es una solución milagrosa para el problema de los plásticos; de hecho, puede provocar muchos problemas ambientales y consecuencias no deseadas. Entonces, ¿qué son los bioplásticos y son tan ecológicos como se pretende?

'Bioplásticos' se ha convertido en un término engañoso que abarca todos los aspectos y que incluye a los plásticos de base biológica, los plásticos biodegradables y los plásticos compostables.

Los plásticos de base biológica se refieren al material de origen, o materia prima, que se utiliza para fabricar el plástico. Para los plásticos convencionales, esto significa combustibles fósiles (como el petróleo o el gas de esquisto), mientras que los plásticos de origen biológico están hechos de material biológico (como productos animales o vegetales).[676] El término no hace suposiciones con respecto a las propiedades técnicas del material en uso, o cómo se comporta o debería desecharse al final de su vida útil. De hecho, en muchos casos, los plásticos biológicos pueden ser idénticos a los plásticos basados en combustibles fósiles y, con frecuencia, contienen una mezcla de ambos.[677] Los plásticos de base biológica pueden ser reemplazos 'directos' de los plásticos basados en combustibles fósiles (como el bio-PET) o plásticos de base biológica 'novedosos' con diferentes estructuras y propiedades. Mientras que el primero se puede reciclar con PET convencional, el segundo es problemático; crea confusión en los consumidores, y las instalaciones de reciclaje existentes no tienen recolección selectiva para plásticos nuevos, lo que significa que obstruirán las instalaciones de reciclaje o serán enviados a vertederos o incineradores.

Biodegradable o compostable se refiere a cómo se comporta el material en entornos específicos con condiciones que le permiten descomponerse. Este es un tema completamente independiente de la materia prima de la que está hecho el plástico, y los plásticos biodegradables suelen estar hechos de combustibles fósiles. No todos los plásticos de base biológica son compostables o biodegradables, y no todos los plásticos compostables o biodegradables son de base biológica.[678] La biodegradabilidad de un plástico también está fuertemente influenciada por las condiciones ambientales en las que termina; por ejemplo, un plástico puede biodegradarse relativamente rápido en un ambiente, pero tomar cientos de años en un ambiente diferente. Cualquier material 'biodegradable' puede descomponerse rápidamente en condiciones de compostaje industrial, pero no (o a un ritmo considerablemente más lento) en tierra, en un ambiente marino o en digestores anaeróbicos, que algunos municipios usan para residuos compostables. Mientras se descompone y es digerido por microorganismos, el material se fragmenta en microplásticos, que tienen el riesgo de ser devorados por la vida silvestre y entrar en la cadena alimentaria.[679] Además, muchos mercados en los que se encuentran disponibles envases compostables no están equipados con las instalaciones para gestionarlos, lo que significa que, en cambio, se depositan en vertederos o se incineran, liberando emisiones nocivas a la atmósfera.[680] Finalmente, los esfuerzos en torno al plástico biodegradable plantean la pregunta: ¿Por qué las empresas diseñarían un producto para descomponerse en el océano o el suelo, en lugar de trabajar para evitar que se filtre al entorno natural en primer lugar?

Percepción del consumidor

Los esfuerzos por promover los envases de base biológica, biodegradables o compostables por parte de las empresas de bienes de consumo de alta rotación, demuestra que están intentando intercambiar las credenciales ecológicas de un material que se percibe como "verde". Estos esfuerzos no sólo son cuestionables desde una perspectiva ambiental, sino que también han generado una gran cantidad de confusión entre los consumidores.[681] De hecho, un estudio reciente demostró que, aunque los consumidores percibían que los plásticos biodegradables y compostables eran mejores para el medio ambiente, todavía estaban confundidos acerca de cómo desechar estos materiales correctamente.[682] Como resultado, los consumidores contaminan accidentalmente los flujos de residuos reciclables, comprometiendo la infraestructura de reciclaje con envases compostables o biodegradables, o incluso pueden tirarlos, porque asumen que se degradarán en el entorno natural. Asimismo, se puede suponer erróneamente que los plásticos de base biológica son biodegradables y, por lo tanto, se eliminan en plantas de composta o en el entorno natural.

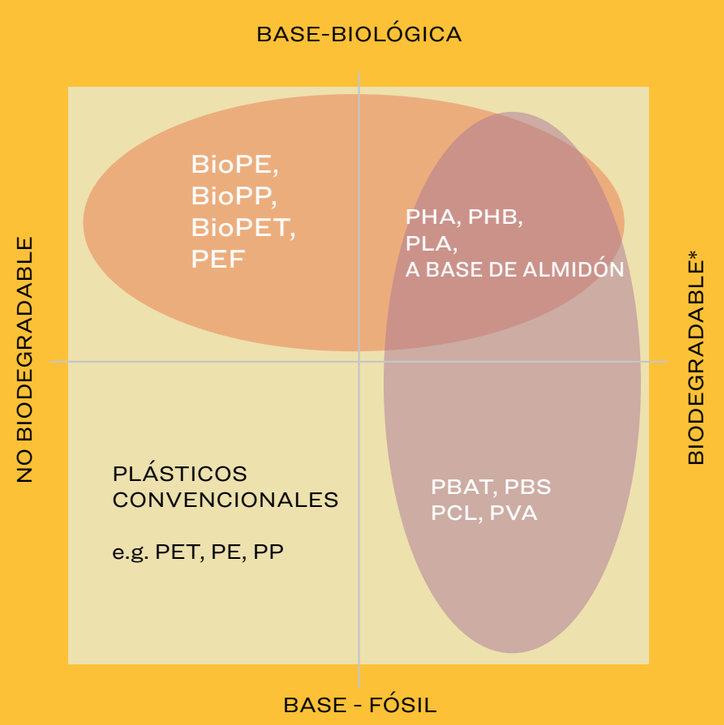


Figure 4.7: Materiales bioplásticos[a]

a Información disponible en https://www.european-bioplastics.org/bioplastics/materials/.

Uso de la tierra

Otra complicación con respecto a los impactos ambientales de los plásticos de base biológica, biodegradables y compostables es el origen de sus materias primas. La materia prima puede provenir de una amplia gama de cultivos, como maíz, trigo, papa y yuca (que representan alrededor del 80% de los bioplásticos en el mercado)[683]; menos comúnmente son subproductos agrícolas, como paja o cáscara de maíz; e incluso a partir de ingredientes novedosos, como algas, o incluso piel de pescado y conchas de crustáceos.[684,685] Sin embargo, muchas materias primas se cultivan o se basan en tierras agrícolas fértiles, y por lo tanto desplazan los ecosistemas naturales o cultivos que podrían ser cultivados para la alimentación. Un impulso para ampliar los plásticos de origen biológico podría, por lo tanto, impulsar la competencia por tierras escasas, lo que provocaría la deforestación, la destrucción del hábitat y socavar la lucha por la seguridad alimentaria y la protección de la biodiversidad.[686]

Gases de efecto invernadero

Los plásticos de base biológica se presentan a menudo como una alternativa más respetuosa con el medio ambiente que los plásticos convencionales. Procedentes de materias primas teóricamente renovables, se supone que son neutrales en carbono durante su ciclo de vida, a diferencia de los plásticos fósiles. Sin embargo, desde la perspectiva de los GEI, el plástico de base biológica puede ser incluso peor que los plásticos convencionales, como ha descubierto el Joint Research Centre (Centro Común de Investigación) de la UE con respecto a las botellas de bio-PET y las películas para envases flexibles.[687] Primero, pueden llevar a la expansión de las tierras de cultivo, desplazando bosques u otros sumideros de carbono.[688] En segundo lugar, para los plásticos biodegradables de base biológica, los que terminan en vertederos, plantas de composta industrial o digestores anaeróbicos, liberan cantidades variables (pero significativas) de dióxido de carbono y metano – un GHG hasta 84 veces más potente que el dióxido de carbono[689] – dependiendo de la materia prima.

Actividad corporativa

Nuestra investigación sobre los compromisos corporativos de los mayores contaminadores de plásticos muestra una variedad de enfoques para los plásticos biodegradables, de base biológica y compostables. Muchos de estos esfuerzos son muy publicitados – como PlantBottle de Coca-Cola, que utiliza una mezcla de bio-PET[690] – en un intento de comercializar la percepción de "lo verde" de los plásticos de base biológica. Si bien los plásticos de origen biológico que son totalmente reciclables pueden adaptarse a los sistemas existentes, algunas empresas tienen enfoques muy poco aconsejables para los plásticos biodegradables o compostables, que van en contra de los esfuerzos más amplios de la economía circular. Esto incluye la ambición de Nestlé de desarrollar una botella de agua biodegradable para áreas sin infraestructura de reciclaje,[691] y PepsiCo invierte en envases de bocadillos que 'se biodegradarán por completo', independientemente de cómo se eliminen'.[692] Estas aplicaciones demuestran cómo las marcas de bienes de consumo de alta rotación optan por un enfoque de intercambio simple – reemplazando un material de un solo uso por otro y perpetuando una cultura de usar y tirar – en lugar de presionar por diferentes formas de distribución y recolección, lo que podría conducir a una mayor reutilización y reciclaje de envases.

Además, muchas de las empresas investigadas se han comprometido públicamente a hacer que todos los envases sean 'reciclables, reutilizables o compostables' en los próximos 10 años, como parte del EMF New Plastics Economy Global Commitment. Aunque los plásticos compostables actualmente representan sólo el 1% de los envases de plástico de los signatarios[693], existe el peligro de que esto lleve a un aumento del uso de material biodegradable o compostable como una solución fácil para reemplazar algunos envases de un solo uso. Los compromisos para aumentar la reciclabilidad de los productos deben ir acompañados de la garantía de que esos productos no sólo sean teóricamente capaces de reciclarse, sino que de hecho se recojan y reciclen, en la práctica y a escala. Lo mismo debería ser el caso de cualquier introducción de envases compostables.

Cualquier compromiso con estos materiales debe ir acompañado de un reconocimiento público explícito del papel de los plásticos compostables/biodegradables, sólo en ámbitos concretos que sean benéficos para ciertas aplicaciones en vez de usarse para negar responsabilidades más grandes que consideren la contaminación por plástico desde la raíz del problema, escalar la reutilización y el reciclaje, así como reducir la producción de plástico en términos absolutos.

En resumen, existe una amplia evidencia de que los plásticos biodegradables, de base biológica y compostables podrían tener consecuencias ambientales significativas. Los intentos de las empresas de salvar su reputación a través del poder de los bioplásticos deben considerarse como otra táctica de "greenwashing" para continuar con el negocio y una economía lineal como de costumbre sin repercusiones.



Coca-Cola PlantBottle
Crédito: Dunk/Flickr

4.9. China: apostar por los biodegradables

En 2019, la producción anual de productos plásticos de China alcanzó los 81.8 millones de toneladas, con un aumento del 3.9% de año en año[694], lo que representa aproximadamente el 25% de la producción mundial total.[695] China también es el mayor usuario de plástico del mundo, y uno de los 20 países que peor gestiona los residuos plásticos, ya que produce 8.82 millones de metros3 de residuos plásticos mal-manipulados cada año. De eso, al menos 1.32 millones de metros3 de plástico finalmente termina en el océano[696] – el equivalente a llenar casi el doble del área de la Ciudad Prohibida de Beijing con una capa de basura de un metro de espesor.

La conciencia de los ciudadanos chinos sobre la contaminación por plástico y el deseo de hacer más también ha aumentado constantemente: mientras que una encuesta de 2008 informó que sólo el 26% de los ciudadanos participaron en comportamientos ecológicos[697], otra encuesta nacional, una década más tarde, encontró que el 93% de los clientes chinos buscaban activamente comprar menos artículos de plástico de un solo uso.[698] Una encuesta nacional más completa en 2019 reveló que el 94.6% de los encuestados indicaron que estaban dispuestos a clasificar sus desechos, aunque aproximadamente la mitad (51.6%) pensó que el resultado de la clasificación de la basura sólo estaba bien, mientras que el 39.1% lo encontró insatisfactorio.[699]

El gobierno chino ha estado entre los más estridentes en términos de legislación general para abordar los residuos plásticos - desde una prohibición a las bolsas plásticas implementada de manera deficiente en 2007, hasta la histórica política denominada 'National Sword' de enero de 2018, que conmocionó el mundo de la gestión de residuos, y en enero de 2020, un plan ampliado para frenar la contaminación por plástico que busca reducir la problemática de plásticos de un solo uso- como cubiertos, pajitas y bolsas - para 2025.[700] Lo que es crucial, el plan no es vinculante y no entra en detalles sobre mecanismos u objetivos de recolección, delegando políticas específicas de gestión de residuos a los gobiernos municipales. Se pone un énfasis preocupante en el uso de materiales "alternativos" (como materiales biodegradables y compostables) para reemplazar el envase, en lugar de en sistemas de recolección a escala, reciclaje efectivo o reutilización y sistemas para rellenar. Como uno de los mayores proveedores mundiales de plásticos biodegradables, China representa aproximadamente el 20% de la capacidad de la producción mundial, y se espera que la producción aumente con políticas nacionales favorables.[701] El impulso hacia los plásticos biodegradables carece de pautas específicas sobre sus usos adecuados o precauciones contra la escalada de otros problemas ambientales a su paso, y es una extensión preocupante de una economía lineal y desechable.

A pesar de esto, una señal prometedora del gobierno central fue el programa piloto Zero Waste Cities (Ciudades Cero Residuos) del Consejo de Estado, que incluye el desarrollo de infraestructura de residuos, mejora del reciclaje y restringe la producción de plásticos de un solo uso, aunque mantiene el mismo enfoque en la biodegradabilidad. Se seleccionaron dieciséis ciudades como proyectos piloto, con énfasis en la exploración de asociaciones e innovación para



Supermercado que almacena verduras envueltas en plástico de un solo uso en China

Crédito: Wen Bo



Bebidas embotelladas en un supermercado en Hainan, China

Crédito: Wen Bo

reducir los residuos plásticos.[702] Sin embargo, más allá de los esfuerzos del gobierno central para regular el problema, las respuestas de las empresas al desafío de los plásticos han sido tibias.

4.9.1. Respuesta corporativa

La limpieza de playas y las auditorías de basura de marca realizadas entre 2017[703] y 2019[704] revelan una serie de diferentes personajes corporativos responsables de la contaminación marina en China, con los cinco principales contaminadores enumerados como Master Kong, Wahaha, C'estbon, Nongfu Spring y la siempre presente Coca-Cola.[705] Algunas de estas marcas (como Nongfu Spring) son nombres familiares para los consumidores chinos, mientras que otras son más conocidas por sus productos de marca. Las respuestas e iniciativas de estas marcas de consumo destacan la relativa falta de progreso en China en áreas clave como la recolección, la inclusión de contenido reciclado y la reducción y reutilización. La mayoría de sus esfuerzos, con la notable excepción de los objetivos globales de Coca-Cola (100% de reciclabilidad para 2025 y uso de al menos 50% de contenido reciclado en los envases para 2030)[706], se encuadran en varias categorías de tácticas diseñadas para desviar la atención con palabrerías de su responsabilidad por la crisis de los plásticos (en el mejor de los casos) o ignorarla por completo (en el peor de los casos).

4.9.1.1. Entrega de premios

Las marcas chinas más contaminantes alardean de un exceso de premios de sostenibilidad y de RSE, entregados por departamentos gubernamentales, asociaciones comerciales e incluso medios estatales (como CCTV, People's Daily y Xinhua News). Los ejemplos incluyen el ' Empresa China Sobresaliente en RSE 2018', 'El título honorífico a la empresa con la producción más limpia' para Master Kong,[707] el ' Empresa ahorradora de agua por excelencia de la industria de bebidas de China' y el 'Pionero de China para mejorar los medios de vida de las personas' para Wahaha.[708] Muchas empresas también lucen de manera destacada los Objetivos de Desarrollo Sostenible en sus sitios web y publicaciones, pero sin ofrecer más detalles – y sin especificar ningún aspecto en lo absoluto sobre el plástico o los envases.

4.9.1.2. Evitar menciones a los residuos plásticos

Con la excepción de Coca-Cola, estas marcas también están interesadas en destacar sus esfuerzos para abordar otros desafíos de sostenibilidad, como las emisiones y el uso del agua. Ni Master Kong, Wahaha ni C'estbon hacen apenas una breve mención al plástico o al reciclaje, y mucho menos al daño ambiental que producen los plásticos, en su información de acceso público,[709] y Nongfu Spring no tiene disponible en línea ningún tipo de información relacionada con la sostenibilidad ambiental. Además, en 2018, Master Kong evaluó la gestión de residuos plásticos como de impacto potencialmente bajo en su negocio y de importancia limitada para los accionistas.[710] Para las empresas con una gran huella plástica y una gran cantidad de desechos, simplemente ignorar o no mencionar los envases o la contaminación es una renuncia significativa de responsabilidad.

Los directores ejecutivos o altos ejecutivos de estas cinco marcas también son vicepresidentes de la China Beverage Industry Association (Asociación de la Industria de Bebidas de China. CBIA por sus siglas en inglés), una asociación de la industria con estrechos vínculos con el gobierno. La CBIA es firme defensora de estas marcas de bebidas,[711] como en un caso cuando denunció la metodología de un informe de los medios que encontró antimonio en botellas de PET vendidas por varias grandes marcas, incluidas Coca-Cola y Nongfu Spring. [712]

En 2018, Master Kong organizó un equipo de más de 500 personas – compuesto por estudiantes voluntarios, padres y miembros del personal – para recoger basura en una isla de la ciudad de Chongqing y pidió al público en general que protegiera el medio ambiente. La compañía no ha reconocido su posición como una de las peores fuentes de basura en las playas de China.

4.9.1.3. Recolección voluntaria o tokenismo

Las empresas chinas de bienes de consumo de alta rotación han iniciado varios programas piloto voluntarios diseñados para exhibir el reciclaje y la recolección, pero aparentemente sin abogar por la recolección obligatoria o escalar estos programas piloto más allá de su alcance o escala de tiempo limitados. Estos incluyen 'Programa de reciclaje de botellas: Recrear juntos', un stand temporal patrocinado por Wahaha en la 34a Exposición Internacional de Industrias del Plástico y el Caucho. Se invitó a los visitantes a reciclar botellas de plástico en los RVM; y como premio, recibieron una camiseta novedosa o una bebida Wahaha – en una botella de plástico.[713]

En asociación con Incom Recycle, C'estbon participó en la prueba piloto Green Lucky Star (Estrella Verde de la Suerte) en 2016. Los consumidores que retornaron, botellas usadas C'estbon con pegatinas de estrellas, en las máquinas de clasificación y reciclaje de residuos colocadas por Incom en una cadena de supermercados en Beijing, recibieron una pequeña cantidad de dinero de vuelta.[714] Sin embargo, este programa piloto no se extendió más allá de Beijing y no se menciona en los informes de sostenibilidad de la empresa.

Finalmente, Coca-Cola instaló 2,000 RVM en escuelas y comunidades de Beijing en 2017 y 2018 para fomentar el reciclaje o las botellas plásticas, utilizando los lemas 'Sí nos importa' y 'Depende de usted tomar acción respecto a las medidas ambientales'. No hay información sobre si este plan tuvo éxito y parece haber sido descontinuado.[715] La compañía también se asoció con la plataforma de comercio electrónico JD.com en Shanghái, utilizando la red logística de JD.com para recolectar botellas de 50,000 hogares. Sin embargo, el proyecto sólo duró dos semanas.

4.9.2. La desaparición del SDDR de Hainan

La provincia insular de Hainan es un destino turístico clave y una Zona Económica Especial floreciente. Actualmente utiliza alrededor de 120,000 toneladas de plástico cada año y es una de las provincias más progresistas en sus esfuerzos por frenar la contaminación por plástico. La capital de la isla, Sanya, es una de las Ciudades Piloto de Residuos Cero de China, y Hainan tiene planes de implementar una prohibición sobre una amplia gama de plásticos de un solo uso y no biodegradables para 2025 (como pajitas, bolsas y algunos artículos de mesa de un solo uso),[716] que entrará en vigor en diciembre de 2020.[717] Durante el proceso de consulta, PLASTICS de Hainan se opuso firmemente a la prohibición, y la China Plastics Processing Industry Association (Asociación de la Industria de Procesamiento de Plásticos de China) hizo comentarios sobre dicha política;[718] sin embargo, el secretario general de PLASTICS habló positivamente de la prohibición en una entrevista con la industria de los bioplásticos.[719] La asociación de la industria cuenta con al menos un productor de bioplásticos entre sus miembros.

La legislación de Hainan también indica que el reciclaje de botellas plásticas debe gestionarse a través de un sistema de REP; sin embargo, cuando llegó la emisión oficial del reglamento, el SDDR estaba notoriamente ausente. En documentos y en la cobertura de los medios y prensa desde mediados de 2019, el SDDR se mencionó explícitamente como una vía de exploración en Hainan.[720,721] Otro artículo en el medio de comunicación estatal People's Daily se refiere al SDDR como si ya fuera un trato hecho, afirmando que Hainan liderará el camino en el establecimiento de sistemas de depósito en China.[722] Tan tarde como en noviembre 2019, el Sanya Daily declaró que el gobierno de Hainan emitió 'fuertes señales de que el establecimiento del SDDR en Hainan pasará de solicitud a la realidad' y exaltó los beneficios del sistema para reducir los residuos de plástico, marcando el comienzo de una 'civilización ecológica '.[723] A pesar de recibir luz verde, los acuerdos secretos parecen haber socavado el SDDR en el último momento. De hecho, las fuentes de la industria en nuestra investigación revelaron que una coalición de intereses creados – incluida Coca-Cola – entró en discusiones en las etapas finales para garantizar que el SDDR fuera eliminado de la mesa. Además, las investigaciones de campo revelaron una renuencia significativa por parte de las empresas y los minoristas locales a participar en el SDDR, afirmando que habría pocos incentivos si el sistema no se hiciera obligatorio. En la actualidad, el SDDR sigue siendo un sistema pequeño y voluntario que se lleva a cabo en algunas tiendas y con poca conciencia pública. Se desconoce si propuestas similares de SDDR en Fujian y Guizhou corrieron la misma suerte.



Artículo en el periódico nacional Sanya Daily sobre el progreso en la implementación de SDDR

Crédito: Sanya Daily

La acción sobre los plásticos en China revela un panorama muy diferente al de otras economías desarrolladas. Los movimientos gubernamentales amplios y de alto perfil palidecen en comparación con el nivel de producción y consumo de la nación más poblada del mundo. Si bien la voluntad de legislar sobre el tema es prometedora, el enfoque en las soluciones de final de tubería (como los plásticos biodegradables) no lo es y sirve para perpetuar una economía lineal. Mientras tanto, las empresas están muy por detrás de la curva y muchas ni siquiera reconocen el problema de los plásticos que perpetúan. Con Hainan listo para ser un pionero en la introducción del SDDR en China, su aparente fracaso es un obstáculo importante y demuestra la hipocresía de las empresas multinacionales de bienes de consumo de alta rotación que quieren parecer progresistas, en lo que importa para su imagen, pero siguen haciendo campaña para socavar la legislación progresista siempre que pueden salirse con la suya.

Máquinas expendedoras automáticas en Tokio

Crédito: Pietro Bruni



4.10. Japón: ojos que no ven, corazón que no siente

No debemos tratar al plástico como un enemigo, ni condenar al ostracismo a quienes lo usan... Lo que se necesita es una gestión adecuada de la basura y la búsqueda de soluciones a través de la innovación.[724]

- Primer ministro Shinzo Abe, octubre de 2019

En Japón cuando se trata de plástico, en su mayor parte, todo sigue como de costumbre. Según un informe de The Japan Times, Japón produce aproximadamente 9 millones de toneladas de desechos plásticos cada año, y los envases desechables y los contenedores de alimentos representan más del 40% de estos desechos.[725] El informe también estimó que los compradores japoneses usan 30 mil millones de bolsas de plástico para compras y que la persona promedio en Japón compra 183 botellas de plástico para bebidas cada año. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, esto convierte a Japón en el segundo mayor consumidor de plástico per cápita, sólo superado por Estados Unidos, con alrededor de 35 kg de residuos de envases de plástico per cápita.[726]

Japón también alberga varias de las mayores empresas mundiales de bienes de consumo de alta rotación, productos químicos y plásticos. A pesar de esto, el gobierno japonés ha hecho poco para abordar la crisis mundial de contaminación por plásticos. No existe un marco o legislación nacional fuerte y con plazos específicos para la reducción de los plásticos de un solo uso, solamente está en marcha una tarifa por bolsa plástica que tiene varias lagunas. Los compromisos voluntarios incluyen un objetivo gubernamental para que las corporaciones reduzcan los plásticos de un solo uso en un 25% para 2030.[727]

4.10.1. Datos de reciclaje fraudulentos

La crisis del plástico está opacada por las cifras oficiales, que inflan la tasa nacional de reciclaje y confunden a los ciudadanos con un lenguaje inexacto. La tasa de reciclaje nacional frecuentemente citada del 80-85% incluye categorías como 'reciclaje térmico' y 'reciclaje químico', que son soluciones falsas y engañosas. La primera es la incineración, que representa el 56% del uso final de los plásticos en Japón; este último, que incluye licuefacción y gasificación, representa el 4%.[728]

El público japonés, en su mayoría, desconoce esto; una encuesta reciente de Greenpeace Japón descubrió que el 80% cree que el plástico que clasifican con tanto cuidado se recicla, en lugar de incinerarse o exportarse al extranjero.[729] Cuando se tiene en cuenta todo esto, la verdadera tasa de reciclaje municipal de Japón es solo del 23%. Incluso esa cifra es problemática, ya que supone que el 14% de los residuos plásticos totales exportados a países como China, Malasia y Tailandia se reciclan, en lugar de tirarse a vertederos, quemar o tirar al medio ambiente, como han encontrado las investigaciones. El resto de los desechos plásticos de Japón (8%) se lleva a vertederos. Existe cierta discrepancia en las cifras de las exportaciones de residuos, que según Greenpeace Japón representan el 14% de los residuos plásticos; otros informes sitúan de forma diversa, la cifra bruta en 900,000 y 510,000 toneladas;[730,731] mientras que la cifra más reciente, de la Organización de Comercio Exterior de Japón, a través de Bloomberg, sitúa la cifra de 2018 en más de un millón de toneladas.[732]

Antes de 2018, según algunas estimaciones, Japón era el segundo mayor exportador de residuos plásticos a China (por peso). Esas exportaciones se han detenido por completo debido a la National Sword Policy de China. Sin embargo, hasta la fecha, esto ha tenido un impacto positivo limitado en Japón debido a que las autoridades desvían los residuos plásticos a otros mercados; en 2018, el 80% de las exportaciones se destinaron a Tailandia, Malasia, Vietnam y Taiwán.[733] Dado que esos mercados también se están cerrando a las importaciones de residuos, ahora hay informes de que los residuos plásticos se están acumulando en almacenes y otras instalaciones en Japón. A pesar de esto, el gobierno aún tiene que presentar un plan significativo para hacer frente a esta crisis. Sin una política clara para reducir la produc-

ción de plástico, aumentar la capacidad de reciclaje o introducir la reutilización a gran escala, es probable que Japón experimente una crisis con un aumento de los residuos plásticos. Akira Sakano, de Zero Waste Japan, ha observado los primeros signos de desafíos económicos en la industria, con recicladores de plástico a plena capacidad y residuos acumulados en todo el país, y cree que, si no se toman medidas, el sistema podría colapsar.

4.10.2. Empresas rezagadas

Las marcas japonesas están atrasadas en comparación con las marcas europeas y estadounidenses, incluso en lo que respecta a compromisos voluntarios. De los 17 principales minoristas y marcas de consumo que investigamos, solo Kirin,[734] Coca-Cola Japón[735] y el conglomerado 7& I[736] tienen compromisos con plazos determinados. Otros simplemente mencionan envases de plástico aligerado (como Meiji[737], Kao[738] , y Lion[739]), compromisos para usar plásticos de origen vegetal o biodegradables (como Lawson[740] y Nissin Foods[741]), o cambiar a empaques de papel (como Sapporo[742]). En general, la industria carece de planes viables para reducir el uso de plástico o promover soluciones genuinas de economía circular, como la reutilización o la recolección.

Japón tiene algunas fortalezas. El sistema de recolección es sólido, a pesar de la falta de un SDDR, debido a la alta conciencia y educación de los residentes. Las botellas de PET de alta calidad se reciclan a una tasa relativamente alta, aunque sólo se reintroducen parcialmente en el sistema. En 2017, el sistema de botella a botella representó el 25% del rPET, y el resto se destinó a textiles, láminas y molduras/uso industrial. Esta cifra ha aumentado cada año, más del doble desde 2012.[743] Sin embargo, además del PET, muy poco del plástico de Japón se recicla; la mayoría termina incinerado. Antes de 2018, los esfuerzos de Japón para expandir el reciclaje mecánico pasaron a un segundo plano frente a la creciente demanda de materiales reciclables que se envían a China, lo que socava la viabilidad económica de las instalaciones de reciclaje propuestas.



Botellas de bebidas a la venta en un supermercado japonés

Crédito: Pietro Bruni

Lo que se ha propuesto sigue siendo voluntario o se centra en soluciones falsas. Tanto el gobierno como las marcas se han centrado fuertemente en los bioplásticos o plásticos biodegradables que distraen del problema central de los productos desechables de un solo uso. Es preocupante que el gobierno, a través de asociaciones, ayuda extranjera y agencias de desarrollo, esté promoviendo soluciones como los bioplásticos y la tecnología de incineración japonesa en países de ingresos bajos y medianos, como una solución para la gestión de desechos y la basura marina.[744]

El caso de Japón subraya lo crucial que es mirar más allá de las estadísticas reportadas para revelar el verdadero destino del plástico. Al recolectar grandes volúmenes de envases sin ninguna forma de reciclarlos o reutilizarlos de manera efectiva, confiando en cambio en soluciones de final de tubería, como incineración, gasificación o exportación de residuos, el problema se oculta a los consumidores, quienes, a su vez, están menos inclinados a exigir cambios a las empresas y al gobierno. Sin la recolección obligatoria y los objetivos de contenido reciclado, no hay ningún incentivo para mejorar la infraestructura del reciclaje y, habiendo invertido mucho en incineración, existe un incentivo perverso en contra de encontrar mejores formas de abordar los desechos plásticos.



Un solo banano envuelto en plástico

Crédito: Pietro Bruni

4.11. Kenia: un juego del gato y el ratón

Si bien se presta mucha atención a la contaminación por plástico en los países de ingresos altos (como los de la UE y América del Norte), los países de ingresos medios o bajos, incluidos muchos de África y Asia, están soportando una parte desproporcionada de la carga de residuos plásticos.[745] Las compañías de bebidas y los bienes de consumo de alta rotación masiva ven a estos países como mercados clave para el crecimiento. En 2019, por ejemplo, el CEO de Coca-Cola, James Quincey, dijo que África representa "uno de los motores de crecimiento centrales para la empresa en el futuro".[746] Cuando las empresas de bienes de consumo de alta rotación introducen sus productos en nuevos mercados, con frecuencia lo hacen sin garantizar que la infraestructura de residuos del país pueda hacer frente a los nuevos materiales que llegan en camiones. Un informe de la ONG Tearfund también encontró que muchas marcas de consumo masivo utilizan una mayor cantidad de plástico, por euro de ventas, en países de ingresos medios y bajos.[747]



Creciente contaminación plástica en un vertedero en Nairobi, Kenia

Crédito: Clean-Up Kenya



Un vertedero desbordado en Nairobi, Kenia

Crédito: Clean-Up Kenya

El resultado es una pesadilla perniciosa y creciente de contaminación por plástico, que crea devastación ambiental y paraliza la salud de las comunidades inundadas de desechos plásticos.[748] Las comunidades en el frente de la crisis de los plásticos están luchando por encontrar formas de detener la marea de basura, tanto de las importaciones como de los desechos domésticos mal gestionados, lo que contribuye a las enormes ramificaciones ambientales y para la salud humana de la quema de residuos al aire libre y los vertederos desbordados. Según un informe de 2017 del Banco Mundial, sólo alrededor del 7% de los desechos plásticos en Kenia se recicla, alrededor del 24% se lleva a vertederos, donde generalmente se quema, y un alarmante 69% termina en cuerpos de agua.[749]

Kenia, que fue noticia en 2017 al incorporar con éxito la prohibición de bolsas plásticas más estricta del mundo- al tercer intento de aprobar la legislación-, ha estado a la vanguardia de las 34 naciones africanas con prohibiciones de bolsas o impuestos.[750] Vale la pena señalar que la Kenya Association of Manufacturers (Asociación de Fabricantes de Kenia. KAM por sus siglas en inglés) se opuso enérgicamente a la prohibición y presentó una impugnación legal contra ella, que finalmente no tuvo éxito.[751]

Según la National Environment Management Authority (Autoridad Nacional de Gestión Ambiental),[752] la prohibición de las bolsas provocó que el 80% de la población dejara de usar bolsas de un solo uso. Posteriormente, en 2018, el gobierno señaló la extensión de la prohibición a los plásticos de un solo uso, incluidas las botellas plásticas, en áreas protegidas, como parques nacionales, a partir de junio de 2020. [753]

En respuesta a la prohibición de las bolsas de plástico, los FMCGs, como Unilever y Coca-Cola, han desplegado una variedad de tácticas para garantizar que puedan seguir vendiendo productos de plástico de un solo uso en el país. Junto con KAM, formaron PETCO, una organización (con oficinas en la sede de Coca-Cola en Nairobi) con el objetivo de 'autorregular' el reciclaje de PET, evadiendo medidas obligatorias.[754,755] De manera similar a los símbolos cuestionables de Green Dot o números de reciclaje engañosos en otros países, el símbolo de PETCO (un círculo verde de flechas) y el eslogan '#do1thing. Recycle' ('#haz1cosa. Recicla') impulsa la responsabilidad y la culpa de la contaminación a los consumidores. Sin embargo, la iniciativa no ha resultado en flujos confiables de materiales reciclados limpios para estimular el mercado del reciclaje en Kenia, y las botellas plásticas continúan ensuciando los bordes de las carreteras y los vertederos de basura.[756] Además, el subsidio que PETCO otorgó para la recolección es tan bajo (tan solo 9 centavos por 14 kg de plástico)[757] que se requieren muchas horas de arduo trabajo para recolectar lo suficiente para el pago. Incluso entonces, debido a la demanda limitada de plástico reciclable, algunos recicladores informan que se han quedado atrapados con miles de kilos de botellas plásticas, recolectadas durante meses, sin ningún lugar a donde ir.[758]

Como en otros países, la industria patrocina jornadas de limpieza de basura ampliamente publicitadas, trabajando con grupos locales, como las jornadas de limpieza organizadas por Coca-Cola con la organización juvenil Dandora HipHop City. Para esta iniciativa, irónicamente, a los voluntarios se les "pagó" con bebidas Coca-Cola, en botellas plásticas.

Las propuestas para introducir el SDDR para envases de bebidas se han enfrentado con una feroz oposición, particularmente de Coca-Cola, a pesar de su compromiso de recolectar una botella por cada botella que vende a nivel mundial y su apoyo a regañadientes para el SDDR en algunos países europeos. Clean Up Kenya (Limpia a Kenya) incluso se encontró con amenazas veladas de representantes de la industria de bebidas cuando la ONG local se reunió con ellos para discutir un sistema nacional de depósito de botellas.[759] Coca-Cola argumenta que el SDDR no sería apropiado



Botellas de plástico recolectadas durante meses, sin ningún lugar adonde ir

Crédito: Clean-Up Kenya



Los recolectores de basura denuncian que cientos de kilos de botellas plásticas se encuentran varadas por meses en los vertederos

Crédito: Clean-Up Kenya





Las enormes ramificaciones para la salud humana y el medio ambiente debido a la quema de desechos al aire libre y los vertederos desbordados en Kenia

Crédito: Clean-Up Kenya

para Kenia – a pesar de que la KAM lo consideró factible en un informe de 2019,[760] y aunque ya existen depósitos para botellas de vidrio retornables y han sido parte de la vida de los consumidores kenianos durante mucho tiempo. En este sentido, Coca-Cola tiene un doble incentivo para obstaculizar el SDDR: cada botella de vidrio rellenable que se retira del mercado es reemplazada por 25 botellas plásticas de un solo uso y, en Kenia, el advenimiento de las botellas plásticas de un solo uso ha superado a los embotelladores de vidrio locales, que también embotellan bebidas de marcas locales de refrescos, sofocando la competencia de la empresa.[761]

Los intentos de las ONG (como Clean Up Kenya) de colaborar directamente con Coca-Cola han caído en oídos sordos. El gigante del plástico está acusado de no reconocer la magnitud del problema de las botellas plásticas en Kenia y de fallar en su compromiso con el pueblo keniano, e incluso de ser cómplice del trabajo infantil y las violaciones de los derechos humanos, a través de su control de PETCO y su débil esquema de subsidios, que requiere que los recicladores recolecten hasta 320 botellas por un solo dólar estadounidense.[762]

El caso de Kenia demuestra la hipocresía de las marcas de consumo que impulsan sus productos en mercados que no están adecuadamente equipados para gestionar el desperdicio resultante, al mismo tiempo que bloquean activamente las medidas que los equiparían para hacerlo. Demuestra la importancia de obligar a las empresas a adoptar un enfoque coherente para abordar los residuos plásticos en todos los mercados y no continuar con un doble criterio. Si bien la industria está bajo la atenta mirada de los consumidores y las ONG en la UE y América del Norte, a menudo los países de ingresos bajos y medios escapan a ese escrutinio en donde los ciudadanos se ven más directa y fuertemente afectados por la contaminación por plástico.

4.12. Bolivia: los derechos de los plásticos prevalecen sobre los derechos de la Madre Tierra

La Ley de los Derechos de la Madre Tierra de Bolivia es una de las primeras leyes ambientales nacionales que reconoce los derechos de una entidad natural como iguales a los derechos humanos.[763] Se podría suponer que, bajo una ley tan general, el lobby de las grandes empresas de bienes de consumo de alta rotación y la industria del plástico se habría reducido, pero el caso de Bolivia demuestra lo contrario.

En mayo de 2019, la ciudad de La Paz aprobó la primera iniciativa de ley para prohibir todas las bolsas plásticas, botellas de PET y plástico de un solo uso a nivel local.[764] La iniciativa de ley, que obtuvo el apoyo del gobierno municipal de La Paz (que ha trabajado continuamente para presentar una legislación ambiental y de gestión de residuos progresiva), ordenaba que todos los establecimientos comerciales, incluido el comercio informal, pero especialmente dirigido a los supermercados, tuvieran 45 días para dejar de usar bolsas plásticas y comenzar a usar bolsas de tela.[765] El reglamento también otorgó un plazo de 60 días para finalizar la entrega, suministro, uso y comercialización de botellas y envases de plástico PET y de envases de poliestireno expandido para bebidas y alimentos.[766] Las empresas que utilizan botellas plásticas deben informar la cantidad de botellas de PET en existencia y el plazo para usar esas existencias a la Secretaría de la Madre Tierra, una entidad separada que opera bajo el Gobierno Municipal Autónomo de La Paz.

Bajo esta ley, las empresas tendrían la obligación de presentar un plan de contingencia para la recolección de botellas de PET introducidas en el mercado,[767] y ser responsables de recolectar las botellas de PET existentes y reemplazarlas por materiales alternativos, como el vidrio.



Basura plástica en la ciudad de La Paz, Bolivia

Crédito: Shutterstock

La oposición – fuerte y pública – vino de la Cámara Nacional de Industria (CNI por sus siglas en español).[768] La industria advirtió que 470 empresas – incluidos grandes minoristas, como Hipermaxi, Pil Andina SA y la embotelladora de Coca-Cola, EMBOL – se verían afectadas por la ley de eliminación de plástico. El presidente de la CNI, Ibo Blazicevic, calificó la ley como "un tema grave" que ejercería una gran presión sobre la industria, que no podría encontrar un sustituto de las botellas de PET.[769] La industria siempre ha utilizado el argumento de la falta de acción legislativa o tributaria en el sector informal para ignorar cualquier nueva acción legislativa emprendida por los gobiernos locales o nacionales. REDciclar Bolivia, una plataforma virtual e iniciativa ciudadana para la gestión de residuos ambientales, también se opuso, y su fundadora Barbara Giaviarini afirmó que este tipo de cambio "es más bien un proceso y no se les puede decir a los productores de botellas de PET que dejen de usar de repente este producto".[770] La organización propuso la implementación de campañas de concientización, dirigidas a la reducción del consumo de plástico en la sociedad civil, y dijo que no quería una nueva ley que "simplemente se escribiera en papel y no se ejecutara completamente".[771]

La ley quedó pendiente, inicialmente durante los tres meses, pero luego se modificó por completo.[772] Durante las discusiones entre la industria y los legisladores, se planteó la introducción de bolsas plásticas biodegradables como una forma de evitar un cambio de plástico en su totalidad. ¿Sin embargo, la introducción de bolsas biodegradables ha sido cuestionada previamente por organizaciones ambientales como Plástico? ¡No gracias! y Greenpeace, que analizaron muestras de bolsas plásticas y de envases de plástico en un estudio de 2018. Los resultados indicaron que las bolsas de plástico en Bolivia se fragmentan, pero no se biodegradan completamente (a pesar de las afirmaciones en la etiqueta),[773] lo que demuestra que esta solución es problemática para el medio ambiente.

La prohibición, a la que la industria se refirió como «la ley loca», se fue debilitando lentamente.[774] La evidencia de cuánto se diluyó la prohibición proviene de los testimonios de los legisladores que inicialmente la propusieron, como la presidenta de la Comisión Legislativa, Jurídica y Electoral de la Asamblea Departamental de la ciudad de La Paz, Elizabeth Morales Gutiérrez, quien explicó en televisión nacional que "la ley no es una ley prohibitiva ni contundente sino de implementación gradual".[775]

Los argumentos persistentes contra la prohibición finalmente llevaron a su rechazo. Los municipios de La Paz dijeron que no tenían los recursos ni los presupuestos para aplicar la prohibición o controlar el nuevo sistema, y que las empresas locales más pequeñas – especialmente los fabricantes de bebidas locales – no soportarían la carga de los costos de dicha prohibición. La legislación finalmente se pospuso y será revisada totalmente en diálogo con la Cámara Nacional de Comercio y el CNI de La Paz.

Dada la turbulenta situación política que se extendió en 2019, todas las discusiones sobre esta ley se han suspendido. Y mientras esto sucede en La Paz, en otras ciudades bolivianas se continúan realizando campañas de "greenwashing", como Coca-Cola, a través de su embotelladora Nudelpa. En la ciudad de Trinidad, una campaña de distracción – comercializada como un gran esfuerzo comunitario – se centra en el reciclaje de ‹botellas para escobas› y enseña a las comunidades cómo hacer escobas con botellas de plástico recolectadas en las limpiezas de ríos. En lugar de implementar métodos de recolección adecuados, presionar por el reciclaje de circuito cerrado o respaldar los sistemas para rellenar en el área, se les dice a los residentes que, por cada 20 botellas plásticas recolectadas en las limpiezas del río, se les enseñará a hacer una escoba reciclada.[776]

Este caso de estudio nos muestra cuán nerviosa está la industria por las prohibiciones, qué tan rápido se moviliza incluso contra iniciativas locales, y cómo en países como Bolivia (que no tienen la capacidad para lidiar con el exceso de plástico), aún las políticas ambiciosas son rechazadas a favor de plásticos de un solo uso.

4.13. Uruguay: contragolpe fiscal

Uruguay es un caso de estudio interesante, dada la reciente introducción de una iniciativa de ley que hace que la industria sea más responsable tanto de los residuos que produce como de los productos plásticos que comercializa. Según el MoE de Uruguay, el 16% de los residuos que se generan son plásticos, y solo el 10% de este plástico se recicla.[777] Según CTplas, 14,000 toneladas de envases de bebidas se colocaron en el mercado uruguayo en 2017 – y sorprendentemente casi un millón de envases de bebidas terminan en vertederos o en el entorno natural todos los días.[778] Montevideo, la capital y ciudad más poblada, genera 1,600 toneladas de residuos domésticos por día[779], lo que convierte la gestión de residuos sólidos urbanos en un gran problema.

4.13.1. Ley General de Manejo Integral de Residuos

En agosto de 2019, Alejo Umpierrez presentó una iniciativa de ley en la cámara de representantes para prohibir la producción, importación, distribución y comercialización de botellas de PET y envases de un solo uso, que finalmente fracasó.[780] Poco después, en septiembre de 2019, la cámara de senadores aprobó la Ley General de Gestión Integral de Residuos, que se convirtió en la nueva legislación para la gestión de residuos plásticos en Uruguay.[781]

Esta legislación buscaba minimizar la generación de residuos promoviendo la reutilización y recuperación de recursos a través del reciclaje, recuperación de energía y otras formas de recuperación de residuos y, en última instancia, evaluando alternativas de disposición al final de su vida útil.[782] También estableció la REP para fabricantes e importadores, e introdujo un impuesto ambiental para financiar programas especiales de gestión de residuos y promover la recuperación de desechos a nivel nacional.

Si bien los fabricantes e importadores deberán pagar el correspondiente impuesto ambiental, también tendrán la opción de implementar un sistema de recaudación para recuperar los envases puestos en el mercado. Esto les permitirá amortizar el impuesto medioambiental mediante un crédito fiscal. El artículo 40 de la ley también estipula que, una vez finalizada la vida útil de un envase o producto plástico de un solo uso, los comerciantes, minoristas y tiendas de venta – así como los demás intermediarios de la cadena de distribución y comercialización – estarán obligados a aceptar la devolución de los productos o envases.[783]

Actuando como un sistema REP, el impuesto se aplica a los productos puestos en el mercado en envases de un solo uso, bandejas desechables utilizadas como envases de alimentos, películas de plástico, vasos desechables y bolsas plásticas. Se puso gran énfasis en los plásticos de un solo uso. Durante el proceso legislativo, la industria hizo lobby para evitar que esta iniciativa de ley se materialice, según el director nacional de Medio Ambiente, Alejandro Nario.[784] El grupo de lobby más activo fue la Asociación en Uruguay de la Industria del Plástico (AUIP), entre sus miembros se encuentran los productores de plásticos Ecopet SA y CristalPet SA, que declaró que los consumidores serían los más afectados por dicha iniciativa de ley, porque el precio de los productos probablemente tendría que aumentar para compensar el impuesto.[785]

Un claro ejemplo de cómo se materializó el lobby es la influencia en varios artículos de la ley. Por ejemplo, la responsabilidad de implementar el impuesto ambiental sobre los plásticos de un solo uso recae exclusivamente en los productores e importadores, y da a las empresas un margen de maniobra; tienen la opción de reutilizar o reciclar los residuos que generan, o simplemente pagar un impuesto. Desafortunadamente, el impuesto - que inicialmente se fijó más alto que el monto finalmente acordado - fue en un principio completamente rechazado por la AUIP. Este segmento de la iniciativa de ley fue recibido con gran desaprobación por ambas partes; y otros miembros de partidos políticos también argumentaron que gravar ciertos tipos de residuos actúa como un incentivo perverso para que las empresas continúen utilizando plásticos de un solo uso y produciendo residuos, eximiéndolas de cualquier responsabilidad. Una miembro del Partido Colorado, Cecilia Eguiluz, reconoció: "Si pagas el impuesto, tienes derecho a seguir produciendo residuos y no rendir cuentas".

La nueva Ley General de Manejo Integral de Residuos terminó por desconocer la iniciativa de ley para prohibir las botellas y envases de PET, lo que habría sido un paso mucho más audaz para abordar el tema de los plásticos en Uruguay. [786]

Figura 4.8: "No es el plástico, eres tú"

Fuente: AUIP[788]



4.13.2. Negocios como de costumbre para la industria del plástico

AUIP incluye aproximadamente 49 miembros de la industria del plástico, como los nombres prominentes Ecopet y CristalPet.[787] Su misión es defender los intereses generales de la industria del plástico y, en particular, los de sus miembros - empresas que representan aproximadamente el 90% del procesamiento total de materias primas plásticas importadas.

La AUIP está a cargo de gran parte del lobby que se realiza en Uruguay. Para continuar como de costumbre, culpa al consumidor, desviando la responsabilidad de los productores a los ciudadanos. Se puede encontrar un ejemplo de este mensaje en su sitio web oficial: 'No es el plástico, eres tú', que culpa a los consumidores por no saber cómo deshacerse de sus desechos. Como hemos visto, esta es una táctica típica de la industria para transferir la responsabilidad a otros, mientras continúa produciendo productos y empaques que no se pueden reciclar adecuadamente al final de su ciclo de vida.

4.13.3. Cristalpet y Ecopet culpan a los consumidores

CristalPet es uno de los mayores productores de plástico en Uruguay, mientras que Ecopet es la rama de responsabilidad ambiental que se hace pasar por su organización de responsabilidad corporativa. Ecopet recicla aproximadamente el 60% del plástico que produce CristalPet, dedicándose exclusivamente al reciclaje de botellas de PET (principalmente de refrescos y agua) y trabajando en estrecha colaboración con Coca-Cola, entre otras empresas de bebidas.[789] Ecopet es la primera planta de reciclaje en Uruguay capaz de procesar las botellas de plástico PET que se comercializan.[790] Según Ecopet, el mayor fabricante de botellas de Uruguay tiene la capacidad de inyectar al mercado 900 toneladas de botellas por mes, mientras que Ecopet procesa solo 120 toneladas por mes.[791] Estas cifras exponen que Ecopet es capaz de procesar mucho más de lo que realmente hace; no se utiliza toda su capacidad debido a la falta de recogida adecuada de botellas de PET.

Sin embargo, los testimonios de los gerentes de Ecopet han identificado que el principal obstáculo para un mundo sostenible no es tanto "técnico sino cultural", culpar a los consumidores una vez más en lugar de promover una recolección mejorada, contenido reciclado obligatorio o la verdadera responsabilidad del productor.[792]

Además, las conexiones entre Ecopet y Coca-Cola en Uruguay son íntimas. Coca-Cola utiliza actualmente material 100% reciclado solo en su marca de agua sin gas, Vitale (625ml).[793] Sin embargo, no está claro cómo Coca-Cola alcanza estos números. Las colaboraciones de las dos empresas son complicadas. Crean campañas publicitarias conjuntas, abogando por más educación pública, limpiezas y campañas de concientización pública[794] , todo mientras promueven botellas de plástico recicladas para usar en ropa, accesorios, anteojos, marcos o incluso techos.[795]

Uruguay es un caso fascinante por varias razones. Primero, busca constantemente liderar el mejoramiento de la legislación ambiental en la región, estableciendo estándares ambientales más estrictos. En segundo lugar, debido a su proximidad cultural y geográfica a otras naciones latinoamericanas, puede dar un claro ejemplo del camino correcto a seguir para introducir más acciones legislativas ambientales. Parece que la industria es muy consciente de esto y se ha movilizado rápidamente para evitar cualquier precedente legislativo progresista en el continente latinoamericano.

5. Conclusión y recomendaciones

Este informe ha expuesto una serie de estrategias y tácticas que emplean las empresas de la cadena de suministro de plásticos para ofuscar los intentos de abordar la crisis de la contaminación por plástico. Hemos revelado cómo los productores de plástico y las marcas de consumo han creado toda una red de organizaciones para distraer, demorar y descarrilar la legislación, y presentamos estudios de casos sobre cómo se desarrollan estas tácticas en diferentes regiones del mundo. También hemos descubierto lo qué se esconde detrás de la cortina de humo de los compromisos voluntarios y las iniciativas que suenan agradables para abordar el problema. Aunque la industria ha estado bajo presión para reducir el plástico de un solo uso y hacer la transición a una economía circular mediante la reutilización y el reciclaje efectivo, estos resultados aún representan menos del 10% de lo que sucede con el plástico al final de su vida útil. El resto termina como contaminación en nuestro medio ambiente natural, se quema en incineradores tóxicos o se deja pudrir lentamente en vertederos cada vez mas extensos. El flagelo de la contaminación por plástico en todo el mundo es evidencia suficiente para demostrar que el enfoque voluntario ha fracasado. La tendencia de contaminación por plástico debe detenerse en su origen - a través de una legislación efectiva para la reducción absoluta de plásticos y a través de la recogida obligatoria – para que aquellos que actualmente inundan el mundo con plástico sean responsables de garantizar que ya no termine en el medio ambiente.

Una planta de reciclaje en California

Crédito: Les Stone

5.1. Débiles compromisos individuales corporativos

Nuestra investigación ha revelado cómo los compromisos voluntarios de los principales contaminadores de plásticos no cumplen sistemáticamente los niveles de ambición requeridos. Pocas empresas exigen la recogida obligatoria de envases a nivel mundial, mientras que el progreso en reutilizar y rellenar es muy limitado. Del mismo modo, la mayoría de las empresas de bienes de consumo masivos de alta rotación carecen de una política de plástico consistente en todos sus mercados – de hecho, muchas usan cantidades aún mayores de plástico en los productos que venden en países emergentes y con economías en vías de desarrollo. Las soluciones falsas – como reemplazar los plásticos de un solo uso por otros materiales de un solo uso, o promover plásticos de base biológica, biodegradables y compostables – pueden causar consecuencias no deseadas y aumentar otros problemas ambientales a su paso.

Las empresas a menudo parecen estar dispuestas a buscar soluciones técnicas mágicas (como el reciclaje químico) en lugar de centrarse en soluciones que ya se ha demostrado que funcionan de manera eficaz (como el SDDR con relleno y el eficaz reciclaje mecánico). Luchan con uñas y dientes contra estas soluciones comprobadas porque tales soluciones les exigirían asumir plenamente su responsabilidad y asumir los verdaderos costos de la contaminación por plástico, que se han externalizado en el medio ambiente y la salud de las comunidades vulnerables durante demasiado tiempo. El modelo comercial de economía lineal de compra-uso-eliminación es siempre más barato para estas corporaciones porque alguien más paga la factura de los desechos que generan.

5.2. Iniciativas conjuntas equivocadas

De manera similar, hemos analizado algunas de las iniciativas grupales más destacadas que han surgido en respuesta a una conciencia pública sin precedentes sobre la crisis del plástico. En términos de contenido, la mayoría de estas iniciativas sirven para distraer la atención de los esfuerzos que crearán un cambio real y duradero, centrándose en cambio en la reciclabilidad de los productos o en las soluciones del fin de la cadena de suministro (como operaciones de limpieza), que cargan al consumidor con la mayoría de la culpa – y las autoridades públicas con la mayor parte del costo – por un problema de desperdicio creado por las corporaciones. La barrera de entrada para estas iniciativas es sorprendentemente baja; en algunos casos, incluso los requisitos más básicos (como informar la huella total plástica) parecen no ser exigidos a los principales bienes de consumo de alta rotación y, una vez que una corporación entra, hay poca o ninguna responsabilidad externa. En el mejor de los casos, al otorgar credibilidad a los peores contaminadores, sin responsabilidad ni cumplimiento, las alianzas grupales están ayudando a construir una cortina de humo de sostenibilidad, detrás de la cual los productores de plástico y las marcas de consumo pueden seguir llenando el mundo de plástico sin cesar. En el peor de los casos, estos grupos son cómplices de demorar activamente y socavar una acción legislativa más transformadora.

5.3. Historia de promesas incumplidas

Independientemente de cuán ambiciosos suenen los compromisos voluntarios, hemos revelado que muchas empresas los consideran simplemente promesas escritas en papel que generan titulares, fácilmente deformadas, reformuladas o ignoradas.

Nuestro análisis de los compromisos de Coca-Cola, el mayor contaminador por plásticos, muestra que la compañía ha roto, retrasado o transformado la mayoría de sus aparentemente impactantes compromisos durante los últimos 30 años. Al mismo tiempo, se ha opuesto ferozmente a legislaciones progresistas, desde el SDDR hasta el rediseño de las obligaciones (como los tapas de envases adheridas a la botella). Coca-Cola hizo esto presionando directamente y a través de representantes en diferentes asociaciones industriales, como ABA en los EE.UU. y UNESDA a nivel de la UE. Sólo cuando se dieron cuenta que la batalla estaba perdida se pronunciaron a favor de la introducción de un 'SDDR bien diseñado', como hemos visto en Escocia y, más tarde, a nivel de la UE. Pero no debemos dejarnos engañar por este apoyo. Nuestra investigación ha revelado que Coca-Cola continúa socavando las propuestas de SDDR en otras regiones, como la provincia china de Hainan y Kenia.

Coca-Cola no es la única empresa que incumple sus promesas. Nestlé Waters NA y PepsiCo incumplieron sus compromisos con As You Sow de duplicar el reciclaje de botellas plásticas PET al 60% para 2018 y de aumentar la tasa de reciclaje de envases de bebidas en EE.UU. al 50% para 2018, respectivamente.

5.4. Acciones corporativas para detener la legislación

Como han demostrado nuestros estudios de caso en todo el mundo, las grandes corporaciones internacionales tienen el beneficio de operar en numerosos niveles y participar en muchas organizaciones y asociaciones de diferentes rangos, algunas creadas para que parezca que están comprometidas a ayudar, otras para defender sus intereses contra las intervenciones políticas. Estas corporaciones también tienen presupuestos que les permiten tener influencia y acceso a los que toman las decisiones – y ventaja sobre los consumidores – a través de campañas que cuentan con buenos recursos, que buscan demostrar que son parte de la solución y así rehabilitar la reputación, cada vez mas deteriorada, de los plásticos como base de la vida moderna.

Hemos expuesto a las empresas detrás de estos intentos, que van desde empresas petroleras y químicas hasta grandes minoristas, productores de bebidas, marcas de consumo e incluso empresas de gestión de residuos. Este informe ha revelado la increíble red de influencia que tienen estas corporaciones, y la rapidez y ferocidad con la que reaccionan, incluso ante el más mínimo intento de los legisladores de restringir o regular el plástico. Se movilizan con toda su fuerza contra las iniciativas locales de base para prohibir las bolsas plásticas (como hemos visto en Estados Unidos) o las botellas plásticas (como hemos visto en La Paz, Bolivia). Sus esfuerzos para descarrilar la legislación van desde los primeros intentos de distraer y demorar (al no proporcionar datos confiables sobre las huellas plásticas y las tasas de reciclaje, lo que permitiría una toma de decisiones significativa) hasta desafíos legales a la legislación, e incluso a leyes preventivas para cortar de raíz cualquier tipo de regulación en el futuro.

5.5. Responsabilizar de los residuos y el reciclaje a los consumidores

Una de las tácticas clave de este manual de soluciones falsas ha sido señalar con firmeza a los consumidores y recargar en ellos toda la culpa. No es el plástico el problema, son los 'litterbugs', los que no eliminan adecuadamente sus desechos. La industria ideó esta estrategia en la década de 1950 y se ha vuelto cada vez más sofisticada, gradualmente las ONG y los periodistas de investigación han comenzado a exponer sus trucos y engaños. La industria invierte una enorme cantidad de esfuerzo y dinero para convencer a los consumidores de que el problema del plástico podría resolverse sólo mediante el reciclaje. Sin embargo, la evidencia muestra que muchos de los productos y envases de estas empresas son imposibles de reciclar o no pueden reciclarse a gran escala. En lugar de cambiar a otros materiales y modelos comerciales, la industria ha difundido campañas para 'educar a los consumidores' sobre dónde y cómo deben reciclar sus desechos no reciclables, y ha invertido en nuevas tecnologías problemáticas como el reciclaje químico.

Las tácticas de la industria para culpar a otros también se han vuelto cada vez más elaboradas. En lugar de asumir la responsabilidad de los residuos que genera, la industria ahora culpa a los países emergentes y con economías en vías de desarrollo, especialmente en Asia, de los productos de plástico marino, debido a su 'falta de infraestructura de gestión de residuos'. Al hacer esto, están convenientemente olvidando que la mayor parte de la contaminación por plástico del océano consiste en los productos que estas corporaciones venden allí, y que muchos de estos países también enfrentan la doble carga de ser el vertedero de residuos exportados por el mundo.



Actividad de limpieza de playas en el sur de Inglaterra

Crédito: David Mirzoeff

5.6. Aprovechar la crisis

La crisis de salud del Covid-19 ha demostrado, una vez más, que las grandes corporaciones de plástico siempre están preparadas y listas para aprovechar una crisis en su beneficio, presionando para socavar la legislación ambiental o cualquier restricción a sus productos. A medida que la tendencia ha cambiado en las actitudes hacia los plásticos (de un solo uso), desde las acciones locales de base hasta la adopción de una legislación progresista en Europa y la decisión de China de dejar de aceptar los desechos del mundo, la industria del plástico se apresuró a detectar una oportunidad en la pandemia, tanto para revertir parte de esta legislación (en particular las prohibiciones de las bolsas plásticas) como para posicionar todo el plástico (no solo el EPP) como vital para el saneamiento, ignorando convenientemente los efectos nocivos de gran alcance para la salud humana causados por cada etapa del ciclo de vida de los plásticos.

Este informe muestra que la industria del plástico no se preocupa por los intereses de las personas; en cambio, está haciendo cálculos fríos y manipulativos para continuar con sus negocios como de costumbre. Mientras tanto, la producción cada vez mayor de plástico amenaza con sobrepasar nuestro presupuesto de carbono restante, con emisiones generadas en cada punto de la extracción, producción, uso y eliminación. Una respuesta sólida, obligatoria y oportuna a la contaminación por plástico es fundamental para mantener la salud de nuestro planeta y las personas.

La contaminación por plástico es una problemática sin precedentes, y sus instigadores han evadido la responsabilidad real durante demasiado tiempo. Este informe muestra que necesitamos acciones legislativas urgentes y radicales para controlar esta crisis. Las siguientes recomendaciones sugieren cómo iniciar este proceso.

5.7. Recomendaciones

Para los legisladores y responsables políticos

Este informe demuestra que las iniciativas y los compromisos voluntarios por parte de la industria no funcionan. Por esta razón, aquellos responsables deben adoptar una legislación progresiva, basada en los siguientes elementos clave:

Recogida selectiva

- Introducir iniciativas de ley que exijan al menos un 90% de recogida selectiva de residuos plásticos (aunque ya hay sistemas bien establecidos para botellas de plástico y otros envases de bebidas, esto debería ir más allá de los envases de bebidas para abarcar otros tipos de envases) y reconocer que los sistemas de depósito, devolución y retorno obligatorios son la única forma aprobada y eficaz de lograr altos niveles de recuperación, la prevención de la generación y de la eliminación de basura.

Política de reutilización

- Introducir objetivos de reutilización y otros mecanismos de políticas de apoyo (como depósitos diferenciados para reutilizables), incorporados desde el principio en estas políticas y, al hacerlo, reconocer que los plásticos y otros materiales no se pueden reutilizar a una escala significativa sin al menos un 90% de sistemas obligatorios de recogida y sistemas de depósito, devolución y retorno.

Contenido reciclado

- Como punto de partida, implementar objetivos mínimos de contenido reciclado en la producción de envases y embalajes de al menos 50% para envases de bebidas y al menos 30% para otros artículos. Esto crea un mercado para el eficaz reciclaje de plástico y mantiene el plástico en un circuito cerrado sin infrarreciclaje (reciclar el material en productos de menor calidad).

- Abordar el problema de las sustancias químicas peligrosas y asegurarse que, desde el principio, las empresas diseñen productos que puedan efectivamente reciclarse en un circuito cerrado saludable. Por ejemplo, a nivel de la UE, poner fin a las exenciones para sustancias químicas en materiales reciclados y regular grupos químicos (en lugar de sustancias químicas individuales) para evitar sustituciones lamentables.

Impuestos al plástico virgen

- Introducir un impuesto al plástico virgen, que garantice e incentive el uso de plástico reciclado sobre el plástico virgen. Esto debe ir acompañado de una posición clara sobre el uso de materiales alternativos, como el plástico de base biológica, biodegradable y compostable, justificando que es – y que no es – un buen uso de estos materiales.

Prohibir materiales y productos químicos nocivos

- Introducir prohibiciones de materiales plásticos nocivos o innecesarios, como PVC y poliestireno, y de productos de un solo uso que con frecuencia terminan como basura en el medio ambiente y el océano.

- Prohibir los productos químicos tóxicos en todos los productos, tanto en materiales reciclados así como en materiales vírgenes.

- Dar prioridad a las alternativas reutilizables y actuar para evitar sustituciones deplorables – por ejemplo, reemplazar el plástico de un solo uso por otros materiales de un solo uso, como el plástico de base biológica, biodegradable o compostable – que no solucionan los problemas de contaminación y también conllevan a otros problemas ambientales.

Responsabilidad ampliada del productor (RAP)

- Introducir esquemas bien diseñados de Responsabilidad Ampliada del Productor con tarifas moduladas, principios quien contamina paga y objetivos de reducción, e incluir la financiación de mejores alternativas a productos de un solo uso.

- Este informe también ha demostrado, sin embargo, que muchos sistemas de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAPs) en la UE (ARA en Austria, Ecoembes en España, etc.) están siendo utilizados para presionar en contra de legislaciones progresistas, defendiendo los intereses de los productores de plástico y los grandes minoristas. Si este es el caso, los gobiernos deberían aprobar las reformas necesarias para abordar este tema.

Ciudades Residuo Cero

- Apoyar el enfoque de Ciudades Residuo Cero creando e implementando sistemas que continuamente busquen eliminar los residuos; no al incinerarlos, desecharlos en vertederos o al exportarlos, sino al no generar residuos en primer lugar.

Acción global

- Establecer un comité de negociación intergubernamental en la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para negociar un acuerdo global específico – una Convención sobre Contaminación por Plástico – que elimine los desechos de plástico en el medio ambiente, mientras que a la vez promueva una economía circular segura para los plásticos; una que aborde el ciclo de vida completo de los plásticos, desde la producción, el diseño hasta la prevención y la gestión de residuos.

Incluir a las comunidades afectadas

- Cuando se trabaje con una legislación en países con sectores informales de recogida de residuos, es importante que esta sea específica al contexto e incluya activamente a las comunidades de recolectores desde el momento de su creación y desarrollo.

Para las empresas

Apoyar la legislación

- Garantizar que los compromisos sean más ambiciosos que las legislaciones existentes, o propuestas, que abordan el tema de la contaminación plástica.

- Abiertamente expresar el apoyo de – y llamado a – la implementación de leyes progresistas para hacer frente a la crisis del plástico, animar a otras empresas a hacer lo mismo y abandonar cualquier iniciativa de la industria que se oponga, retrase o socave legislaciones progresistas – incluida su implementación.

Transparencia

- Ser completamente transparentes acerca de la total huella plástica producida por la empresa (incluidos los productos y envases) y el progreso en sus objetivos con relación al plástico, estableciendo un enfoque holístico para desalentar los gestos simbólicos de superioridad moral (por ejemplo, productos de plástico marino).

- Asegurar que los informes incluyan logros en todos los mercados y marcas, y que se basen en datos verificados de forma independiente.

Reducción

- Comprometerse con medidas significativas que conduzcan a una importante reducción de plásticos de un solo uso y otros materiales de un solo uso. Estas medidas deben ser específicas, medibles, de duración determinada y verificadas de forma independiente. Además, deben incluir apoyo para la reutilización, el rediseño de productos y el reciclaje efectivo.

- Garantizar la transparencia en la presentación de informes sobre el avance del número de unidades.

Más claridad en materiales alternativos

- Definir posturas claras sobre el uso de materiales alternativos como plásticos de base biológica, biodegradable y compostable, con justificaciones para lo que es – y no es – un buen uso de estos materiales, incluidos criterios de sostenibilidad claros que prevengan la deforestación o la competencia con los alimentos.

- Asegurar que estos productos sólo se comercialicen en mercados con la infraestructura de gestión de residuos adecuada para poder afrontarlos.

Coherencia en todos los mercados

- Garantizar que los compromisos se cumplan de forma coherente en todos los mercados en los que la empresa (y sus filiales) operan; es decir, asegurar que no exista contradicción entre cómo actúa una empresa en el tema de la contaminación plástica en un mercado y cómo actúa en otro.

Compromisos voluntarios sólidos

- Asegurar que cualquier iniciativa voluntaria de la que forme parte la empresa, se adhiera a las directrices del Cuadro 2.2 (Capítulo 2) del informe sobre cómo se ve una buena iniciativa voluntaria.

Para los consumidores

No es fácil resolver este problema como consumidor debido a que las empresas mantienen el control sobre sus envases y embalajes. Por esa misma razón, increíblemente difícil optar por soluciones o modelos comerciales sin plástico. Un paso importante para identificar dónde se encuentra la verdadera responsabilidad es reconocer que, hasta cierto punto, solo podemos actuar de la manera más sostenible que el sistema nos permita. Creemos firmemente que la reducción de plásticos no debería ser exclusivamente responsabilidad del consumidor, sino más bien parte de un cambio sistémico liderado por legisladores e implementado por corporaciones. Por esta razón, alentamos a las personas a que hagan un llamado por una mejor legislación, responsabilicen a las corporaciones y amplifiquen las voces de quienes se encuentran presionando por adquirir el cambio.

Esperamos que este informe ayude a las personas a denunciar la hipocresía corporativa donde la ven y a reconocer cuándo las empresas están tratando de demorar, distraer y descarrilar el progreso para remediar la crisis. Las acciones individuales ayudan a enviar una señal, tanto a las corporaciones como a los gobiernos, de que existe un apetito y una necesidad urgentes de cambio. Por lo tanto, si desea realizar cambios como individuo, aquí hay algunas recomendaciones sobre cómo reducir su huella plástica: https://www.breakfreefromplastic.org/campaigns/going-forzerowaste/

Tienda ecológica de reuso 'Harm Less Store' en Hornsey, RU

Crédito: David Mirzoeff

6. Lista de Referencias

1 Parker, L. (2018) We made plastic. We depend on it. Now we're drowning in it. National Geographic [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nationalgeographic.com/magazine/2018/06/plastic-planet-waste-pollution-trash-crisis/.

2 Plastic Soup Foundation (nd) What to do with plastic waste? [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticsoupfoundation.org/en/files/what-to-do-with-plastic-waste/

3 Naciones Unidas Grid-Arendal (2018) Global plastic production and future trends [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.grida.no/resources/6923

4 Jambeck, JR y col. (2015) Plastic waste inputs from land into the ocean. Science,13 de febrero de 2015:Vol. 347, No 6223, págs. 768-771 [EN LÍNEA] Disponible en:https://science.sciencemag.org/content/347/6223/768

5 Peng, X., Chen, M., Chen, S., Dasgupta, S., Xu, H., Ta, K., Du, M., Li, J., Guo, Z. y Bai, S. (2018) Microplastics generated when opening plastic packaging. Cartas de perspectivas geoquímicas, 9: 1–5.

6 Sobhani, Z., Lei, Y., Tang, Y., et al. (2020) Microplásticos generados al abrir envases de plástico. Informes científicos, 10: 4841. [EN LÍNEA] Disponible en: https://doi.org/10.1038/s41598-020-61146-4

7 Spary, S. (2018) Now even insects are eating plastic – and that's bad news for our food chain. The Huffington Post, 19 de septiembre. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/now-even-insects-are-eating-plastic-and-thats-bad-news-for-our-food-chain_uk_5ba21077e4b04d32ebfe20aa

8 Plastic Soup Foundation (2020)New studies: Microplastics found in fruit and veg. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticsoupfoundation.org/en/2020/06/new-studies-microplastics-found-in-fruit-and-veg/

9 Harvey, F. y Watts, J. (2018) Microplastics found in human stools for the first time. The Guardian, 22 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/environment/2018/oct/22/microplastics-found-in-human-stools-for-the-first-time

10 Critchell, K. y O'Hoogenboom, M. (2018) Effects of microplastic exposure on the body condition and behaviour of planktivorous reef fish (Acanthochromis polyacanthus). PloS One, 13:3 (e0193308). [EN LÍNEA] Disponible en: doi: 10.1371 / journal.pone.0193308.

11 Prata, J. (2017) Airborne microplastics: Consequences to human health? Environmental Pollution [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Joana_Prata3/publication/321299826_Airborne_microplastics_Consequences_to_human_health/links/5a915a16aca2721405630a1f/Airborne-microplastics-Consequences-to-human-health.pdf

12 WWF (2019) No plastic in nature: Assessing plastic ingestion from nature to people [EN LÍNEA] Disponible en: http://awsassets.panda.org/downloads/plastic_ingestion_press_singles.pdf

13 Tearfund (2019) No time to waste [EN LÍNEA] Disponible en: https://learn.tearfund.org/-/media/files/tilz/circular_economy/2019-tearfund-consortium-no-time-to-waste-en.pdf?la=en

14 CIEL (2019) Plastic & health: The hidden costs of a plastic planet. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/02/Plastic-and-Health-The-Hidden-Costs-of-a-Plastic-Planet-February-2019 .pdf

15 Foro Económico Mundial (2016) The new plastics economy: Rethinking the future of plastics [EN LÍNEA] Disponible en: http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf p.6

16 Plastic Oceans (2020) The facts [EN LÍNEA] Disponible en: https://plasticoceans.org/the-facts/

17 Foro Económico Mundial (2016) The new plastics economy: Rethinking the future of plastics [EN LÍNEA] Disponible en: http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf p.6

18 Shen, M., Ye, S., Zeng, G., Zhang, Y., Xing, L., Tang, W., Wen, X. y Liu, S. (2020) Can microplastics pose a threat to ocean carbon sequestration?Boletin de Polucion Marina, 150 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X19308689

19 CIEL (2019) El plástico y el clima: Plastic & climate: The hidden costs of a plastic planet (resumen ejecutivo) [EN LÍNEA] Disponible en:https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/05/Plastic-and-Climate-Executive-Summary-2019.pdf

20 CIEL (2019) Plastic & climate: The hidden costs of a plastic planet [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/05/Plastic-and-Climate-FINAL- 2019.pdf

21 PNUMA (2018) Single-use plastics: A roadmap for sustainability [EN LÍNEA] Disponible en: https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/25496

22 CIEL (2017) Fuelling plastics: Plastic industry awareness of the ocean plastics problem [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2017/09/Fueling-Plastics-Plastic-Industry-Awareness-of-the-Ocean-Plastics-Problem.pdf

23 Three Worlds (2017) Why we suddenly have a plastics crisis [EN LÍNEA] Disponible en: http://threeworlds.campaignstrategy.org/?p=1764

24 Sullivan, L. (2020) Guerras Plásticas: Plastic wars: Industry spent millions selling recycling – to sell more plastic. NPR, 31 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.npr.org/2020/03/31/822597631/plastic-wars-three-takeaways-from-the-fight-over-the-future-of-plastics

25 Buranyi, S. (2018) The plastic backlash: What's behind our sudden rage – and will it make a difference? The Guardian, 13 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/environment/2018/nov/13/the-plastic-backlash-whats-behind-our-sudden-rage-and-will-it-make-a-difference

26 CIEL (2017)) Fueling plastics: Plastic industry awareness of the ocean plastics problem [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2017/09/Fueling-Plastics-Plastic-Industry-Awareness-of-the-Ocean-Plastics-Problem.pdf

27 Foro Económico Mundial (2018) The world's plastic problem in numbers [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.weforum.org/agenda/2018/08/the-world-of-plastics-in-numbers

28 Arkin, C. (2019) Waste exports: The rubbish dump is closed. Fundación Henrich Böll, 4 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.boell.de/en/2019/11/04/waste-exports-rubbish-dump-closed

29 Hook, L. y Reed, J. (2018) Why the world's recycling system stopped working.The Financial Times, 25 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ft.com/content/360e2524-d71a-11e8-a854-33d6f82e62f8

30 McDermid, C. (2019)Dozens of companies launch US$1 billion bid to end plastic pollution in Asia but environmentalists dismiss it as 'greenwashing' stunt. Break Free from Plastic 13 de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/2019/02/13/companies-bid-end-plastic-pollution-asia-greenwashing-stunt/

31 Arkin, C. (2019) Waste exports: The rubbish dump is closed. Fundación Henrich Böll, 4 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://

www.boell.de/en/2019/11/04/waste-exports-rubbish-dump-closed

32 Lema, K. (2019) Slave to sachets: How poverty worsens the plastics crisis in the Philippines. Reuters,, 3 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://uk.reuters.com/article/uk-asia-waste-philippines/slave-to-sachets-how-poverty-worsens-the-plastics-crisis-in-the-philippines-idUKKCN1VOOFX

33 BBC News (2020) Why is UK recycling being dumped by Turkish roadsides? 26 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.bbc.com/news/av/uk-53181948/why-is-uk-recycling-being-dumped-by-turkish-roadsides

34 Three Worlds (2017) Why we suddenly have a plastics crisis. 11 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: http://threeworlds.campaignstrategy.org/?p=1764

35 European Commission (2020) New Eurobarometer Survey: Protecting the environment and climate is important for over 90% of European citizens [Comunicado de prensa] 3 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_331

36 GLOBAL 2000 (2020) Majority of Austrians for deposit system. 10 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.global2000.at/news/umfrage-pfandsystem; Changing Markets Foundation (2020) El Genio en la botella: Desbloqueando todo el potencial del reglamento para botellas en California [EN LÍNEA] Disponible en: http://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2020/05/GENIE-IN-A-BOTTLE-UNLOCKING-CALIFORNIAS-BOTTLE-BILL-web.pdf

37 Yu, A. (2020) Insight: China Ban on single use plastics threatens 4m tonnes/year of polymer demand. ICIS, 24 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.icis.com/explore/resources/news/2020/01/24/10461510/insight-china-ban-on-single-use-plastics-threatens-4m-tonnes-year-of-polymer-demand

38 Congreso de EE. UU. (2020) Libérese de la Ley de contaminación por plástico de 2020 (HR5845) [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/5845

39 Coca Cola Europa (2016) Radar screen of EU public policies. Actualización de la edición mensual: febrero y marzo de 2016 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.documentcloud.org/documents/3409808-EU-Radar-Screen-Issue-Update-2016-02-03.html

40 Environmental Investigation Agency and Greenpeace (2019) Checking out on plastics II: Breakthroughs and backtracking from supermarkets [EN LÍNEA] Disponible en: https://eia-international.org/wp-content/uploads/Checking-Out-on-Plastics-2-report.pdf

41 InfluenceMap (2020) Tracking corporate climate lobbying in response to the COVID-19 crisis [EN LÍNEA] Disponible en: https://influ-encemap.org/site/data/000/486/Influence-Map_CoronavirusClimateLobby_April2020.pdf

42 CIEL (2020) Pandemic crisis, systemic decline: Why exploiting the COVID-19 crisis will not save the oil, gas, and plastic industries [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2020/04/Pandemic-Crisis-Systemic-Decline-April-2020.pdf

43 EuPC (2020) Carta abierta: COVID19 – request for a recast or postponement of the Single-Use Plastics Directive.8 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://fd0ea2e2-fecf-4f82-8b1b-9e5e1ebec6a0.filesusr.com/ugd/2eb778_9d8ec284e39b4c7d84e774f0da14f2e8.pdf

44 Radoszewski, T. (2020) Carta a Alex Azar, Secretario, Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. 18 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.politico.com/states/f/?id=00000171-0d87-d270-a773-6fdfcc4d0000

45 Lerner, S. (2020) Big Plastic asks for $1 billion coronavirus bailout.. The Intercept, 27 de de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2020/04/27/plastic-industry-coronavirus-bailout/

46 Anderson, H. (2020) Coronavirus could increase interest in gas-driven Pennsylvania petrochemical growth. Pennsylvania Reporte Empresarial de Pennsylvania , 8 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://pennbizreport.com/news/16040-coronavirus-could-increase-interest-in-gas-driven-pennsylvania-petrochemical-growth/

47 Henrich Böll Foundation (2019) Plastic atlas: Facts and figures about the world of synthetic polymers [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.boell.de/sites/default/files/2020-01/Plastic%20Atlas%202019%202nd%20Edition.pdf?dimension1=ds_plastic_atlas

48 Muncke, J., Andersson, A.-M., Backhaus, T. et al. (2020) Impacts of food contact chemicals on human health: A consensus statement. Environmental Health, 19:25 [EN LÍNEA] Disponible en: https://uploads-ssl.webflow.com/5e5989de7d8ff17dd9d726c9/5e5ec3f0181cf6cf9a71db88_Impacts%20of%20food%20contact%20chemicals%20on%20human%20health-%20a%20consensus%20statement.pdf

49 Birnbaum, LS y Heindel, JJ (2020) Endocrine-disrupting chemicals weaken us in our COVID-19 battle. Environmental Health News, 23 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ehn.org/chemical-exposure-coronavirus-2645785581.html

50 CIEL (2020) Pandemic crisis, systemic decline: Why exploiting the COVID-19 crisis will not save the oil, gas, and plastic industries [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2020/04/Pandemic-Crisis-Systemic-Decline-April-2020.pdf

51 Quinn, I. (2020) DRS in doubt as supermarket bosses call for rethink. The Grocer, 3 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.thegrocer.co.uk/supermarkets/drs-in-doubt-as-supermarket-bosses-call-for-rethink/646068.article

52 Omaha World Herald (2020) Amid coronavirus, Iowa grocers don't have to take bottle returns. They'd like to keep it that way.5 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.omaha.com/money/amid-coronavirus-iowa-grocers-dont-have-to-take-bottle-returns-theyd-like-to-keep-it/article_dc626942-d929-57f5-b267-2eb73404c991.html

53 Reloop (2018) Deposit systems for one-way beverage containers: Global overview 2018 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2018/05/BOOK-Deposit-Global-27-APR2018.pdf

54 Reloop Platform (2020) Deposit return: How it works [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/resources/videos/

55 Reloop (2018) Deposit systems for one-way beverage containers: Global overview 2018 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2018/05/BOOK-Deposit-Global-27-APR2018.pdf

56 Bottle Bill Resource Guide (nd) Litter studies in bottle bill states [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.bottlebill.org/index.php/benefits-of-bottle-bills/litter-studies-in-bottle-bill-states

57 Reloop (2019) Deposit Return System: Studies confirm big savings to municipal budgets 12 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2019/12/Fact-Sheet-Economic-Impacts-to-Municis-12de julio2019.pdf

58 Reloop (2020) Deposit Return Systems: Public support. 20 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2020/03/Fact-Sheet-Public-Support-20March2020.pdf

59 Zero Waste Europe (2019) Deposit Return Scheme manifesto [EN LÍNEA] Disponible en: https://zerowasteeurope.eu/wp-content/uploads/2019/07/2019_07_23_zwe_SDDR_manifesto.pdf?fbclid=IwAR19BQ-D_1A4OQ5CZCwNkTdMwI-FpoLsefvz3dT4k92LEYBmXJUfbHwH4m7Y

60 Alliance to End Plastic Waste (2020) First anniversary report 2019. [EN LÍNEA] Disponible en: https://endplasticwaste.org/wp-content/uploads/2020/01/55779_WBCSD_Alliance-to-end-plastic-waste_AW10_V9_spreads.pdf

61 Tearfund (2020) The burning question: Will companies reduce their plastic use? [EN LÍNEA] Disponible en: https://learn.tearfund.org/~/media/files/tilz/circular_economy/2020-tearfund-the-burning-question-en.pdf?la=en

62 Date, W. (2019)Coca-Cola investments aid recycled content for bottles. Let's Recycle, 20 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.letsrecycle.com/news/latest-news/coca-cola-to-increase-rpet/

63 The Coca-Cola Company (2020) 2019 Business & sustainability report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-colacompany.com/content/dam/journey/us/en/reports/coca-cola-business-and-sustainability-report-2019.pdf

64 Break Free From Plastic (2019) Branded vol. II: Identifying the world's top corporate plastic polluters [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/globalbrandauditreport2019/

65 Break Free From Plastic (2018) randed vol. I: In search of the world's top corporate plastic polluters [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/globalbrandauditreport2018/

66 Changing Markets (2020) Genie in a bottle: Unlocking the full potential of California's bottle bill [EN LÍNEA] Disponible en: http://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2020/05/GENIE-IN-A-BOTTLE-UNLOCKING-CALIFORNIAS-BOTTLE-BILL-web.pdf

67 Reloop (2016) Policy instruments to promote refillable beverage containers. 19 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2016/07/Refillables-policy-Final-Fact-sheet-de junio30.pdf

68 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

69 Morawski, C. (2019) Update on Europe 's new waste legislation. Reloop 22 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2019/03/Prague-January22_Reloop.pdf

70 Rethink Plastic Alliance y Break Free From Plastic (2019) Mo-

ving away from single-use: Guide for national decision makers to implement the single-use plastics directive [EN LÍNEA] Disponible en: https://rethinkplasticalliance.eu/wp-content/uploads/2019/10/2019_10_10_rpa_bffp_sup_guide.pdf

71 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

72 Problematic items are those that are either commonly littered and environmentally harmful; avoidable or unnecessary; unrecyclable; or where a viable reusable alternative exists.

73 Rethink Plastic Alliance and Break Free From Plastic (2019) Moving away from single-use: Guide for national decision makers to implement the single-use plastics directive [EN LÍNEA] Disponible en: https://rethinkplasticalliance.eu/wp-content/uploads/2019/10/2019_10_10_rpa_bffp_sup_guide.pdf

74 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

75 Ibid.

76 Laville, S. (2019) Coca-Cola admits it produces 3m tonnes of plastic packaging a year. The Guardian,, 14 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/business/2019/mar/14/coca-cola-admits-it-produces-3m-tonnes-of-plastic-packaging-a-year

77 Chalabi, M. (2019) Coca-Cola is world 's biggest plastic polluter – again. The Guardian, 9 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/news/datablog/2019/nov/09/coca-cola-world-biggest-plastics-polluter-again-datablog

78 Tearfund (2020) The burning question: Will companies reduce their plastic use? [EN LÍNEA] Disponible en: https://learn.tearfund.org/-/media/files/tilz/circular_economy/2020-tearfund-the-burning-question-en.pdf?la=en

79 The Coca-Cola Company (2018) 2018 Business and sustainability report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-colacompany.com/content/dam/journey/us/en/policies/pdf/safety-health/coca-cola-business-and-sustainability-report-2018.pdf

80 Coca-Cola European Partners (2020) Coca-Cola sets ambitious new sustainable packaging goals for Western Europe [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-cola.eu/news/ambitious-new-sustainable-packaging-goals-western-europe/

81 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/reports/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

82 Coca-Cola European Partners (2016) Radar screen of EU public policies [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.documentcloud.org/documents/3409808-EU-Radar-Screen-Issue-Update-2016-02-03.html

83 Lerner, S. (2018) Leaked audio reveals how Coca-Cola undermines plastic recycling efforts.The Intercept, 18 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2019/10/18/coca-cola-recycling-plastics-pollution/

84 Lerner, S. (2020) Africa 's exploding plastic nightmare. The Intercept, 19 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2020/04/19/africa-plastic-waste-kenya-ethiopia/

85 The Coca-Cola Company (2020) 2019 Business & sustainability report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-colacompany.com/content/dam/journey/us/en/reports/coca-cola-business-and-sustainability-report-2019.pdf

86 The Coca-Cola Company (2018) 2018 Business and sustainability report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-colacompany.com/content/dam/journey/us/en/policies/pdf/safety-health/coca-cola-business-and-sustainability-report-2018.pdf, p. 11.

87 Ibid.

88 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

89 The Coca-Cola Company (2020) 2019 Business and sustainability report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-colacompany.com/content/dam/journey/us/en/reports/coca-cola-business-and-sustainability-report-2019.pdf

90 The Coca-Cola Company (2009) Live positively: 2008/2009 revisión de sostenibilidad 2008/2009 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.yumpu.com/en/document/read/46286033/2008-2009-sustainability-review-the-coca-cola-company

91 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

92 Break Free From Plastic (2019) Branded vol. II: Identifying the world's top corporate plastic polluters. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/globalbrandauditreport2019/

93 Colgate-Palmolive (2020) Providing access to more affordable products [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.colgatepalmolive.com/en-us/core-values/sustainability/performance#accordion-content-118768398-5

94 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

95 Colgate-Palmolive (2019)Colgate-Palmolive joins TerraCycle's Loop initiative to eliminate single-use packaging.. [nota de prensa] 21 de mayo [EN LÍNEA] Disponible en: https://investor.colgatepalmolive.com/news-releases/news-release-details/colgate-palmolive-joins-terracycles-loop-initiative-eliminate

96 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report.. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

97 Colgate-Palmolive (2020) 2020 sustainability commitments progress [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.colgatepalmolive.com/en-us/core-values/sustainability/2020-sustainability-comitments-progress

98 Colgate-Palmolive (2020) Providing access to more affordable products [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.colgatepalmolive.com/en-us/core-values/sustainability/performance#accordion-content-118768398-5

99 Ibid.

100 Ibid.

101 Wood, Z. (2020) Colgate launches vegan certified toothpaste in recyclable tube. The Guardian, 14 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/environment/2020/jan/14/colgate-launches-vegan-certified-toothpaste-in-recyclable-tube

102 Danone (2020) Danone at a glance[Infografía] [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.danone.com/about-danone/at-a-glance/danone-data.html

103 Danone (2018) Accelerating the transition towards the circular economy [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.danone.com/content/dam/danone-corp/danone-com/about-us-impact/policies-andcommitments/en/2018/Danone_Packaging_Policy.pdf

104 Ibid.

105 Break Free From Plastic (2019) Branded vol. II: Identifying the world's top corporate plastic polluters. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/globalbrandauditreport2019/

106 Danone (2020)Circular economy of packaging [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.danone.com/impact/planet/packaging-positive-circular-economy.html

107 Ibid.

108 Danone (2018) Accelerating the transition towards the circular economy [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.danone.com/content/dam/danone-corp/danone-com/about-us-impact/policies-andcommitments/en/2018/Danone_Packaging_Policy.pdf

109 Circular (2020) Danone to halve amount of virgin plastic used by the water brands. 9 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.circularonline.co.uk/news/danone-to-halve-amount-of-virgin-plastic-used-by-the-water-brands/

110 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

111 Beverage Daily (2002) Danone continues water cooler expansion. 12 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.beveragedaily.com/Article/2002/11/12/Danone-continues-water-cooler-expansion

112 Danone (2018) Accelerating the transition towards the circular economy [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.danone.com/content/dam/danone-corp/danone-com/about-us-impact/policies-andcommitments/en/2018/Danone_Packaging_Policy.pdf

113 Ibid.

114 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

115 Danone (2018) Accelerating the transition towards the circular economy [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.danone.com/content/dam/danone-corp/danone-com/about-us-impact/policies-andcommitments/en/2018/Danone_Packaging_Policy.pdf

116 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

117 Ibid.

118 Danone (2018) Accelerating the transition towards the circular economy [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.danone.com/content/dam/danone-corp/danone-com/about-us-impact/policies-andcommitments/en/2018/Danone_Packaging_Policy.pdf

119 Mars (2020) Made by Mars [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mars.com/made-by-mars

120 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

121 Break Free From Plastic (2019) Branded vol. II: Identifying the world's top corporate plastic polluters [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/globalbrandauditreport2019/

122 Mars (2020) Plans to rethink our packaging, today [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mars.com/sustainability-plan/healthy-planet/sustainable-packaging

123 Ibid.

124 Ibid.

125 Mars (2020) Sustainable packaging [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mars.com/sustainability-plan/healthy-planet/sustainable-packaging

126 Mars (2015) Principles in action: Summary 2015 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.yumpu.com/en/document/read/59229276/mars-principles-in-action-summary-2015, p.4

127 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

128 Mars (2020) Plans to rethink our packaging, today [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mars.com/sustainability-plan/healthy-planet/sustainable-packaging

129 Ibid.

130 As You Sow (2020) As You Sow (2020) Ocean plastics [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/our-work/waste/ocean-plastics

131 Mondelēz International (2019)Snacking made right [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mondelezinternational.com/-/media/Mondelez/Snacking-Made-Right/SMR-Report/2019_MDLZ_Snacking_Made_Right_Report.pdf

132 Edie (2020) Mondelēz signs up to UK Plastics Pact and Ellen MacArthur Foundation's Global Commitment [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.edie.net/news/5/Mondelez-signs-up-to-UK-Plastics-Pact-and-Ellen-MacArthur-Foundation-s-Global-Commitment/

133 Mondelēz International (2020) Packaging innovation [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mondelezinternational.com/Snacking-Made-Right/Packaging-Innovation

134 Mondelēz International (2018) Mondelēz International commits to making all packaging recyclable by 2025 [nota de prensa] 9 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://ir.mondelezinternational.com/news-releases/news-release-details/mondelez-international-commits-making-all-packaging-recyclable

135 Mondelēz International (2018) Reporte del impacto [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mondelezinternational.com/~/media/MondelezCorporate/uploads/downloads/2018_Impact_Progress_Report.pdf

136 Toloken, S. (2020) Chemically recycled plastic to be used in cream cheese packaging. 2 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticsnews.com/news/chemically-recycled-plastic-be-used-cream-cheese-packaging

137 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/report-page/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

138 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

139 Greenpeace Switzerland (2019) Nestlé: A giant plastic problem [EN LÍNEA] Disponible en: https://storage.googleapis.com/planet4-switzerland-stateless/2019/05/62cbfc33-62cbfc33-nestlé-a-giant-plastic-problem.pdf

140 Break Free From Plastic (2019) Branded vol. II: Identifying the world's top corporate plastic polluters [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/globalbrandauditreport2019/

141 Nestlé (2019) Creating shared value and meeting our commitments 2019: Progress report. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nestle.com/sites/default/files/2020-03/creating-shared-value-report-2019-en.pdf

142 Nestlé (2020) Improve packaging performance [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nestle.com/csv/impact/environment/packaging

143 Nestlé (2018) Creating shared value and meeting our commitments 2018: progress report. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nestle.com/sites/default/files/asset-library/documents/library/documents/corporate_social_responsibility/creating-shared-value-report-2018-en.pdf

144 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/reports/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

145 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

146 Nestlé (2020) Nestlé creates market for food-grade recycled plastics, launches fund to boost packaging innovation [nota de prensa] 16 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nestle.co.uk/en-gb/media/pressreleases/allpressreleases/nestle-creates-market-food-grade-recycled-plastics-launches-fund-boost

147 Nestlé (2020) Developing packaging-free delivery systems and reuse models [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nestle.com/csv/impact/environment/packaging#developing-packaging-free-delivery-systems-and-reuse-models

148 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

149 Abboud, L. (2019) Can we overcome the curse of the single-use sachet? Financial Times, 5 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ft.com/content/1aa60666-f64b-11e9-bbe1-4db3476c5ff0

150 Nestlé (2020) Improve packaging performance [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nestle.com/csv/impact/environment/packaging

151 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

152 Nestlé (2018) Creating shared value and meeting our commitments 2018: Progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nestle.com/sites/default/files/asset-library/documents/library/documents/corporate_social_responsibility/creating-shared-value-report-2018-en.pdf

153 Nestlé (2019) Nestlé inaugurates packaging research institute, first-of-its-kind in the food industry [nota de prensa] 12 de Septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nestle.com/media/pressreleases/allpressreleases/nestle-inaugurates-packaging-research-institute

154 Nestlé (2019) Nestlé and Danimer Scientific to develop biodegradable water bottle [nota de prensa] 15 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nestle.com/media/pressreleases/allpressreleases/nestle-danimer-scientific-develop-biodegradable-water-bottle

155 Forbes (2019) Global 2000: The world's largest public companies [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.forbes.com/global2000/list/

156 Break Free From Plastic (2019) Branded vol. II: Identifying the world's top corporate plastic polluters.. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/globalbrandauditreport2019/

157 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

158 PepsiCo (2019) PepsiCo sustainability report 2018 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.pepsico.com/docs/album/sustainability-report/2018-csr/pepsico_2018_csr.pdf?sfvrsn=b23814c0_6

159 PepsiCo (2020) Packaging: Our approach [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.pepsico.com/sustainability/packaging

160 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/report-page/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

161 Ibid.

162 PepsiCo (2020) Packaging: Our approach. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.pepsico.com/sustainability/packaging

163 PepsiCo (2020) 2019 Sustainability report goals and progress [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.pepsico.com/sustainability/goals-and-progress

164 Zero Waste Europe (2019) Deposit Return Systems (SDDR) manifesto [EN LÍNEA] Disponible en: https://zerowasteeurope.eu/wp-content/uploads/2019/12/2019_12_10_zwe_drs_manifesto.pdf

165 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

166 PepsiCo (2020) 2019 Sustainability report goals and progress [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.pepsico.com/sustainability/goals-and-progress

167 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/report-page/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

168 Loop Industries (2018) PepsiCo and Loop Industries sign multi-year supply agreement for Loop branded 100% sustainable plastic [nota de prensa] 10 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.loopindustries.com/en/article/pepsico

169 PepsiCo (2019) PepsiCo sustainability report 2018. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.pepsico.com/docs/album/sustainability-report/2018-csr/pepsico_2018_csr.pdf?sfvrsn=b23814c0_6

170 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/report-page/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

171 Perfetti van Melle (2020) At a glance [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.perfettivanmelle.com/who-we-are/at-a-glance/

172 Break Free From Plastic (2019) Branded vol. II: Identifying the world's top corporate plastic polluters. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/globalbrandauditreport2019/

173 Perfetti van Melle (2016) Our road to sustainability: Corporate social responsibility report 2016 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.perfettivanmelle.com/assets/pdf/pvm_csr_global_2016.pdf

174 Ibid.

175 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

176 P&G (2020) Brands [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.pg.co.uk/brands/

177 Break Free From Plastic (2019) Branded vol. II: Identifying the world's top corporate plastic polluters. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/globalbrandauditreport2019/

178 Danigelis, A. (2020) Procter & Gamble signs deal for recycled plastic supply. Environment & Energy Leader, 21 February. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.environmentalleader.com/2020/02/procter-gamble-recycled-plastic-uk/

179 Edie (2019) Inside P&G's plastics packaging strategy. 15 de mayo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.edie.net/news/5/Inside-PGs-plastics-packaging-strategy/

180 P&G (2020) Environmental sustainability [EN LÍNEA] Disponible en: https://us.pg.com/environmental-sustainability/

181 Ibid.

182 Ibid.

183 Ibid.

184 Loop (2020) Our brand partners [EN LÍNEA] Disponible en: https://loopstore.com/brand-partners

185 P&G (nd) Ambition 2030: A new global commitment to reduce plastic [EN LÍNEA] Disponible en: https://assets.ctfassets.net/oggad6svuzkv/2DpQlLt6huvHZo2180ZgS4/3c6ffcd3fe7d405441a17b30d80b9512/Plastic_Reduction_infographic_final_April_12_1_.pdf

186 P&G (nd) Brand 2030 criteria. [EN LÍNEA] Disponible en: (https://assets.ctfassets.net/oggad6svuzkv/c5IrnXxwqeuG0x4RUPJ4o/daef678c940da189cdacc0a7723e5ee7/P_G-Ambition2030-Brands-Final_4.8.19v2.pdf

187 P&G (nd) Ambition 2030: A new global commitment to reduce plastic [EN LÍNEA] Disponible en: https://assets.ctfassets.net/oggad6svuzkv/2DpQlLt6huvHZo2180ZgS4/3c6ffcd3fe7d405441a17b30d80b9512/Plastic_Reduction_infographic_final_April_12_1_.pdf

188 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/report-page/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

189 EU (2019) Pledge by: Procter & Gamble. European Circular Economy Stakeholder Platform. 10 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/commitments/pledges/procter-gamble

190 Danigelis, A. (2020) Procter & Gamble signs deal for recycled plastic supply. Environment & Energy Leader, 21 de febrero. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.environmentalleader.com/2020/02/procter-gamble-recycled-plastic-uk/

191 P&G (nd) Ambition 2030: A new global commitment to reduce plastic [EN LÍNEA] Disponible en: https://assets.ctfassets.net/oggad6svuzkv/2DpQlLt6huvHZo2180ZgS4/3c6ffcd3fe7d405441a17b30d80b9512/Plastic_Reduction_infographic_final_April_12_1_.pdf

192 Head & Shoulder (2017) Recycling beach plastic [YouTube] 11 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=CS6bJwZ0Kdk

193 Head & Shoulders (nd) Head & Shoulders beach bottle reaches a milestone with over 1 million bottles recovered through plastic recycling [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.headandshoulders.com/en-us/whats-new/head-and-shoulders-beach-bottle-reaches-a-milestone

194 EU (2019) Pledge by: Procter & Gamble. European Circular Economy Stakeholder Platform. 10 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/commitments/pledges/procter-gamble

195 Edie (2017) How P&G formed a new supply chain to combat ocean plastics. 9 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.edie.net/news/5/How-PG-formed-a-new-supply-chain-to-combat-ocean-plastics-/

196 Brunsman, BJ (2019) P&G CEO leads $1b effort to curb plastic pollution. The Business Journals, 16 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.bizjournals.com/cincinnati/news/2019/01/16/pg-ceo-leads-1b-effort-to-curb-plastic-pollution.html

197 P&G (2015) 2015 Sustainability report [EN LÍNEA] Disponible en: https://assets.ctfassets.net/oggad6svuzkv/6vkIbcuYakYcIIuOMSQWIO/2fa281c305ed8d140e23b71f54b96462/2015_Full_Sustainability_Report.pdf

198 P&G (2018) 2018 Citizenship report [EN LÍNEA] Disponible en: https://downloads.ctfassets.net/oggad6svuzkv/1LqUQKMqVOVK3yDQn1Mnu7/db2ee9e1eb9b480e2bdd356e8327720c/2018_Full_Citizenship_Report.pdf, p.112

199 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

200 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report summary [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report-Summary.pdf

201 Break Free From Plastic (2019) Branded vol. II: Identifying the world's top corporate plastic polluters. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/globalbrandauditreport2019/

202 Unilever (2019) Purpose led, future fit: Unilever annual report and accounts 2019 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.unilever.com/Images/unilever-annual-report-and-accounts-2019_tcm244-547893_en.pdf

203 Unilever (2019) Unilever announces ambitious new commitments for a waste-free world [nota de prensa] 7 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.unilever.com/news/press-releases/2019/unilever-announces-ambitious-new-commitments-for-a-waste-free-world.html

204 Unilever (2019) We're innovating for a reuse–refill revolution [nota de prensa] 30 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.unilever.co.uk/news/news-and-features/2019/we-are-innovating-for-a-reuse-revolution.html

205 Morrison, O. (2019) Cheaper plastic set to test industry 's 'true commitment to sustainability', warns report. Food Navigator,

15 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.foodnavigator.com/Article/2019/10/15/Cheaper-plastic-set-to-test-industry-s-true-commitment-to-sustainability-warns-report

206 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

207 Unilever (2019) Unilever announces ambitious new commitments for a waste-free world [nota de prensa] 7 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.unilever.com/news/press-releases/2019/unilever-announces-ambitious-new-commitments-for-a-waste-free-world.html

208 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

209 Ibid.

210 Unilever (2019) Unilever sustainable living plan: 3-year summary of progress 2016–2018 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.unilever.com/Images/uslp-3-year-performance-summary-2016-2018-final_tcm244-536744_en.pdf; Unilever (2019) Unilever sustainable living plan: 3-year summary of progress [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.unilever.com/Images/uslp-targets---3-year-progress_tcm244-523202_en.pdf

211 Unilever (2019) Unilever sustainable living plan: 3-year summary of progress 2017–2019 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.unilever.com/Images/uslp-3-year-performance-summary-2017-2019_tcm244-549781_en.pdf

212 Unilever (2020) Rethinking plastic packaging: Towards a circular economy [ONLINE] Available at https://www.unilever.com/sustainable-living/reducing-environmental-impact/waste-and-packaging/rethinking-plastic-packaging/

213 Unilever (nd) Unilever's position on bioplastics [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.unilever.com/Images/bioplastics-position-statement-typo-amends-nov-2015_tcm244-423101_en.pdf

214 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/report-page/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

215 Ibid.

216 Alliance to End Plastic Waste (2020) First anniversary report 2019 [EN LÍNEA] Disponible en: https://endplasticwaste.org/wp-content/uploads/2020/01/55779_WBCSD_Alliance-to-end-plastic-waste_AW10_V9_spreads.pdf

217 Staub, C. (2019) Billion dollar alliance targets plastic waste. Plastics Recycling Update, 16 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://resource-recycling.com/plastics/2019/01/16/billion-dollar-alliance-targets-plastic-waste/

218 Alliance to End Plastic Waste (2019) Alliance to End Plastic Waste joins Project STOP to help tackle plastic waste in the environment in Indonesia [nota de prensa] 23 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://endplasticwaste.org/latest/alliance-to-end-plastic-waste-joins-project-stop-to-help-tackle-plastic-waste-in-the-environment-in-indonesia/

219 Alliance to End Plastic Waste (2019) The Alliance in action around the globe [nota de prensa] 3 de julio [ONLINE] Available at https://endplasticwaste.org/latest/the-alliance-in-action/

220 African Parks (2020) The Alliance to End Plastic Waste and African Parks partner to improve waste management in protected areas across the continent [nota de prensa] 23 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.africanparks.org/alliance-end-plastic-waste-and-african-parks-partner-improve-waste-management-protected-areas

221 Financial Times (2020) Equities: Royal Dutch Shell PLC [EN LÍNEA] Disponible en: https://markets.ft.com/data/equities/tearsheet/profile?s=RDSA:LSE [accedido el 9 de enero de 2020]

222 McDermid, C. (2019) Dozens of companies launch US$1 billion bid to end plastic pollution in Asia but environmentalists dismiss it as 'greenwashing' stunt. Break Free From Plastic, 13 february [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/2019/02/13/companies-bid-end-plastic-pollution-asia-greenwashing-stunt/

223 Food and Water Watch (2019) New report details vast scope and scale of emerging fracking infrastructure boom [nota de prensa] 5 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.foodandwaterwatch.org/fracking_endgame_platics_pollution_climate

224 Reuters Events (2019) ACC: US chemical output expected to jump, key issue at 'Downstream 2019. 10 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://analysis.petchem-update.com/supply-chain-logistics/acc-us-chemical-output-expected-jump-key-issue-downstream-2019

225 Food and Water Watch (2019) New report details vast scope and scale of emerging fracking infrastructure boom [nota de prensa] 5 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.foodandwaterwatch.org/fracking_endgame_platics_pollution_climate

226 Haigh, L. (2019) A who's who of companies investing in plastics production: Is the Alliance to End Plastic Waste hypocritical? Packaging Insights, 23 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.packaginginsights.com/news/A-whos-who-of-companies-investing-in-plastic-production-Is-the-Alliance-to-End-Plastic-Waste-hypocritical.html

227 Keep America Beautiful (2019) Mission & history [EN LÍNEA] Disponible en: https://kab.org/about/approach/mission-history/

228 Keep America Beautiful (2019) Our partners [EN LÍNEA] Disponible en: https://kab.org/about/partners/#corporate

229 Alliance to End Plastic Waste (nd) Alliance to End Plastic Waste [EN LÍNEA] Disponible en: https://endplasticwaste.org/

230 Godrej, D. (2018) It's all down to you. New Internationalist, 1 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://newint.org/features/2018/11/01/its-all-down-you

231 Alliance to End Plastic Waste (2019) The Alliance launches today [nota de prensa] 16 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://endplasticwaste.org/latest/the-alliance-launches-today/

232 Ocean Conservancy and McKinsey Centre for Business and Environment (2015) Stemming the tide: Land-based strategies for a plastic-free ocean [EN LÍNEA] Disponible en: https://oceanconservancy.org/wp-content/uploads/2017/04/full-report-stemming-the.pdf

233 Gaia (2015) Open letter and technical critique to Ocean Conservancy regarding deep concerns about the 'Stemming the Tide' report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.no-burn.org/open-letter-to-ocean-conservancy-regarding-deep-concerns-about-the-stemming-the-tide-report/

234 Gaia (2015) Open letter to Ocean Conservancy regarding the report 'Stemming the Tide' [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/Open_Letter_Stemming_the_Tide_Report_2_Oct_15.pdf

235 Ocean Conservancy (2020) Take a deep dive [EN LÍNEA] Disponible en: https://oceanconservancy.org/trash-free-seas/take-deep-dive/

236 Gaia (2015) Open letter to Ocean Conservancy regarding the report 'Stemming the Tide' [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/Open_Letter_Stemming_the_Tide_Report_2_Oct_15.pdf

237 Gaia (2015) Technical critique of 'Stemming the Tide' [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/Technical_critique_Stemming_the_Tide_report.pdf

238 Ocean Conservancy (2019) The beach and beyond [EN LÍNEA] Disponible en: https://oceanconservancy.org/wp-content/uploads/2019/09/Final-2019-ICC-Report.pdf

239 Ocean Conservancy (2020) Trash Free Seas Alliance membership principles [EN LÍNEA] Disponible en: https://oceanconservancy.org/trash-free-seas/plastics-in-the-ocean/trash-free-seas-alliance/membership-principles/

240 Schuyler, Q., Hardesty, BD, Lawson, TJ, Opie, K. and Wilcox, C. (2018) Economic incentives reduce plastic imports to the ocean. Marine Policy, 96: 250–55 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X17305377

241 Global Plastic Action Partnership (2020) Página de inicio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.weforum.org/gpap

242 Mordaunt, P. (2019) Penny Nordaunt doubles support for plastic recycling. 11 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.gov.uk/government/speeches/penny-mordaunt-doubles-support-for-plastic-recycling

243 Government of Canada (2020) Zero plastic waste: Canada's actions [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/managing-reducing-waste/zero-plastic-waste/canada-action.html

244 Global Plastic Action Partnership (2020) Página de inicio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.weforum.org/gpap

245 World Economic Forum (2020) Radically reducing plastic pollution in Indonesia: A Multistakeholder Action Plan [EN LÍNEA] Disponible en: https://globalplasticaction.org/wp-content/uploads/NPAP-Indonesia-Multistakeholder-Action-Plan_April-2020.pdf

246 Ellen MacArthur Foundation (2020) Página de inicio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/

247 New Plastics Economy (2020) Página de inicio [EN LÍNEA]

Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org

248 Gerretsen, I. (2018) Big brands pledge to turn tide on global plastic waste. Reuters, 29 de octubre. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reuters.com/article/us-global-plastic-waste/big-brands-pledge-to-turn-tide-on-global-plastic-waste-idUSKCN1N303V

249 Ellen MacArthur Foundation (2020) New Plastics Economy [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/new-plastics-economy

250 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report summary [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report-Summary.pdf

251 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

252 Ibid.

253 Abboud, L. (2019) Consumer goods giants fall short on plastic pledges. Financial Times, 24 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ft.com/content/c04b9806-f58d-11e9-b018-3ef8794b17c6

254 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

255 Gaia (2019) Questions and answers: Chemical recycling [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/Questions-and-Answers_Chemical-Recycling.pdf

256 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

257 Loop (2020) Página de inicio [EN LÍNEA] Disponible en: https://loopstore.com

258 Vann, K. (2019) Can Loop disrupt society's packaging habit? Inside TerraCycle's grand experiment. Waste Dive, 23 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.wastedive.com/news/terracycle-loop-consumption-experiment-convenience-costs/569363/

259 Dickinson, T. (2020) Planet plastic: How Big Oil and Big Soda kept a global environmental calamity a secret for decades. Rolling Stone, 3 March [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.rollingstone.com/culture/culture-features/plastic-problem-recycling-myth-big-oil-950957/?fbclid=IwAR0uXaIrXQf9Gb-FpO-phzcoyBs1NWkSadg2uqe53lY0XZN14fD6NiePJKXc

260 Ellen MacArthur Foundation (2019) New Plastics Economy: Reuse book launched [nota de prensa] 13 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/news/new-plastics-economy-reuse-book-launched

261 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

262 Abboud, L. (2019) Consumer goods giants fall short on plastic pledges. Financial Times, 24 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ft.com/content/c04b9806-f58d-11e9-b018-3ef8794b17c6

263 Ellen MacArthur Foundation y UN Environment Programme (2019) The New Plastics Economy global commitment: 2019 progress report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

264 The Recycling Partnership (2019) The bridge to circularity: Putting the New Plastics Economy into practice in the US [EN LÍNEA] Disponible en: https://recyclingpartnership.org/circularity/

265 Ellen MacArthur Pact (2017) Plastics pact [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/projects/plastics-pact

266 WRAP (nd) The UK plastics pact [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.wrap.org.uk/content/the-uk-plastics-pact

267 ENDS Report (nd) Waste voluntary agreement study delayed [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.endsreport.com/article/1551891/waste-voluntary-agreement-study-delayed

268 ENDS Report (nd) Disappointment in England's 'half-hearted' waste review [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.endsreport.com/article/1551444/disappointment-englands-half-hearted-waste-review

269 Bulleid, R. and Marshall, A. (2011) The voluntary approach: Look before your leap. ENDS Report, 25 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.endsreport.com/article/1563876/voluntary-approach-look-leap

270 ENDS Report (nd) Waste voluntary agreement study delayed [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.endsreport.com/article/1551891/waste-voluntary-agreement-study-delayed

271 Bulleid, R. and Marshall, A. (2011) The voluntary approach: Look before your leap. ENDS Report, 25 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.endsreport.com/article/1563876/voluntary-approach-look-leap

272 Ochs, R. (2018) UK corporations pledge to reduce plastic packaging. European Scientist, 26 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.europeanscientist.com/en/environment/uk-corporations-pledge-to-reduce-plastic-packaging/

273 Laville, S. and Taylor, M. (2018) Nearly 1m tonnes every year: Supermarkets shamed for plastic packaging. The Guardian, 17 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/environment/2018/jan/17/nearly-1m-tonnes-every-year-supermarkets-shamed-for-plastic-packaging

274 Fernandez, C. (2019) Two-thirds of companies who signed 'plastic pact' in a vow to crack down on pollution have shown no progress in cleaning up, report says. The Daily Mail, 3 de junio. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.dailymail.co.uk/news/article-7097233/Two-thirds-firms-involved-UK-Plastics-Pact-campaign-no-progress.html

275 RIVM (2020) Plastic Pact Nederland: de Monitor Nulmeting (2017-2018) [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.rivm.nl/publicaties/plastic-pact-nederland-monitor-nulmeting-2017-2018#abstract_en

276 Franklin, M. (2020) European Plastic Pact: A positive gesture but NGOs unimpressed. Break Free From Plastic, 6 March [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/2020/03/06/european-plastic-pact-a-positive-gesture-but-ngos-unimpressed/

277 Plastic Soup Foundation (2020) Letter to the editor: Look beyond the European Plastic Pact and tackle the producers. Starting with Shell! [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticsoupfoundation.org/en/2020/03/look-beyond-the-european-plastic-pact-and-tackle-the-producers-starting-with-shell/

278 Minderoo Foundation (2020) No plastic waste [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.minderoo.org/no-plastic-waste/

279 Cox, L. (2019) Andrew Forrest launches US£300m war on plastic to tackle ocean pollution. The Guardian, 25 de Septiembre. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/australia-news/2019/sep/25/andrew-forrest-launches-us300m-war-on-plastic-to-tackle-ocean-pollution

280 Ibid.

281 Naturall Bottle Alliance (2018) Danone, Nestlé Waters and Origin Materials welcome PepsiCo to the NaturALL Bottle Alliance [nota de prensa] 10 de septiembre Alliance [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nestle-waters.com/sites/g/files/pydnoa611/files/asset-library/documents/press%20releases/2018/pepsico_joins_naturall_alliance.pdf

282 Ibid.

283 The Ocean Cleanup (2020) Página de inicio [EN LÍNEA] Disponible en: https://theoceancleanup.com/

284 Fairs, M. (2019) The Ocean Cleanup labelled 'a dream that seduced many people' Dezeen, 23 de mayo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.dezeen.com/2019/05/23/the-ocean-cleanup-failure-great-pacific-garbage-patch-plastic/

285 Next Wave Plastics (2020) Página de inicio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nextwaveplastics.org/

286 Corporate Europe Observatory (2019) Picking up the plastics trail: How Ireland cooperated with the plastics industry [EN LÍNEA] Disponible en: https://corporateeurope.org/en/2019/11/picking-plastics-trail-how-ireland-cooperated-plastics-industry

287 Bulleid, R. and Marshall, A. (2011) The voluntary approach: Look before your leap. ENDS Report, 25 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.endsreport.com/article/1563876/voluntary-approach-look-leap

288 Ibid.

289 Plastic Waste Management Institute (2019) An introduction to plastic recycling [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.pwmi.or.jp/ei/plastic_recycling_2019.pdf

290 EuPC (2020) Open letter: COVID19 – request for a recast or postponement of the Single-Use Plastics Directive. 8 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://fd0ea2e2-fecf-4f82-8b1b-9e5e1ebec6a0.filesusr.com/ugd/2eb778_9d8ec284e39b4c7d84e774f0da14f2e8.pdf

291 The Drum (2019) Coca-Cola: Don't buy Coca-Cola if you're not going to help us recycle [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.thedrum.com/creative-works/project/coca-cola-dont-buy-coca-cola-if-youre-not-going-help-us-recycle

292 Jones, C. (2020) Davos: Coke insists customers still want plastic bottles. The Times, 22 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.thetimes.co.uk/article/davos-coke-insists-customers-still-want-plastic-bottles-7q8t00xdt

293 Keep America Beautiful (nd) Trash Dash [EN LÍNEA] Disponible en: https://kab.org/programs/trashdash/

294 Circular (2017) P&G launches new Fairy bottle made from ocean plastic [nota de prensa] 5 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.circularonline.co.uk/news/pg-launches-new-fairy-bottle-made-ocean-plastic/

295 Adidas (nd) Adidas and Parley Collection [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.adidas.co.uk/parley

296 Coca-Cola EU Dialogue (2020) Introducing a world-first: A Coke bottle made with plastic from the sea [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-cola.eu/news/marine-bottle/

297 Redfern, C. (2018) The blight of Tetra Paks covering Vietnam's beaches and towns. The Guardian, 9 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/environment/2018/dec/09/billions-discarded-tetra-pak-cover-vietnams-beaches-towns

298 UNEP & Consumers International (2020) 'Can I recycle this?' Global mapping and assessment of standards, labels and claims on plastic packaging [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.consumersinternational.org/news-resources/news/releases/plastic-recycling-labelling-confusing-and-inconsistent/

299 Lerner, S. (2019) Starbucks promised a recyclable drink lid. Don't believe the hype. The Intercept, 19 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2019/04/19/starbucks-plastic-lids-recyclable/

300 The Ellen MacArthur Foundation (2019) The New Plastics Economy global commitment progress report 2019 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

301 Head and Shoulders (nd) Shampoo bottles made from recycled plastics [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.headandshoulders.co.uk/en-gb/whats-new/shampoo-bottles-made-from-recycled-plastic

302 Gesvalt (2015) Informe Locales Comerciales 2015 [EN LÍNEA] Disponible en: http://gesvalt.es/wp-content/uploads/2015/09/Informe-de-Mercado-Retail-2015.pdf

303 LobbyFacts.eu (nd) Coca-Cola European Partners plc (CCEP) [EN LÍNEA] Disponible en: https://lobbyfacts.eu/representative/adc0733db2ea4c628ab02b1f9f101223/coca-cola-european-partners-plc; LobbyFacts.eu (nd) The Coca-Cola Company (Coca-Cola (NYSE: KO)) [EN LÍNEA] Disponible en: https://lobbyfacts.eu/representative/ee290a85143f4308a1fe4ced21f0dad0/the-coca-cola-company

304 LobbyFacts.eu (nd) PepsiCo (PepsiCo) [EN LÍNEA] Disponible en: https://lobbyfacts.eu/representative/7eb19469aa7b4a25ba74e25652c8a558

305 LobbyFacts.eu (nd) Nestlé SA (Nestlé (SIX: NESN)) [EN LÍNEA] Disponible en: https://lobbyfacts.eu/representative/4a88a7470d1d4877a8359a5e5761624b/nestl-sa

306 LobbyFacts.eu (nd) Tetra Pak Group [EN LÍNEA] Disponible en: https://lobbyfacts.eu/representative/1ecc0fdb3acd4dd29ae30e9da906d746/tetra-pak-group

307 McClenaghan, M. (2017) Investigation: Coca Cola and the 'fight back' against plans to tackle plastic waste. Unearthed, 25 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://unearthed.greenpeace.org/2017/01/25/investigation-coca-cola-fight-back-plans-tackle-plastic-waste/

308 National Conference of State Legislatures (2020) State plastic and paper bag legislation [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ncsl.org/research/environment-and-natural-resources/plastic-bag-legislation.aspx

309 Reloop (2020) The Single Use Plastics Directive: Is it in jeopardy? [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2020/05/SUPD-Is-it-in-jeopardy-May-2020-1.pdf

310 Ambiente Sicurezza (2019) Rifiuti di plastica: annullata l'ordinanza del Tar Puglia [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ambientesicurezzaweb.it/rifiuti-di-plastica-annullata-lordinanza-del-tar-puglia/

311 El Consejo Estadounidense de Química (nd) What is advanced recycling? [EN LÍNEA] Disponible en: https://plastics.americanchemistry.com/what-is-chemical-recycling/

312 Closed Loop Partners (2020) Accelerating circular supply chains for plastics [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.closedlooppartners.com/wp-content/uploads/2020/01/CLP_Circular_Supply_Chains_for_Plastics.pdf

313 Casey, Z. (2019) Chemical recycling won't solve the plastics crisis. Zero Waste Europe, 17 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://zerowasteeurope.eu/2019/10/chemical-recycling-wont-solve-the-plastic-crisis/

314 Doherty, J. (2019) Chemical recycling of plastics '10 years away'. Let's Recycle, 21 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.letsrecycle.com/news/latest-news/chemical-recycling-of-plastics-10-years-away/

315 Gaia (2020) Chemical recycling: Distraction, not solution [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/CR-Briefing_de junio-2020.pdf

316 Rollinson, A. (2018) Fire, explosion and chemical toxicity hazards of gasification energy from waste. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 54: 273–80.

317 Gaia (2019) Questions and answers: Chemical recycling [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/Questions-and-Answers_Chemical-Recycling.pdf

318 CIEL (2019) Plastic & health: The hidden costs of a plastic planet. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/02/Plastic-and-Health-The-Hidden-Costs-of-a-Plastic-Planet-February-2019.pdf

319 Greenpeace (2019) Throwing away the future: how companies still have it wrong on plastic pollution 'solutions' [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.greenpeace.org/usa/wp-content/uploads/2019/09/report-throwing-away-the-future-false-solutions-plastic-pollution-2019.pdf#FalseSolutions2019.indd%3A.94634%3A1531

320 Toloken, S. (2019) ACC pushes chemical recycling legislation. Plastics News, 22 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticsnews.com/article/20190422/NEWS/190429997/acc-pushes-chemical-recycling-legislation

321 Rethink Plastic Alliance (2020) Recycled carbon fuels in the Renewable Energy Directive [EN LÍNEA] Disponible en: https://rethinkplasticalliance.eu/wp-content/uploads/2020/06/rpa_recycled_carbon_fuels_in_the_renewable_energy_directive.pdf

322 Ibid.

323 Gaia (2019) Factsheet: Plastics and incineration [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/Plastic-x-Incineration_final-Nov-14-2019-1.pdf

324 Crook, L. (2019) BIG opens Copenhill power plant topped with rooftop ski slope in Copenhagen. Dezeen, 8 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.dezeen.com/2019/10/08/big-copenhill-power-plant-ski-slope-copenhagen/

325 Wien Energie (nd) Spittelau waste-to-energy plant [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.wienenergie.at/eportal3/ep/channelView.do/pageTypeId/67860/channelId/-51715

326 Kansai Odyssey (nd) Maishima incineration plant: World's prettiest garbage facility? 22 de enero [ONLINE] http://kansai-odyssey.com/maishima-incineration-plant-osaka/

327 CIEL (2019) Plastic & health: The hidden costs of a plastic planet. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/02/Plastic-and-Health-The-Hidden-Costs-of-a-Plastic-Planet-February-2019.pdf

328 Ibid.

329 United Kingdom Without Incineration Network (UKWIN) (2018) Evaluation of the climate change impacts of waste incineration in the United Kingdom [EN LÍNEA] Disponible en: https://ukwin.org.uk/files/pdf/UKWIN-2018-Incineration-Climate-Change-Report.pdf

330 Ibid.

331 National Geographic (2019) Is burning plastic waste a good idea? [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/03/should-we-burn-plastic-waste/

332 Morris, J. (2015) Comparative LCAs for curbside recycling versus either landfilling or incineration with energy recovery. International Journal of Life Cycle Assessment,10: 273284. [EN LÍNEA] Disponible en: https://doi.org/10.1065/lca2004.09.180.10

333 The Independent (2016) Sweden's recycling is so revolutionary, the country has run out of rubbish [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.independent.co.uk/environment/sweden-s-recycling-is-so-revolutionary-the-country-has-run-out-of-rubbish-a7462976.html

334 Gupta, A. and Bais, AS (2016) Global market insights, waste to energy (WTE) market size, industry outlook potential report: Regional analysis [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.gminsights.com/industry-analysis/waste-to-energy-wte-market.

335 National Research Council Committee on Health Effects of Waste Incineration (2000) Executive summary. Waste incineration & public health. Washington DC: National Academies Press. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK233633/

336 Carrington, D. (2020) Air pollution de Mayobe 'key contributor' to Covid-19 deaths – study. The Guardian, 20 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/environment/2020/apr/20/air-pollution-may-be-key-contributor-to-covid-19-deaths-study

337 United States Environmental Protection Agency (nd) Facts and figures about materials, waste and recycling [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/plastics-material-specific-data

338 Maplecroft, V. (2019) US tops list of countries fuelling the waste crisis [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.maplecroft.com/insights/analysis/us-tops-list-of-countries-fuelling-the-mounting-waste-crisis/

339 Holden, E. (2019) US produces far more waste and recycles far less of it than other developed countries. The Guardian, 3 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/us-news/2019/jul/02/us-plastic-waste-recycling

340 Ibid.

341 Plastics Industry Association (2019) Jobs in US plastics industry increase according to 2018 size and impact report. 9 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticsindustry.org/article/jobs-us-plastics-industry-increase-according-2018-size-and-impact-report

342 United States Environmental Protection Agency (nd) Facts and figures about materials, waste and recycling [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/plastics-material-specific-data

343 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/report-page/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

344 Joyce, C. (2019) Where will your plastic trash go now that China doesn't want it? NPR Goats and Soda, 13 March [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2019/03/13/702501726/where-will-your-plastic-trash-go-now-that-china-doesnt-want-it

345 Reuters (2018) Malaysia to curb imports of plastic waste – minister, 26 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reuters.com/article/us-malaysia-waste-imports-idUSKCN1NO28P

346 Endo, J. (2019) Philippines slams the door on world 's plastic waste. Nikkei Asian Review, 14 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://asia.nikkei.com/Spotlight/Environment/Philippines-slams-the-door-on-world-s-plastic-waste

347 Thepgumpanat, P. (2018) Thailand to ban imports of high-tech trash, plastic waste. Reuters, 16 de agosto [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reuters.com/article/us-thailand-environment-waste-idUSKBN1L10QW

348 Chasan, E. (2020) The oil crash created a recycled plastic trap. Bloomberg, 6 de mayo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www-bloomberg-com.cdn.ampproject.org/c/s/www.bloomberg.com/amp/news/articles/2020-05-06/oil-crash-means-single-use-plastic-is-back-as-recycling-struggles

349 The Center for Public Integrity (2019) Inside the long war to protect plastic [EN LÍNEA] Disponible en: https://publicintegrity.org/environment/pollution/pushing-plastic/inside-the-long-war-to-protect-plastic/

350 Barringer, F. (2010) In California, a step toward BYOB (Bring Your Own Bag). The New York Times, 2 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nytimes.com/2010/06/03/science/earth/03bags.html

351 Lerner, S. (2019) Waste only. The Intercept, 20 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2019/07/20/plastics-industry-plastic-recycling/

352 Maldonado, S. (2020) Plastics industry goes after bag bans during pandemic. Politico, 24 marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.politico.com/states/new-jersey/story/2020/03/24/plastics-industry-goes-after-bag-bans-during-pandemic-1268843

353 Lerner, S. (2019) Waste only. The Intercept, 20 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2019/07/20/plastics-industry-plastic-recycling/

354 Ibid.

355 CIEL (2017) Fuelling plastics: Plastic industry awareness of the ocean plastics problem [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2017/09/Fueling-Plastics-Plastic-Industry-Awareness-of-the-Ocean-Plastics-Problem.pdfp p.6

356 Dunaway, F. (2017) The crying Indian ad that fooled the environmental movement. Chicago Tribune, 21 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.chicagotribune.com/opinion/commentary/ct-perspec-indian-crying-environment-ads-pollution-1123-20171113-story.html

357 Schlosberg, D. (2020) The Story of Plastic. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.storyofplastic.org

358 Sullivan, L. (2020) Plastic wars: Industry spent millions selling recycling — to sell more plastic. NPR, 31 marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.npr.org/2020/03/31/822597631/plastic-wars-three-takeaways-from-the-fight-over-the-future-of-plastics

359 Ibid.

360 CIEL (2017) Fuelling plastics: Plastic industry awareness of the ocean plastics problem [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2017/09/Fueling-Plastics-Plastic-Industry-Awareness-of-the-Ocean-Plastics-Problem.pdf, p.6

361 Nash-Hoff, M. (2015). Why are there so few states with 'bottle bill' laws? Industry Week, 16 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.industryweek.com/the-economy/regulations/article/22008100/why-are-there-so-few-states-with-bottle-bill-laws

362 Ibid.

363 Corkery, M. (2019) Beverage companies embrace recycling, until it costs them. The New York Times, 4 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nytimes.com/2019/07/04/business/plastic-recycling-bottle-bills.html

364 Lerner, S. (2019) Waste only. The Intercept, 20 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2019/07/20/plastics-industry-plastic-recycling/

365 Corkery, M. (2019) Beverage companies embrace recycling, until it costs them. The New York Times, 4 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nytimes.com/2019/07/04/business/plastic-recycling-bottle-bills.html

366 Ibid.

367 American Beverage Association (2019) America's leading beverage companies unite to reduce new plastic use & increase collection of their valuable bottles through 'Every Bottle Back' initiative [nota de prensa] 29 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ameribev.org/education-resources/blog/post/america-s-leading-beverage-companies-unite-to-reduce-new-plastic-use-increase-collection-of-their-valuable-bottles-through-every-bottle-back-initiative/

368 Ibid.

369 Toloken, S. (2019) ABA, beverage makers launch $100M PET recycling fund. Plastic News, 30 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticsnews.com/news/aba-beverage-makers-launch-100m-pet-recycling-fund

370 Bottle Bill Resource Guide (2020) Bottle bill myths and facts [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.bottlebill.org/index.php/about-bottle-bills/myths-facts

371 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/report-page/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

372 Beverage Industry (2009) IBWA delays NY bottle law, 27 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.bevindustry.com/articles/82932-ibwa-delays-ny-bottle-law

373 Changing Markets (2020) Genie in a bottle: Unlocking the full potential of California's Bottle Bill [EN LÍNEA] Disponible en: http://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2020/05/GENIE-IN-A-BOTTLE-UNLOCKING-CALIFORNIAS-BOTTLE-BILL-web.pdf

374 Container Recycling Institute (2019) California's CRV beverage container recycling program: quantifying payments to curbside and drop-off programs [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.container-recycling.org/images/stories/PDF/CACurbsideandDropoffProfitsFINAL.pdf

375 Tucker, L. (2020) Trashed: How Californian recycling failed and how to fix it. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.consumerwatchdog.org/sites/default/files/2020-01/Trashed%20-%20How%20California%20Recycling%20Failed%20and%20How%20to%20Fix%20It.pdf

376 Ibid.

377 Thompson, D. (2020) California recycling overhaul plan dies in legislature. The North Bay Business Journal, 31 enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.northbaybusinessjournal.com/northbay/napacounty/10657499-181/california-wine-dairy-recycling-law

378 PR Newswire (2020) Wine & beverage industry stops bill to overhaul and expand bottle deposit system on senate floor, says consumer watchdog. 30 de de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.prnewswire.com/news-releases/wine--beverage-industry-stops-bill-to-overhaul-and-expand-bottle-deposit-system-on-senate-floor-says-consumer-watchdog-300996439.html

379 Klearman, S. (2020) Wine industry maintains opposition to inclusion in recycling program. Napa Valley Register, 31 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://napavalleyregister.com/news/local/wine-industry-maintains-opposition-to-inclusion-in-recycling-program/article_4c383e45-05d0-52d0-83ed-fe076f0a40ff.html

380 Changing Markets (2020) Genie in a bottle: Unlocking the full potential of California's Bottle Bill [EN LÍNEA] Disponible en: http://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2020/05/GENIE-IN-A-BOTTLE-UNLOCKING-CALIFORNIAS-BOTTLE-BILL-web.pdf

381 PlasticBagLaws.org (nd) Preemption laws [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticbaglaws.org/preemption

382 CIEL (2017) Fuelling plastics: Plastic industry awareness of the ocean plastics problem [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2017/09/Fueling-Plastics-Plastic-Industry-Awareness-of-the-Ocean-Plastics-Problem.pdf, p.5

383 Ballopedia (nd) California Proposition 67, plastic bag ban veto referendum (2016) [EN LÍNEA] Disponible en: https://ballotpedia.org/California_Proposition_67,_Plastic_Bag_Ban_Veto_Referendum_(2016)

384 CBS3 Philly (2020) New Jersey assembly fails to pass ban on plastic bags after clearing senate, 13 de enero 2020. [EN LÍNEA] Disponible en: https://philadelphia.cbslocal.com/2020/01/13/new-jersey-assembly-fails-pass-ban-on-plastic-bags/

385 Giambusso, D. (2014) Bag lobby pays anti-fee advocate. Politico, 19 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.politico.com/states/new-york/city-hall/story/2014/11/bag-lobby-pays-anti-fee-advocate-017590

386 Perrett, C. (2020) Angering bodega owners, New York will ban plastic bags on Sunday, joining California and hundreds of cities that have adopted similar policies. Business Insider, 29 de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.businessinsider.com/new-york-plastic-bag-ban-delay-2020-2

387 PlasticBagLaws.org (nd) Preemption laws. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticbaglaws.org/preemption

388 Greenpeace (2020)The making of an echo chamber: How the plastic industry exploited anxiety about COVID-19 to attack reusable bags[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.greenpeace.org/usa/wp-content/uploads/2020/03/The-Making-of-an-Echo-Chamber_-How-the-plastic-industry-exploited-anxiety-about-COVID-19-to-attack-reusable-bags-1.pdf

389 Lerner, S. (2019) Waste only. The Intercept, 20 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2019/07/20/plastics-industry-plastic-recycling/

390 American Legislative Exchange Council (nd) Regulating containers to protect business and consumer choice [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.alec.org/model-policy/regulating-containers-to-protect-business-and-consumer-choice/

391 PlasticBagLaws.org (nd) Preemption laws [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticbaglaws.org/preemption

392 Maldonado, S., Ritchie, B. and Kahn, D. (2020) Plastic bags have lobbyists and they are winning. Politico, 20 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.politico.com/news/2020/01/20/plastic-bags-have-lobbyists-winning-100587

393 Gibbens, S. (2019) See the complicated landscape of plastic bans in the US. National Geographic, 15 de agosto [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/08/map-shows-the-complicated-landscape-of-plastic-bans/

394 Osborne, J. (2019) As plastic bans spread, industry went on attack. Houston Chronicle, 31 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.houstonchronicle.com/business/energy/article/As-plastic-bans-spread-industry-went-on-attack-14273378.php

395 Saplakoglu, Y. (2020) How long can the new coronavirus last on surfaces? Live Science [EN LÍNEA] Disponible en: https://web.archive.org/web/20200219124418/https://www.livescience.com/how-long-coronavirus-last-surfaces.html

396 Atkin, E. (2020) Using COVID-19 to wage war on reusable grocery bags. Heated, 26 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://heated.world/p/the-right-is-using-covid-19-to-wage

397 Greenpeace (2020)The making of an echo chamber: How the plastic industry exploited anxiety about COVID-19 to attack reusable bags[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.greenpeace.org/usa/wp-content/uploads/2020/03/The-Making-of-an-Echo-Chamber_-How-the-plastic-industry-exploited-anxiety-about-COVID-19-to-attack-reusable-bags-1.pdf

398 PlasticBagLaws.org (nd) Plastic Bag Law Maps. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticbaglaws.org/bagmaps

399 McVeigh, K. (2020) Rightwing thinktanks use fear of Covid 19 to fight bans on plastic bags. The Guardian, 27 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/environment/2020/mar/27/rightwing-thinktanks-use-fear-of-covid-19-to-fight-bans-on-plastic-bags

400 Tierney, J. (2020) Greening our way to infection. City Journal, 12 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.city-journal.org/banning-single-use-plastic-bags-covid-19#.XmvPoCbFKjU.twitter

401 Greenpeace (2020) The making of an echo chamber: How the plastic industry exploited anxiety about COVID-19 to attack reusable bags [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.greenpeace.org/usa/wp-content/uploads/2020/03/The-Making-of-an-Echo-Chamber_-How-the-plastic-industry-exploited-anxiety-about-COVID-19-to-attack-reusable-bags-1.pdf

402 PLASTICS (2020) Letter to Honorable Alex Azar, 18 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.politico.com/states/f/?id=00000171-0d87-d270-a773-6fdfcc4d0000

403 Ivanova, I. (2020) Plastic bag bans are being reversed amid coronavirus panic. CBS News, 8 abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.cbsnews.com/news/plastic-bag-bans-are-being-reversed-amid-coronavirus-panic/

404 Rosengren, C. (2019) Wheeler: EPA will set national recycling goals in 2020. Waste Dive, 15 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.wastedive.com/news/wheeler-epa-will-set-national-recycling-goals-in-2020/567396/

405 Crunden, EA, 2019. Industry-backed RECOVER Act calls for $500M in recycling infrastructure grants. Waste Dive, 20 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.wastedive.com/news/RECOVER-act-plastics-glass-industry-backing-recycling-waste-legislation/567541/

406 Ibid.

407 American Chemistry Council, AMERIPEN, Association of Plastics Recyclers et al. (2020) RECOVER: Coalition letter. [EN LÍNEA] Disponible en: https://assets.documentcloud.org/documents/6877535/RECOVER-Coalition-Letter.pdf

408 Ocean Conservancy (2020) Save Our Seas Act just passed the senate – here's why it matters. 16 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://oceanconservancy.org/blog/2020/01/16/save-seas-2-0-act-just-passed-senate-heres-matters/

409 Break Free from Plastic (2019) Opposition letter to Save our Seas legislation. 25 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/2019/09/25/opposition-letter-to-save-our-seas-legislation/

410 Udall, T. (2019) Udall proposes amendments to Strengthen Save Our Seas legislation, calls for urgent action on plastic pollution. 13 de noviembre [EN LÍNEA]Available at https://www.tomudall.senate.gov/news/press-releases/udall-proposes-amendments-to-strengthen-save-our-seas-legislation-calls-for-urgent-action-on-plastic-pollution

411 Plastic Pollution Coalition (nd) Summary of Break Free from Plastic Pollution Act of 2020 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticpollutioncoalition.org/break-free-from-plastic-pollution-act-summary

412 Staub, C. (2020) Legislation pushing national bottle bill hits Congress. 12 de febrero [EN LÍNEA]Available at https://resource-recycling.com/plastics/2020/02/12/legislation-pushing-national-bottle-bill-hits-congress/

413 Ahmed, I. (2020) Draft US law seeks to make plastic industry responsible for waste. Yahoo News, 12 de febrero [EN LÍNEA]Available at https://news.yahoo.com/draft-us-law-plastic-industry-responsible-recycling-192337876.html?soc_src=hl-viewer&soc_trk=tw

414 American Chemistry Council (2019)Legislation would lead to increased environmental impacts. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.americanchemistry.com/Media/PressReleasesTranscripts/ACC-news-releases/Legislation-Would-Lead-To-Increased-Environmental-Impacts.html

415 GreenBlue (nd) How2Recycle: On-package recycling instructions for the public. [EN LÍNEA] Disponible en: https://greenblue.org/work/how2recycle/

416 The Center for Public Integrity (2019) Inside the long war to protect plastic [EN LÍNEA] Disponible en: https://publicintegrity.org/environment/pollution/pushing-plastic/inside-the-long-war-to-protect-plastic/

417 Klockenbrink, M. (1988) Plastic industry, under pressure, begins to invest in recycling. The New York Times, 30 de agosto [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nytimes.com/1988/08/30/science/plastics-industry-under-pressure-begins-to-invest-in-recycling.html

418 Ibid.

419 Bruner, RG (1990) The plastics industry and marine debris: Solutions through education. In RS Shonura and L. Godfrey (eds) Proceedings of the Second International Conference on

Marine Debris, 2 – 7 de abril 1989, Honolulu, Hawaii. [EN LÍNEA] Disponible en: https://swfsc.noaa.gov/publications/TM/SWFSC/NOAA-TM-NMFS-SWFSC-154_P1077.PDF

420 Ibid.

421 Plumer, B. (2006) The origins of anti-litter campaigns. Mother Jones, 22 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.motherjones.com/politics/2006/05/origins-anti-litter-campaigns/

422 Ibid.

423 Alter, L. (2018) That's not a bag of garbage, it's a bag of energy! Treehugger, 16 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.treehugger.com/corporate-responsibility/s-not-bag-garbage-its-bag-energy.html

424 Gaia (2017) Organizations denounce Dow Chemical and Keep America Beautiful's 'Hefty Energy Bag' program expansion [Press Release] 3 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.no-burn.org/organizations-denounce-dow-chemical-and-keep-america-beautifuls-hefty-energy-bag-program-expansion/

425 Guidestar (2017) Return of organization exempt from income tax: Keep America Beautiful INC. [EN LÍNEA] Disponible en: https://pdf.guidestar.org/PDF_Images/2017/131/761/2017-131761633-0fb4ea83-9.pdf

426 The Recycling Partnership (2019) The bridge to circularity: Putting the New Plastics Economy into practice in the US [EN LÍNEA] Disponible en: https://recyclingpartnership.org/circularity/

427 Ibid.

428 Ibid., p.46.

429 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/report-page/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

430 Ibid.

431 Phipps, L. (2019) The 5 things you need to know about chemical recycling. Green Biz, 15 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.greenbiz.com/article/5-things-you-need-know-about-chemical-recycling

432 Ibid.

433 Lerner, S. (2019) Waste only. The Intercept, 20 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2019/07/20/plastics-industry-plastic-recycling/

434 Lingle, R. (2019) How2Recycle label is growing – here's who, why and how. Packaging Digest, 7 de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.packagingdigest.com/sustainable-packaging/how2recycle-label-growing-1901

435 Lerner, S. (2019) Waste only. The Intercept, 20 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2019/07/20/plastics-industry-plastic-recycling/

436 Ibid.

437 Ibídem.

438 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/report-page/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

439 Frontline PBS (2020) Plastic wars [YouTube] [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=-dk3NOEgX7o

440 Ibid.

441 Greenpeace (2020) Circular claims fall flat: Comprehensive US survey of plastics recyclability [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.greenpeace.org/usa/wp-content/uploads/2020/02/Greenpeace-Report-Circular-Claims-Fall-Flat.pdf

442 Ibid.

443 Plastic Film Recycling (2020) WRAP in your community [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticfilmrecycling.org/recycling-in-your-community/wrap/

444 Plastic Film Recycling (2020) About us [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticfilmrecycling.org/about/

445 How2Recycle (nd) Store drop-off [EN LÍNEA] Disponible en: https://how2recycle.info/sdo

446 Ibid.

447 Ibídem.

448 Loftus-Farren, Z. (2020) Earth Island sues 10 companies, including Coke, Pepsi, and Nestle, over plastic use. Earth Island Journal, 26 de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.earthisland.org/journal/index.php/articles/entry/earth-island-coke-pepsi-nestle-plastic-pollution-lawsuit/

449 Flexible Packaging Association (nd) Members of the Flexible Packaging Association [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.flexpack.org/membership-directory

450 FPA (2018) Sustain the world: The case for flexible packaging [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.flexpack.org/publication/RG93bmxvYWQ6NDE=/download

451 The Center for Public Integrity (2019) Inside the long war to protect plastic [EN LÍNEA] Disponible en: https://publicintegrity.org/environment/pollution/pushing-plastic/inside-the-long-war-to-protect-plastic/

452 Clemson University Digital Press (2014) Life cycle assessment of grocery bags in common use in the United States[EN LÍNEA] Disponible en: https://tigerprints.clemson.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=cudp_environment

453 Greenpeace (2020) The making of an echo chamber: How the plastic industry exploited anxietyabout COVID-19 to attack reusable bags [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.greenpeace.org/usa/wp-content/uploads/2020/03/The-Making-of-an-Echo-Chamber_-How- la-industria-plástica-explotada-ansiedad-sobre-COVID-19-para-atacar-bolsas-reutilizables-1.pdf Un estudio

454 American Chemistry Council (n.d.) Study from Trucost finds plastics reduce environmental costs by nearly 4 times compared to alternatives. [EN LÍNEA] Disponible en: https://plastics.americanchemistry.com/Study-from-Trucost-Finds-Plastics-Reduce-Environmental-Costs/

455 California Secretary of State (n.d.) Lobbying activity: Californians for recycling and the environment [EN LÍNEA] Disponible en: http://cal-access.sos.ca.gov/Lobbying/Employers/Detail.aspx?id=1420035&view=activity

456 As You Sow (2020) Waste and opportunity 2020: Searching for corporate leadership[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asyousow.org/report-page/waste-and-opportunity-2020-searching-corporate-leadership

457 Ibídem.

458 LobbyFacts.EU (2020) Plastics Europe [EN LÍNEA] Disponible en: https://lobbyfacts.eu/representative/df373735f5694ccdb629d25ee9f469ca/plasticseurope

459 EuPC (2020) Open letter: COVID19 – request for a recast or postponement of the Single-Use Plastics Directive.8 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://fd0ea2e2-fecf-4f82-8b1b-9e5e1ebec6a0.filesusr.com/ugd/2eb778_9d8ec284e39b4c7d84e774f0da14f2e8.pdf

460 Plastic Recyclers Europe (2018) Who we are[EN LÍNEA] Disponible en: https: // www.plasticsrecyclers.eu/who-we-are

461 EUROPEN (2020) Corporate members [EN LÍNEA] Disponible en: https://europen-packaging.eu/about-us/our-members/corporate.html

462 Corporate Europe Observatory (2018) Packaging lobby's support for anti-litter groups deflects tougher solutions [EN LÍNEA] Disponible en: https://corporateeurope.org/en/power-lobbies/2018/03/packaging-lobby-support-anti-litter-groups-deflects-tougher -solutions

463 Ibid.

464 Ibídem.

465 Corporate Europe Observatory (2018) Plastic promises: Industry seeking to avoid binding regulations [EN LÍNEA] Disponible en: https://corporateeurope.org/en/power-lobbies/2018/05/plastic-promises

466 Ibídem.

467 Ibídem.

468 European Commission (2018) Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A European strategy for plastics in a circular economy (COM/2018/028) [EN LÍNEA] Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1516265440535&uri=COM:2018:28:FIN

469 ibídem.

470 PlasticsEurope (2018) PlasticsEurope publishes its Voluntary Commitment to increase circularity and resource efficiency [Press Release] 16 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.plasticseurope.org/application/files/1015/1966/6017/press_release.pdf

471 Ibid.

472 Corporate Europe Observatory (2018) Plastic promises: Industry seeking to avoid binding regulations [EN LÍNEA] Disponible en: https://corporateeurope.org/en/power-lobbies/2018/05/plastic-promises

473 Ibid.

474 European Commission (2018) Commission launches Circular Plastics Alliance to foster the market of recycled plastics in Europe [Press Release] 11 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_6728

475 European Commission (2019) Circular Plastics Alliance: 100+ signatories commit to use 10 million tons of recycled plastic in new products by 2025 [Press Release] 20 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_5583

476 Zero Waste Europe (2019) The Circular Plastics Alliance, a missed opportunity [Press Release] 20 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://zerowasteeurope.eu/2019/09/press-release-the-circular-plastics-alliance-a-missed-opportunity/

477 European Commission (2018) Single-use plastics: New measures to reduce marine litter. Factsheet [EN LÍNEA] Disponible en: https://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/single-use_plastics_factsheet.pdf

478 Rethink Plastics Alliance (2019) Moving away from single-use: Guide for national decision makers to implement the Single-Use Plastics Directive. [ONLINE]. Disponible en: https://rethinkplasticalliance.eu/news/moving-away-from-single-use-guide-for-national-decision-makers-to-implement-the-single-use-plastics-directive/

479 Corporate Europe Observatory (2019) Picking up the plastics trail: How Ireland cooperated with the plastics industry [EN LÍNEA] Disponible en: https://corporateeurope.org/en/2019/11/picking-plastics-trail-how-ireland-cooperated-plastics-industry

480 Corporate Europe Observatory (2018) Plastic pressure: Industry turns up the heat to avoid plastics regulation spurred by public demand [EN LÍNEA] Disponible en: https://corporateeurope.org/en/power-lobbies/2018/11/plastic-pressure

481 Ibídem.

482 The Coca-Cola Company, Danone, Nestlé and PepsiCo (2018) Letter on single-use plastics: Alternative proposal to address littering of beverage caps. 9 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.euractiv.com/wp-content/uploads/sites/2/2018/10/Letter-on-tethered-cap-alternative-solution_Council.pdf

483 New Food Magazine (2018) PwC report claims tethered bottle caps means more plastic, more carbon and more cost. 7 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.new-foodmagazine.com/news/76731/pwc-plastic-carbon-cost/

484 This Cap (2019) Home page [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.thiscap.com

485 Correspondencia divulgada bajo solicitud de Libertad de Información [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asktheeu.org/en/request/6394/response/22056/attach/25/Ares%202018%206211158%20Cocacola%20Redacted.pdf?cookie_passthrough=1

486 Correspondencia divulgada bajo solicitud de Libertad de Información [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.asktheeu.org/en/request/6394/response/22056/attach/html/32/Ares%202018%206386952%20fooddrink%20Redacted.pdf.html

487 Tripartita se refiere a una serie de reuniones entre los representantes de la Comisión Europea, el Consejo y el Parlamento Europeo, que forma parte del proceso legislativo de la UE para llegar a un acuerdo entre las tres instituciones sobre un a ley o iniciativa de ley específica.

488 Coca-Cola EU Dialogue (2018) More plastic, more carbon, more cost: Why attached bottle caps are not the way to fix waste [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-cola.eu/news/more-plastic-more-carbon-more-cost/

489 Zero Waste Europe (2019) Deposit return systems: An effective instrument towards a zero waste future, 23 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://zerowasteeurope.eu/2019/07/deposit-return-systems-an-effective-instrument-towards-a-zero-waste-future/

490 Lévi Alvarès, D. (2020) Europe must resist attempts to weaken single-use plastics laws. Euractiv, 10 de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.euractiv.com/section/circular-economy/opinion/europe-must-resist-attempts-to-weaken-single-use-plastics-laws/

491 Reloop (2020) The Single Use Plastics Directive: Is it in jeopardy? [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2020/05/SUPD-Is-it-in-jeopardy-May-2020-1.pdf

492 Rethink Plastics Alliance (2020) Single Use Plastics Directive: NGOs call on Commission and EU countries to resist attempts to undermine separate collection of plastic bottles [Press Release] 15 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://rethinkplasticalliance.eu/news/resist-attempts-to-undermine-separate-collection-of-plastic-bottles/

493 United Nations Environment Programme & Consumers International (2020) 'Can I recycle this?': A global mapping and assessment of standards, labels and claims on plastic packaging [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.consumersinternational.org/media/352255/canirecyclethis-finalreport.pdf

494 PRO Europe (2020) The Green Dot trademark [ONLINE]. Disponible en: https://www.pro-e.org/the-green-dot-trademark

495 PRO Europe (2020) About us [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.pro-e.org/about-us

496 United Nations Environment Programme & Consumers International (2020) 'Can I recycle this?': A global mapping and assessment of standards, labels and claims on plastic packaging [EN LÍNEA] Disponible en: : https://www.consumersinternational.org/media/352255/canirecyclethis-finalreport.pdf

497 Changing Markets (2020) Plastic pollution lobby: A coalition against the introduction of a deposit return system in Austria [ONLINE]. Disponible en: http://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2020/05/CM_PLASTIC-POLLUTION-LOBBY_FinalEN.pdf

498 EXPRA (2013) Commission public consultation on the Green Paper on Plastic Waste [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.expra.eu/downloads/green_paper_on_p_N1qn5.pdf

499 Van Eygen, E. (2018) Management of plastic wastes in Austria: Analysis of the status quo and environmental improvement potentials [PhD Thesis] Vienna: Vienna University of Technology [EN LÍNEA] Disponible en: https://publik.tuwien.ac.at/files/publik_271427.pdf.

500 GLOBAL 2000 (2019) Rubbish in Austria's nature: City, country and river (Müll in Österreichs Natur: Stadt, Land, Fluss) [EN LÍNEA] Disponible en: https://bit.ly/3bu3jIF

501 According to the new calculation method mandated by the EU, the recycling rate has been reduced from 34% to 25%.

502 Van Eygen, E. (2018a) Management of plastic wastes in Austria: Analysis of the status quo and environmental improvement potentials. [EN LÍNEA] Disponible en: https://bit.ly/3bwOJ2U

503 Hauer, W., Merstallinger M., Allesch, A., Beigl, P., Happenhofer,A., Huber-Humer,M., Obersteiner, G. and Wellacher, M. (2020). Möglichkeiten zur Umsetzung der EU-Vorgaben Betreffend Getränkegebinde, Pfandsys-
teme und Mehrweg. HAUER Umweltwirtschaft GmbH 15 [EN LÍNEA] Disponible en: https://bit.ly/2T0uVi7

504 Changing Markets Foundation (2020) Plastic pollution lobby [EN LÍNEA] Disponible en: http://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2020/05/CM_PLASTIC-POLLUTION-LOBBY_FinalEN.pdf

505 Hauer, W., Merstallinger M., Allesch, A., Beigl, P., Happenhofer,A., Huber-Humer,M., Obersteiner, G. and Wellacher, M. (2020) Möglichkeiten zur Umsetzung der EU-Vorgaben Betreffend Getränkegebinde, Pfandsysteme und Mehrweg. HAUER Umweltwirtschaft GmbH [EN LÍNEA] Disponible en: https://bit.ly/2T0uVi7

506 Changing Markets Foundation (2020) Resümee zum Meeting der Experts Group on Waste betreffend die SUP Richtlinie. 11 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://bit.ly/2WZmrbZ

507 ARA (2020) ARA demands factual discussion on the subject of pledges [Press Release] 27 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200527_OTS0158/ara-fordert-sachliche-diskussion-beim-thema-pfand

508 Lee, P. (2018) Raise the glass: Summary [EN LÍNEA] Disponible en: https://bit.ly/3dM3C2Q

509 Pladerer, C. and Hietler, P. (2019) In diversen Littering- und Hotspotanalysen basierend auf Quellen der Arge Abfallwirtschaftsverbände. Berichte der Asfinag, UBA Littering Studie.

510 Handels Verband (2020) Austrian trade on the study on the achievement of the EU collection rates: One-way deposit system economically questionable [Press Release] 31 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://bit.ly/3dLOeVX

511 Reinwerfen Statt Wegwerfen (nd.) Home page [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reinwerfen.at/

512 APA OTS (2020) Coca Cola: SDDR on single use plastic. Coca-Cola supports environment ministry initiative. [Press Release] 31 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://bit.ly/2T6Fmk4

513 Global 2000 and Changing Markets Foundation (2020) Where do Austrians stand on a deposit return scheme? Public opinion poll in Austria [EN LÍNEA] Disponible en: https://bit.ly/2Z4zZpl

514 Kronen Zeitung (2020) Plastic summit: 'All signs are on deposit' [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.krone.at/2165271

515 Abl, C. (2020) Letter from the President of ÖPG Pfandsystemgesellschaft mbH to the President of the Austrian Federal Economic

Chamber (WKÖ) Harald Mahrer [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.oepg-pfandsystem.at/wp-content/uploads/2020/07/Offener-Brief-an-die-WKO_%C3%96PG_20200706.pdf

516 Advantage Austria (2018) Wirtschaftskammer Österreich Austrian Chamber of Commerce [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.advantageaustria.org/af/oesterreich-in-afghanistan/netzwerk/wko.en.html

517 WKÖ (2020) Ressourcen schonen & Kosten sparen: Kreislaufwirtschaft alltagstauglich machen, 1 de agosto, [EN LÍNEA] Disponible en: https://news.wko.at/news/oesterreich/Ressourcen-schonen---Kosten-sparen:--Kreislaufwirtschaft-.html

518 ARA (2020) ARA: 10-Punkte-Plan der Wirtschaft "Jahrhundertchance", 2 de agosto, [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200802_OTS0012/ara-10-punkte-plan-der-wirtschaft-jahrhundertchance

519 For a full report on the Plastic Pollution Lobby in Austria, see http://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2020/05/CM_PLASTIC-POLLUTION-LOBBY_FinalEN.pdf

520 The European Container Glass Federation-FEVE (2018) Study on impact assessment of Deposit Return Schemes [EN LÍNEA] Disponible en: https://feve.org/study-on-impact-assessment-of-deposit-return-schemes/

521 Euractiv (2018) Deposit-Return Schemes for single-use packaging: An unnecessary evolution?[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.euractiv.com/section/circular-economy/opinion/deposit-return-schemes-for-single-use-packaging-an-unnesential-evolution/

522 Ibid.

523 Hodson, R. (2020) Sinkevicius endorses 90% glass recycling initiative. ENDS Europe,30 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.endseurope.com/article/1688158/sinkevicius-endorses-90-glass-recycling-initiative?bulletin=bulletin%2Fendseuropedaily&utm_medium=EMAIL&utm_campaign=eNews%20Bulletin=20_200m_30 = TERMINA% 20Europa% 20Diaria% 20 (144) :: www_endseurope_com_articl_4 & email_hash =

524 Assembly of the Republic (2018) Law No. 69/2018. Diário da República, 248/2018(I): 5937–8,26 de diciembre de 2018 [EN LÍNEA] Disponible en: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/117484671/details/maximized

525 Flint, K. (2019) Our recap from the World Clean Up Day 2019, 28 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.wondaswim.com/our-recap-from-world-clean-up-day-2019/

526 The European Container Glass Federation-FEVE (2018) Introducing 'Close the Glass Loop': The European ambition to collect glass more and better, together[EN LÍNEA] Disponible en: https://feve.org/about-glass/introducing-close-the -glass-loop /

527 Hodgson R. (n.d.) Sinkevicius endorses 90% glass recycling initiative.[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.endseurope.com/article/1688158/sinkevicius-endorses-90-glass-recycling-initiative?bulletin=bulletin%2Fendseuropedaily&utm_medium=EMAIL&utm_catentign=eNews%20Bulletin&utm_source&ut=20200630=END%Source=20200630 20Daily% 20 (144) :: www_endseurope_com_articl_4 & email_hash =

528 WWF (2018) Una trampa de plástico: Liberando de plástico el Mediterráneo [EN LÍNEA] Disponible en: https://d80g3k8vowjyp.cloudfront.net/downloads/wwf_trampa_plasticook.pdf

529 Seas at Risk (2017) Single use plastic and the marine environment [EN LÍNEA] Disponible en: https://seas-at-risk.org/24-publications/800-single-use-plastic-and-the-marine-environment.html

530 WWF (2018) Una trampa de plástico: liberando de plástico el Mediterráneo [EN LÍNEA] Disponible en: https://d80g3k8vowjyp.cloudfront.net/downloads/wwf_trampa_plasticook.pdf

531 Eurostat (2019) How much plastic packaging waste do we recycle? 5 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20191105-2

532 Greenpeace (2019) Maldito plástico: Reciclar no es suficiente [EN LÍNEA] Disponible en: https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/03/reciclar_no_es_suficiente.pdf

533 Ministerio para la Transición Ecológica (2017) Memoria Anual de Generación y Gestión de Residuos de Competencia Municipal 2017 [ONLINE] Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/publicaciones/memoriaanualdegeneracionygestionderesiduosresiduos-decompetenciamunicipal2017_tcm30-505953.pdf

534 Greenpeace (2019) Maldito plástico: Reciclar no es suficiente [EN LÍNEA] Disponible en: https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/03/reciclar_no_es_suficiente.pdf

535 Ecoembes (nd) Quiénes somos [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ecoembes.com/en/citizens/ecoembes/who-are-we

536 Ecoembes (2018) Resumen Ejecutivo 2017 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ecoembes.com/landing/informe-anual-2017/wp-content/uploads/2018/06/resumen-ejecutivo-Ecoembes-2017.pdf

537 Ecoembes (2019) Las cifras del reciclaje [EN LÍNEA]Disponible en : https://www.ecoembes.com/sites/default/files/cifras-reciclaje-2018.pdf

538 Diario Oficial de la Unión Europea (2004) Directiva 2004/12 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de de febrero de 2004 [EN LÍNEA] Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32004L0012

539 Boletín Oficial de las Cortes Generales (2015) Otras actividades parlamentarias ponencias de estudio constituidas en el seno de las comisiones. 14 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.senado.es/legis10/publicaciones/pdf/senado/bocg/BOCG_D_10_612_4194.PDF

540 Greenpeace (2019) Maldito plástico: Reciclar no es suficiente [EN LÍNEA] Disponible en: https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/03/reciclar_no_es_suficiente.pdf

541 Greenpeace (2019) Maldito plástico: Reciclar no es suficiente [EN LÍNEA] Disponible en: https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/03/reciclar_no_es_suficiente.pdf

542 Boletín Oficial de las Cortes Generales (2015) Otras actividades parlamentarias ponencias de estudio constituidas en el seno de las comisiones. 14 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.senado.es/legis10/publicaciones/pdf/senado/bocg/BOCG_D_10_612_4194.PDF

543 Eurostat (2019) How much plastic packaging waste do we recycle? 5 November [ONLINE] Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20191105-2

544 Anarpla and Cicloplast (2017) El plástico reciclado supera al depositado en vertedero por primera vez en España [ONLINE] Available at: http://www.cicloplast.com/index.php?accion=notas-de-prensa&subAccion=ver-noticia&id=83&page=1&frm[keyword]=&actopc=42

545 Greenpeace (2019) Maldito plástico: Reciclar no es suficiente [ONLINE] Available at: https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/03/reciclar_no_es_suficiente.pdf

546 Ecoembes (2019) Junta General Accionistas [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ecoembes.com/es/empresas/sobre-nosotros/informacion-corporativa/gobierno-corporativo/organos-de-gobierno/junta-general-de-accionistas

547 Ecoembes (2019) Cuentas Anuales Ecoembes [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ecoembes.com/landing/informe-anual-2018/archive/Cuentas-Anuales-Ecoembes-2018.pdf

548 Greenpeace (2019) Maldito plástico: Reciclar no es suficiente [EN LÍNEA] Disponible en: https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/03/reciclar_no_es_suficiente.pdf

549 NN.AA (2019) Ecoembes acusa a Greenpeace de 'gravísima irresponsabilidad' por 'confundir' al ciudadano sobre el reciclaje. Europa Press, 7 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.europapress.es/sociedad/medio-ambiente-00647/noticia-ecoembes-acusa-greenpeace-gravisima-irresponsabilidad-confundir-ciudadano-reciclaje-20190307141732.html

550 Robaina, E. (2019) Fridays For Future: España denuncia que empresas usan su logo sin permiso para fines lucrativos. Climática, 4 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.climatica.lamarea.com/fridays-for-future-espana-denuncia-que-empresas-usan-su-logo-sin-permiso/

551 Ecoembes España (2017) Anuncio Ecombes 2017/2018: #ReciclaYRespira [YouTube] 26 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=_79QGRFxiBU

552 Vicaíno López, A. (2018) Ecoembes: ¿por qué nos mientes? Público, 5 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://blogs.publico.es/ecologismo-de-emergencia/2018/09/05/ecoembes-por-que-nos-mientes/

553 Ecoembes (2019) Notas de Prensa: La Orquesta La Orquesta de la Música del Reciclaje de Ecoembes ha inaugurado la 'Award Ceremony Global Youth Video Competition' celebrada en la COP25, 5 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/sala-de-prensa/notas-de-prensa/la-musica-del-reciclaje-cop25

554 Vicaíno López, A. (2018) Ecoembes: ¿por qué nos mientes? Público, 5 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://blogs.publico.es/ecologismo-de-emergencia/2018/09/05/ecoembes-por-que-nos-mientes/

555 Ecoembes España (2017) Anuncio Ecombes 2017/2018: #ReciclaYRespira [YouTube] 26 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=_79QGRFxiBU

556 UPM (nd) Cátedra Ecoembes [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.catedraecoembes.upm.es

557 UPM (2016) La Cátedra Ecoembes de Medio Ambiente pone en marcha la VI edición del Máster en Gestión Sostenible de los Residuos. Universidad Politécnica de Madrid, 5 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.upm.es/UPM/SalaPrensa/Noticias?fmt=detail&pre-fmt=articulo&id=25426f345e5e3510VgnVCM10000009c7648a

558 UNESCO (2017) Chair in life cycle and climate change ESCI-UPF [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.esci.upf.edu/frontend/web/uploads/files/ARIADNA_Project_Executive_Summary_EN.pdf

559 Ibid.

560 UNESCO (2017) Chair in life cycle and climate change ESCI-UPF [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.esci.upf.edu/frontend/web/uploads/files/ARIADNA_Project_Executive_Summary_EN.pdf

561 Universidad Politécnica de Madrid and Universidad de Alcalá de Henares (2015) Estudio comparativo de los modelos de gestión de envases domésticos en España, Bélgica, Alemania y Noruega [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.envaseysociedad.com/wp-content/uploads/2019/05/resumen-ejecutivo-estudio-comparativo-modelos-de-gestioun-de-envases-2015.pdf

562 Gesvalt (2015) Informe Locales Comerciales 2015 [EN LÍNEA] Disponible en: http://gesvalt.es/wp-content/uploads/2015/09/Informe-de-Mercado-Retail-2015.pdf

563 Álvarez Barba, Y., López G. and Saavedra C. (2017) Ecoembes, un negocio poco eco. El Salto, 30 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.elsaltodiario.com/reciclaje/ecoembes-un-negocio-poco-eco

564 Sabadell, D. (2020) El Salto Diario: Los 'Reciclos' de Ecoembes son greenwashing [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.elsaltodiario.com/reciclaje/reciclos-ecoembes-sddr-greenwashing

565 Ecoembes (2019) Reciclos: Ecoembes y el Reciclaje del future [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/sobre-nosotros/proyectos-destacados/reciclos

566 Greenpeace (2019) Supermercados, eliminad vuestro maldito plástico [EN LÍNEA] Disponible en: https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/12/supermercados.pdf

567 Ibid.

568 AECOC (nd) Los riesgos del SDDR [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.aecoc.es/articulos/los-riesgos-del-sddr/

569 Arribas, C. (2019) Personal communication with the Director of the Waste department of Ecologistas en Acción - environmental organisation, 13 de enero 2020.

570 Ibid.

571 Valencia Plaza (2020) Mercadona apuesta por material reciclado y no se plantea envases retornables, 6 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://valenciaplaza.com/mercadona-apuesta-por-material-reciclado-y-no-se-plantea-envases-retornables

572 Gobierno de Navarra (2016) Plan de Residuos de Navarra 2017–2027 [EN LÍNEA] Disponible en: https://gobiernoabierto.navarra.es/sites/default/files/3295_plan_pigrn_anexo.pdf

573 NN.AA (2018) El Parlamento de Navarra aprueba la nueva Ley Foral de Residuos. Residuos Profesional, 8 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.residuosprofesional.com/navarra-aprueba-nueva-ley-residuos/

574 Navarra.es (2018) Recogidos 1.200 kg de envases en dos meses en una experiencia piloto realizada en Urbasa y Alloz, 21 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.navarra.es/home_es/Actualidad/Sala+de+prensa/Noticias/2018/09/21/recogida+envases+experiencia+piloto+urbasa+alloz.htm

575 La Moncloa (2019) Recurso de inconstitucionalidad contra dos apartados del artículo 23 de la Ley foral de Navarra sobre residuos y fiscalidad, 15 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/Paginas/enlaces/150319-enlacenavarra.aspx

576 NN.AA (2019) Ampliado hasta 2021 el plazo para prohibir el uso de determinados productos de plástico de un solo uso en Navarra. Envira, 31 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://envira.es/es/ley-foral-residuos/

577 Plaza, R. (2018) Julià Álvaro: 'Pagamos tres veces por la gestión de los envases abandonados'. El Salto, 7 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.elsaltodiario.com/residuos/julia-alvaro-pagamos-tres-veces-envases-abandonados

578 Reloop (2016) Why container deposit systems are gaining ground. 29 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/why-container-deposit-systems-are-gaining-ground/

579 Retorna (2016) 'El Sistema de Depósito, Ecoembes y las multinacionales.' Secretario de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Generalitat Valenciana, Julià Álvaro. Interview, [YouTube] [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=_tHyS74NXfI

580 Zafra, I. (2018) El Gobierno valenciano destituye al secretario autonómico de Medio Ambiente. El País, 2 de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://elpais.com/ccaa/2018/02/02/valencia/1517585276_473190.html

581 Retorna (2016) 'El Sistema de Depósito, Ecoembes y las multinacionales.' Secretario de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Generalitat Valenciana, Julià Álvaro. Interview, [YouTube] [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=_tHyS74NXfI

582 Arribas, C. (2019) Personal communications with the Director of the Waste department of Ecologistas en Acción - environmental organisation, 13 de enero 2020.

583 Federation of Hospitality of Valencia (2017) El sector hostelero valenciano se opone radicalmente a la implantación del SDDR. Iresiduo, 7 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://iresiduo.com/noticias/espana/federacion-hosteleria-valencia/16/07/07/sector-hostelero-valenciano-se-opone

584 Retorna (2013) Report on the temporary implementation of a deposit and refund scheme in Cadaqués [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.retorna.org/mm/file/Resum%20executiu_Cadaqués_ENG_SETEMBRE%281%29.pdf

585 Hogg, D. and Elliott T. (2017) Viability study: Implementing a beverage container SDDR for Catalonia. Eunomia [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/viability-study-of-the-implementation-of-a-deposit-refund-scheme-in-catalonia/

586 Palou, N. (2017) El comercio en pie de guerra contra el sistema de retorno de envases. La Vanguardia, 28 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.lavanguardia.com/natural/20170728/43151335577/sddr-retorno-envases-comercio-sistema-catalunya-depositos.html

587 Foment del Treball Nacional (nd) About us [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.foment.com/en/about-us/

588 Asociados ACES (nd) Asociados. [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.asociacionsupermercados.com/asociados/

589 Consell de Gremis (nd) Presentació del Consell de Gremis [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.conselldegremis.cat/presentacio

590 UNESCO (2017) Chair in life cycle and climate change ESCI-UPF [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.esci.upf.edu/frontend/web/uploads/files/ARIADNA_Project_Executive_Summary_EN.pdf

591 ESCI-UPF (nd) La introducción del SDDR en Cataluña no reportaría beneficios ambientales y tendría un mayor coste económico y social [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.esci.upf.edu/en/latest-news/news/introduccion-del-sddr

592 Generalitat de Catalunya (2017) Un estudi encarregat per l'ARC conclou que un sistema de dipòsit, devolució i retorn (SDDR) podria augmentar fins el 95% el reciclatge d'envasos subjectes al sistema [EN LÍNEA] Disponible en: http://residus.gencat.cat/web/.content/home/actualitat/2017/07-25_presentacio_estudiSDDR/NP-SDDR.pdf

593 Planelles M. (2020) España recurre a un impuesto verde para luchar contra el plástico. El Pais, 2 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://elpais.com/sociedad/2020-06-02/el-gobierno-lanza-un-nuevo-impuesto-sobre-los-envases-plasticos-que-preve-recaudar-724-millones-de-euros.html

594 Ibid.

595 ADEME (2018) Déchets Chiffre-Clés: L'essentiel 2018 en Infographie [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/dechets_chiffres_cles_essentiel2018_infographie_010691.pdf

596 Eurostat (2019) How much plastic packaging waste do we recycle? 5 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/DDN-20191105-2

597 Suez (2020) At Limay in France, SUEZ manufactures plastic food packaging from recycled PET plastics[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.suez.com/en/our-offering/success-stories/our-references/fpr- reciclaje de botellas de plástico

598 Chauvot, M. (2019) La consigne des bouteilles plastiques inquiète les colectivités locales. Les Echos, 16 de mayo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/la-consigne-des-bouteilles-plastiques-inquiete-les-collectivites-locales-1021726

599 Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie France (2020) La ley anti-residuos en la vida cotidiana de los franceses: ¿qué significa eso en la práctica? [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/en_DP%20PJL.pdf

600 Ibid.

601 French Government Official Website (2015) Energy transition [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.gouvernement.fr/en/energy-transition

602 Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (2020) The Anti-waste Law in the daily lives of the French people: what does that mean in practice?[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/en_DP%20PJL.pdf

603 Waste360 (2020) France announces anti-waste, circular economy law, 25 de de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.waste360.com/legislation-regulation/france-announces-anti-waste-circular-economy-law

604 Wilsher, K. (2020) Landmark French law will stop unsold goods being thrown away. The Guardian,30 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.theguardian.com/world/2020/jan/30/france-passes-landmark-law-to-stop-unsold-goods-being-thrown-away

605 Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (2020) Projet de décret relatif à l'interdiction de certains produits en plastique à use unique [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/projet-de-decret -relatif-al-interdiction-de-a2159.html

606 Ibid.

607 Ibídem.

608 Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie France (2020) La ley contra los residuos en la vida cotidiana de los franceses: ¿qué significa eso en la práctica? [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/en_DP%20PJL.pdf

609 Saporta, H. (2019) Consigne: l'étude du 'Collectif boissons' dévoilée. Revista Emballages [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.emballagesmagazine.com/economie-circulaire/consigne-l-etude-du-collectif-boissons-devoilee.51214

610 Senet, S. (2019) France's newly implemented deposit-return scheme receives strong criticism. EURACTIV, 25 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.euractiv.com/section/circular-economy/news/frances-newly-implemented-deposit-return-scheme-receives-strong-criticism/

611 Association de Maires de France et des Presidents d'Intercommunalité (2019). Projet de loi sur l'économie circulaire: l'amf se prononce en faveur du réemploi des emballages [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.amf.asso.fr/documents-projet-loi-sur-leconomie-circulaire- lamf-se-prononce-en-faveur-du-reemploi-emballages / 39629

612 Senet, S. (2019) France's newly implemented deposit-return scheme receives strong criticism. EURACTIV,, 25 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.euractiv.com/section/circular-economy/news/frances-newly-implemented-deposit-return-scheme-receives-strong-criticism/

613 Collet, P. (2019) Consigne : un rapport commandé par le Sénat évalue à 240 M € par an le coût pour les colectivités. Actu-Environnement, 20 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.actu-environnement.com/ae/news/rapport-stefanini-senat-impact-consigne-bouteilles-plastique-canette-34075.php4#:~ : texto =% C3% A0% 20nos% 20abonn% C3% A9s .-, Consigna% 20% 3A% 20un% 20rapport% 20command% C3% A9% 20par% 20le% 20S% C3% A9nat% 20% C3% A9value% 20% C3% A0% 20240, le% 20co% C3% BBt% 20pour% 20les% 20collectivit% C3% A9s & text = La% 20consigne% 20pourrait% 20co% C3% BBter% 20240, pr% C3% A9-rapport% 20remis% 20au% 20gouvernement.

614 Stefanini, P. (2018) Étude D›impact: Des alinéas 48 à 51 de l›article 8 du projet de loi relatif à la lutte contre le gaspillage et à l›économie circulaire [EN LÍNEA] Disponible en: https: // www .actu-environnement.com/media/pdf/news-34075-etude-impact-stefanini-consigne.pdf

615 Collet, P. (2019) Consigne: Jacques Vernier propose de réviser le soutien aux collectivités. Actu-Environnement, 4 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.actu-environnement.com/ae/news/consigne-soutien-collectivites-34554.php4

616 Vernier, J. (2019). Rapport sur la consigne des emballages de boissons [EN LÍNEA] Disponible en: https://jacques-vernier.fr/wp-content/uploads/Rapport-consigne-Novembre-2019.pdf

617 Pouliquen, F. (2019) Tri des déchets : Pourquoi la consigne passe si mal auprès des maires et entreprises du recyclage? [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.20minutes.fr/planete/2595915-20190904-tri-dechets-pourquoi-consigne-passe-si-mal-aupres-maires-entreprises-recyclage

618 Pouliquen, F. (2019). Tri des déchets : Pourquoi la consigne passe si mal auprès des maires et entreprises du recyclage? 20 Minutes, 4 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.20minutes.fr/planete/2595915-20190904-tri-dechets-pourquoi-consigne-passe-si-mal-aupres-maires-entreprises-recyclage

619 Vernier, J. (2019) Rapport sur la consigne des emballages de boissons [EN LÍNEA] Disponible en: https://jacques-vernier.fr/wp-content/uploads/Rapport-consigne-Novembre-2019.pdf

620 Petithuguenin, J. (2019). Non, les bouteilles d'eau ne finissent pas dans la mer. Linked In, 5 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.linkedin.com/pulse/non-les-bouteilles-deau-ne-finissent-pas-dans-la-mer-petithuguenin/

621 Détroyat, O. (2019) Plastique: Le cese favorable à une consigne plus encadrée. Économie, 13 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.lefigaro.fr/conjoncture/plastique-le-cese-favorable-a-consigne-plus-encadree-20191113

622 Mestayer, T. (2019) L'intelligence artificielle au service du recyclage. Le Monde, 14 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.lemonde.fr/economie/article/2019/04/14/l-intelligence-artificielle-au-service-du-recyclage_5450028_3234.html

623 Poll conducted by The Institut français d'opinion publique (IFOP) for the organisation Agir pour l'environnement on 20 – 22 de marzo 2019 via a self-administered online questionnaire with a sample size of 1,004. 55% voted strongly in favour of introducing a SDDR on glass bottles; 35% voted partly in favour. Merceron, A. and Moizo, M. (2019) Ifop pour Agir pour l'environnement: Les Français et le plastique [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.agirpourlenvironnement.org/sites/default/files/communiques_presses/190401%20-%20Sondage%20Plastique.pdf

624 Poll conducted by Ipsos on 17 – 20 de septiembre 2019 via a self-administered online questionnaire with a sample size of 2,138. Reloop (2020) Fact sheet: Public support for Deposit-Return Systems (2003–2020) [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2020/03/Table-of-Polling-Studies-2003-2020-updated-10March2020.pdf

625 Poll conducted by Oceans sans Plastiques, Tara Océan Foundation, in partnership with the Harris Interactive Institute on 22 – 27 de noviembre 2019 via an online questionnaire with a sample size of 1,044 people, representative of the French population aged 18 and over and an over-sample making it possible to obtain 546 young people under 35. Tara Océan Fondation (2019) 84% des Millenials favorables à la mise en place de la consigne [EN LÍNEA] Disponible en: https://oceans.taraexpeditions.org/m/environnement/ocean-homme-et-pollution/etude-millenials-consigne/#

626 Chatel, L. (2019) Zero Waste France mobilisé dans le débat sur la consigne. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.zerowastefrance.org/zero-waste-france-mobilise-debat-consigne/

627 France Nature Environnement, Surfrider, Zero Waste France, WWF France and Fondation Tara Océans (2019) Contribution au débat sur la Consigne et propositions d'amendements pour le développement du réemploi des emballages consignés. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2019-11/20191108_Position_paper_Consigne_PJL_Economie_circulaire.pdf

628 Petithuguenin, J. (2019). Non, les bouteilles d'eau ne finissent pas dans la mer. Linked In, 5 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.linkedin.com/pulse/non-les-bouteilles-deau-ne-finissent-pas-dans-la-mer-petithuguenin/

629 Edwards, S. and Carhart, J. (2020) Environmental and social impacts of a failing bottle bill in California. Eunomia, 14 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/california-bottle-bill/

630 Albrecht, P., Brodersen, J., Horts, D., and PricewaterhouseCoopers AG (2011) Reuse and recycling systems for selected beverage packaging from a sustainability perspective [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/ Kreislaufwirtschaft/PwC-Study_reading_version.pdf

631 The New Plastics Economy (2019) Reuse/rethinking packaging [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Reuse.pdf

632 Reloop (2016) The vanishing refillable [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/beverage-sales-by-container-type-in-austria-16/

633 OI (2018) Making what matters: 2018 corporate sustainability update [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.oi.com/wp-content/uploads/2019/04/2018csrreportupdate.pdf

634 Oceana (2020) Just one word: Refillables [EN LÍNEA] Disponible en: https://oceana.org/publications/reports/just-one-word-refillables

635 Ibid.

636 Reloop (2017) Are we ready for reusable packaging? [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/are-we-ready-for-reusable-packaging/

637 Reloop (2016) Policy instruments to promote refillable beverage containers [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2016/07/

Refillables-policy-Final-Fact-sheet-June30.pdf

638 Wells, L. (2020) Scotland forges on with deposit return scheme despite coronavirus crisis. Talking Retail, 1 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.talkingretail.com/news/industry-news/scotland-forges-deposit-return-scheme-despite-coronavirus-crisis-01-05-2020/

639 Have You Got the Bottle? (2017) A modern Deposit Return System for Scotland [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.haveyougotthebottle.org.uk/wp-content/uploads/2017/08/APRS-Holyrood-submission.pdf

640 Coca Cola Europe (2016) Radar screen of EU public policies. Monthly issue update: de febrero y marzo 2016 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.documentcloud.org/documents/3409808-EU-Radar-Screen-Issue-Update-2016-02-03.html

641 McClenaghan, M. (2017) Investigation: Coca Cola and the 'fight back' against plans to tackle plastic waste. Unearthed, 25 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://unearthed.greenpeace.org/2017/01/25/investigation-coca-cola-fight-back-plans-tackle-plastic-waste/

642 Coca Cola Europe (2016) Radar screen of EU public policies. Monthly issue update: de febrero y marzo 2016 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.documentcloud.org/documents/3409808-EU-Radar-Screen-Issue-Update-2016-02-03.html

643 Keep Scotland Beautiful (2016) Our corporate partnerships [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.keepscotlandbeautiful.org/media/1557639/our-corporate-partnerships.pdf

644 Corporate Europe Observatory (2018) Packaging lobby's support for anti-litter groups deflects tougher solutions, 28 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://corporateeurope.org/en/power-lobbies/2018/03/packaging-lobby-support-anti-litter-groups-deflects-tougher-solutions

645 Ibid.

646 Kirkaldy, L. (2017) EXCLUSIVE: Coca-Cola to back deposit return scheme in major U-turn. Holyrood, 22 de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.holyrood.com/news/view,exclusive-cocacola-to-back-deposit-return-scheme-in-major-uturn_13134.htm

647 Keep Scotland Beautiful (2017) Opinion piece from our CEO Derek Robertson, 28 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://web.archive.org/web/20180821115415/https://www.keepscotlandbeautiful.org/news/keep-scotland-beautiful/opinion-piece-from-our-ceo-derek-robertson/

648 Wells, L. (2020) Trade body calls on Scottish politicians to stop deposit return scheme. Talking Retail, 13 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://www.talkingretail.com/news/industry-news/trade-body-calls-scottish-politicians-stop-deposit-return-scheme-13-05-2020/

649 ISSAR (nd) Packaging waste production and recycling [EN LÍNEA] Disponible en: https://issar.cenia.cz/en/core-set-of-environmental-indicators/waste-and-material-flows/packaging-waste-production-and-recycling/

650 EKO-KOM (2018) Annual report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ekokom.cz/uploads/attachments/OD/SBORN%C3%8DK%2018.pdf; EKO-KOM (2017) Annual report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ekokom.cz/uploads/attachments/OD/SBORN%C3%8DK%2017_20170619.pdf

651 Institut Cirkulární Ekonomiky (2018) Study of material flows of PET beverage packaging in the Czech Republic for 2016 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.zalohujme.cz/wp-content/uploads/2020/02/STUDIE-MATERI%C3%81LOV%C3%9DCH-TOK%C5%AE_EN.pdf

652 Cordle, M., Elliott, L., Elliott, T., Kemp, S., Sherrington, C. and Woods, O. (2019) A Deposit Refund System for the Czech Republic. Eunomia, 25 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/deposit-refund-system-czech-republic/

653 Zalohujme (2019) Home page [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.zalohujme.cz/#o-projektu

654 Mattoni (nd) Krok za krokem k ochrane prirody [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mattoni.cz/styl-mattoni/ekologie

655 Powidl (2019) Mattoni in Karlsbad stieg zum Marktleader in Zentraleuropa auf, 28 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.powidl.eu/mattoni-28.03.-2019.html; see also Powidl (2018) Karlsbader Mineralwasser übernimmt PepsiCo, 8 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.powidl.eu/karlsbader-mineralwasse-pepsi-08.11.2018.html

656 Stephens, J. (2020) Mattoni and E-Košík.cz to trial deposit system for PET bottles. BRNO Daily, 22 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://brnodaily.com/2020/01/22/news/mattoni-and-e-kosik-cz-to-trial-deposit-system-for-pet-bottles/

657 Máš na míň (2019) Home page [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.masnamin.cz/

658 CETA (2019) Impact study on introduction of the Deposit Return System (SDDR) for PET beverage packaging.

659 Ministerstvo životního prostředí (2019) Zálohování nápojových PET lahví je v tuto chvíli nadbytečné a riskantní, littering nevyřeší, říká studie CETA, 4 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mzp.cz/cz/news_190606-zalohovani-PET

660 Expats.cz (2020) The Czech Republic will not introduce a PET bottle deposit refund system, 16 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://news.expats.cz/weekly-czech-news/the-czech-republic-will-not-introduce-a-pet-bottle-deposit-refund-system/

661 Gavriněv, V. (2020) Zálohy na PET lahve budou. Ale jen dobrovolné, doporučili poslanci. Seznam Zprávy, 13 de mayo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.seznamzpravy.cz/clanek/zalohy-na-pet-lahve-budou-ale-jen-dobrovolne-doporucili-poslanci-105653

662 Coca-Cola HBC (nd) Environment [EN LÍNEA] Disponible en: https://cz.coca-colahellenic.com/en/sustainability/environment/; Coca-cola HBC (nd) Coca-Cola HBC Czech and Slovakia TOP responsible company 2018, 19 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://cz.coca-colahellenic.com/en/media/news/top-respnsible-company/

663 Official Journal of the European Union (1994) Směrnice evropského parlamentu a rady 94/62/e, 31 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:31994L0062&from=CS

664 Czech Commercial Register (2019) Zápis ze zasedání predstavenstva obchodní spolecnosti: EKO-KOM, as; see also Czech Commercial Register (2019) Zápis ze zasedání dozorči rady společnosti: EKO-KOM, as

665 EKO-KOM (2013) Annual summary [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ekokom.cz/uploads/attachments/English/Annual_Summary_2013.pdf

666 Coca-Cola HBC (2018) Coca-cola HBC Czech and Slovakia TOP responsible company 2018 [EN LÍNEA] Disponible en: https://cz.coca-colahellenic.com/en/media/news/top-respnsible-company/

667 Ibid.

668 EKO-KOM (2019) Systém EKO-KOM je na evropské směrnice připraven [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ekokom.cz/uploads/attachments/Klienti/Ekomunikace/EKOKOMUNIKACE_01_2019.pdf

669 Interseroh (2018) Nachhaltigkeits-bericht [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.interseroh.de/fileadmin/PDF/Nachhaltigkeits-reporting_und_Zertifikate/Nachhaltigkeitsbericht_2018.pdf

670 Natur-Pack (2018) The municipalities in the Extended Producer Responsibility system [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.naturpack.sk/en/services/municipalities/the-municipalities-in-the-extended-producer-responsibility-system/

671 Ministry of the Environment of the Czech Republic (2001) 477/2001 Sb. ZÁKONze dne 4. prosince 2001 o obalech ao změně některých zákonů [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/2E3A627D45671704C1257563004137A8/%24file/Z%20477_2001.pdf; see also Ministry of the Environment of the Czech Republic (2020) Packaging legislation [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mzp.cz/en/packaging_legislation

672 Name withheld (2020) Personal communication, 15 May.

673 Ibídem.

674 Ibídem.

675 Cho, R. (2017) The truth about bioplastics. State of the Planet,13 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://blogs.ei.columbia.edu/2017/12/13/the-truth-about-bioplastics/

676 Vert, M., Doi, Y., Hellwich, K.-H., et al. (2012) Terminology for biorelated polymers and applications (IUPAC Recommendations 2012). Pure and Applied Chemistry, 84(2): 377–410.

677 Hann, S. and Scholes, R. (2020) Understanding the role of bio-based and biodegradable plastics. Eunomia study commissioned by Changing Markets Foundation.

678 Ibídem.

679 Greenpeace (2019) Throwing away the future: False solutions to plastics pollution [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.greenpeace.org/usa/wp-content/uploads/2019/09/report-throwing-away-the-future-false-solutions-plastic-pollution-2019.pdf

680 Spencer, C. (2019) Plant-based compostable plastics going to landfill. BBC News, 16 de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.bbc.co.uk/news/uk-wales-47238220

681 Green Alliance (2020) Plastic promises: What the grocery sector is really doing about packaging [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.green-alliance.org.uk/resources/Plastic_promises.pdf

682 Taufik, D., Reinders, MJ, Molenveld, K. and Onwezen, MC (2020) The paradox between the environmental appeal of bio-based plastic packaging for consumers and their disposal behaviour. Science of the Total Environment, 705. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969719358152

683 British Plastics Federation (2020) Bio-based plastics: Feedstocks, production and the UK market. [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.bpf.co.uk/plastipedia/polymers/Biobased_plastics_Feedstocks_Production_and_the_UK_Market.aspx

684 Vowls, N. (2019) How fish skins and algae could help solve the plastic pollution crisis. Phys.org, 13 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://phys.org/news/2019-06-fish-skins-algae-plastic-pollution.html

685 La Grasta, M. and Ibekwe, D. (2019) Students in London developed a way to turn lobster shells into biodegradable packaging and it could help reduce plastic waste. Business Insider, 9 de mayo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.businessinsider.com/lobster-shells-plastic-biodegradable-recycle-single-use-waste-2019-5?r=US&IR=T

686 Giljum, S., et al. (2016) Land under pressure: Global impacts of the EU bioeconomy. Brussels: Friends of the Earth Europe. [EN LÍNEA] Disponible en: www.foeeurope.org/sites/default/files/resource_use/2016/land-under-pressure-report-global-impacts-eu-bioeconomy.pdf

687 Nessi S., Bulgheroni C., Garbarino E., Garcia-Gutierrez P., Orveillon G., Sinkko T., Tonini D. and Pant R. (2018) Environmental sustainability assessment comparing through the means of lifecycle assessment the potential environmental impacts of the use of alternative feedstock (biomass, recycled plastics, (CO2) for plastic articles in comparison to using current feedstock (oil and gas), Report for European Commission, de diciembre. [EN LÍNEA] Disponible en: https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/PLASTIC_LCI/Plastic_LCA_Report%20II_2018.11.20.pdf

688 University of Bonn (2018) More bioplastics do not necessarily contribute to climate change mitigation: Potential implications of transitioning to plant-based plastics. Science Daily, 7 de diciembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.sciencedaily.com/releases/2018/12/181207112714.htm

689 Environmental Defense Fund (nd) Methane, the other important greenhouse gas [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.edf.org/climate/methane-other-important-greenhouse-gas

690 Coca-Cola Great Britain (nd) What is PlantBottleTM? [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-cola.co.uk/our-business/faqs/what-is-plantbottle

691 Nestlé (2019) Nestlé and Danimer Scientific to develop biodegradable water bottle [Press Release] 15 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nestle.com/media/pressreleases/allpressreleases/nestle-danimer-scientific-develop-biodegradable-water-bottle

692 PepsiCo (2019) PepsiCo sustainability report 2018 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.pepsico.com/docs/album/sustainability-report/2018-csr/pepsico_2018_csr.pdf?sfvrsn=b23814c0_6

693 Ellen MacArthur Foundation (2019) The New Plastics Economy global commitment progress report 2019 [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.newplasticseconomy.org/assets/doc/Global-Commitment-2019-Progress-Report.pdf

694 National Bureau of Statistic of China (2020) National data [EN LÍNEA] Disponible en: http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=A01&zb=A02090X&sj=201912

695 Ministry of Commerce of the People's Republic of China (2018) Global plastics production reached a record high [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.mofcom.gov.cn/article/i/jyjl/e/201805/20180502738977.shtml

696 Heinrich Böll Foundation (2017) Ocean atlas [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.boell.de/sites/default/files/web_170607_ocean_atlas_vektor_us_v102.pdf

697 China Environmental Culture Promotion Association (2009) China public environmental protection index (2008) [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.gov.cn/gzdt/2009-01/16/content_1207380.htm.

698 Kemira (2019) International consumer survey: Concern over plastic use is reflected in consumer attitudes on food packaging [Press Release] 16 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.kemira.com/company/media/newsroom/releases/international-consumer-survey-concern-over-plastic-use-is-reflected-in-consumer-attitudes-on-food-packaging/

699 Shanghai Jiao Tong University (2019) Survey on environmental awareness among Chinese urban residents [EN LÍNEA] Disponible en: https://news.sjtu.edu.cn/zhxw/20191018/112933.html

700 Xinhua (2020) China reveals plan to cut plastic use by 2025. 19 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.xinhuanet.com/english/2020-01/19/c_138718297.htm

701 Swift, R. (2019) Chinese plastics makers are switching to biodegradable materials as Beijing stresses on pollution-free economic progress. South China Morning Post, 23 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.scmp.com/business/china-business/article/3002888/chinese-plastics-makers-are-switching-biodegradable

702 Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China, 2019. 2019 4 [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk15/201904/t20190430_701559.html

703 Shanghai Rendu Ocean NPO Development Center (2018) 2017 Beach litter brand audit annual report [EN LÍNEA] Disponible en: http://oss.renduocean.org/wwwroot/yanjiu-chengguo/rd_BrandMonitoringAnnualReport2017.pdf

704 Shanghai Rendu Ocean NPO Development Center (2019) 2018 Beach litter brand audit annual report [EN LÍNEA] Disponible en: http://oss.renduocean.org/wwwroot/yanjiu-chengguo/rd_BrandMonitoringAnnualReport2018.pdf

705 Break Free from Plastic (2019) Global brand audit report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.breakfreefromplastic.org/wp-content/uploads/2020/02/branded-2019-web-FINAL-v2.pdf

706 The Coca-Cola Company (2019) 2018 Business & sustainability report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-cola.com.cn/content/dam/journey/cn/zh/private/pdf/lvcheng/Coca-Cola-Business-and-Sustainability-Report.pdf

707 Investor Relations Asia Pacific (2020) Tingyi (Cayman Islands) Holding Corp. 2018 annual report [EN LÍNEA] Disponible en: https://doc.irasia.com/listco/hk/tingyi/annual/2018/car2018.pdf

708 Hangzhou Wahaha Group Co., Ltd. (2020) Industry serving the country [EN LÍNEA] Disponible en: https://en.wahaha.com.cn/socialResp/industry.htm

709 Xinghu, Z., et al. (2018) General guidelines for the evaluation of outstanding social responsibility enterprises in the Chinese beverage industry. Beijing: China Quality Inspection Press.

710 Investor Relations Asia Pacific (2020) Tingyi (Cayman Islands) Holding Corp. 2018 annual report [EN LÍNEA] Disponible en: https://doc.irasia.com/listco/hk/tingyi/annual/2018/car2018.pdf

711 China Plastics Processing Industry Association (2013) Explanation of issues related to antimony in PET bottles [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.chinabeverage.org/news.php?id=4129

712 Sohu Health (2013) Plastic packaging contains carcinogen antimony, 5 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://health.sohu.com/20130305/n367821950.shtml

713 Taizhou Plastics Industry Association (2018) It turns out that plastic bottles can still play like this! 17 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: www.tzpia.com/html/xingyezixun-show-95.html

714 Sohu (2016) China resources: C'estbon assists Yingchuang Recycling to open a demonstration station for smart, convenient and safe recycling, 7 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: www.sohu.com/a/81938129_254054

715 The China Environmental Protection Foundation (2017) 'We care - it's up to you to do environmental protection' launched in Beijing, 22 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.cepf.org.cn/jjhdt/201709/t20170922_422131.htm

716 Ecological Environment Department of Hainan Province (2020) 19 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: http://hnsthb.hainan.gov.cn/xxgk/0200/0202/hjywgl/trhjgl/202003/t20200320_2764481.html

717 Stanway, D. (2019) China's Hainan to ban single-use plastics by 2025: State media. Reuters, 22 de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://uk.reuters.com/article/us-china-environment-plastic/chinas-hainan-to-ban-single-use-plastics-by-2025-state-media-idUKKCN1QB013

718 China Plastic Processing Industry Association (2020) CPPIA 2019 annual report and 2020 work plan [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.cppia.com.cn/cppia1/zdbd/202018125920.htm

719 Bio-based Chemicals and Materials Webpage (2018) Hainan has a comprehensive "plastics ban". Which plastics industry is happy and which sad? [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.bio-basedconf.com/nd.jsp?id=189

720 Shanghai Observer (2019) Plastic restrictions are changed to bans. Hainan completely bans the use of plastic bags. What should I use for shopping in the future? 24 de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.jfdaily.com/news/detail?id=134786

721 China Daily (2019) The 'deposit recovery system' represented by plastic bottles will aid in a new journey, 10 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://baijiahao.baidu.com/s?id=1646992750018930238&wfr=spider&for=pc

722 The People's Government of Shuangtaizi (2019) Hainan

will open the way for a deposit recovery system in China, 4 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.stq.gov.cn/art/2019/9/4/art_2147_490343.html

723 Sanya Daily (2019) Governments at all levels issue strong signals the implementation of Hainan's deposit system will change from request to reality, 6 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: http://epaper.sanyarb.com.cn/html/2019-11/06/content_12250_1827338.htm

724 Reynolds, I. (2019) Japan's Abe says plastics not the 'enemy' as trash piles up, 7 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-10-07/japan-s-abe-says-plastics-not-the-enemy-as-trash-piles-up

725 McKirdy, A. (nd) Throwaway society: Rejecting a life consumed by plastic. The Japan Times [EN LÍNEA] Disponible en: https://features.japantimes.co.jp/climate-crisis-plastic/

726 United Nations Environment Programme (2018) Single-use plastics: A roadmap for sustainability [EN LÍNEA] Disponible en: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25496/singleUsePlastic_sustainability.pdf?isAllowed=y&sequence=1

727 Kazuhiro, I. (2018) Environment Ministry compiles targets to combat single-use plastic pollution. Mainichi Japan, 20 de octubre [EN LÍNEA]Available at https://mainichi.jp/english/articles/20181020/p2a/00m/0na/024000c

728 Plastic Waste Management Institute (2019) An introduction to plastic recycling [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.pwmi.or.jp/ei/plastic_recycling_2019.pdf

729 Greenpeace Japan (2019) . [EN LÍNEA] Disponible en: https://storage.googleapis.com/planet4-japan-stateless/2019/03/da-82d0d7-20190301tokyo_petbottle_free_pollreport.pdf

730 Ryall, J. (2018) How China's plastic waste ban has left Japan to deal with mountains of trash. South China Morning Post, 4 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.scmp.com/news/asia/east-asia/article/2153690/how-chinas-plastic-waste-ban-has-left-japan-deal-mountains-trash

731 Shibata, N. (2019) Plastic recycling attracts investment in Japan after China ban. Nikkei Asian Review, 12 de enero [EN LÍNEA] Disponible en: https://asia.nikkei.com/Spotlight/Environment/Plastic-recycling-attracts-investment-in-Japan-after-China-ban

732 Reynolds, I. (2019) Japan's Abe says plastics not the 'enemy' as trash piles up, 7 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-10-07/japan-s-abe-says-plastics-not-the-enemy-as-trash-piles-up

733 Gooddo (2019) What's wrong with plastic recycling? What is the current situation and measures in Japan? 18 de octubre [EN LÍNEA] Disponible en: https://gooddo.jp/magazine/sustainable-consumption-production/recycling/4633/

734 Kirin Holdings Company Ltd (2019) Kirin Group establishes its plastic policy, 7 de febrero [EN LÍNEA]Available at https://www.kirinholdings.co.jp/english/news/2019/0207_01.html

735 Coca-Cola Bottlers Japan Holdings Inc (nd.) Coca-Cola Bottlers Japan Holdings Inc. Group 'CSV Goals (Creating Shared Value)' [EN LÍNEA]Available at https://en.ccbji.co.jp/csv/csvgoal/

736 Seven and i Holdings (2019) Seven & i Group's Environmental Goals: 'Green Challenge 2050' [Press Release] 8 Mar [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.7andi.com/library/dbps_data/_material_/localhost/en/release_pdf/20190508_01en.pdf

737 Meiji Holdings Co., Ltd (nd) Circular economy [EN LÍNEA]Available at https://www.meiji.com/global/sustainability/caring_for_the_earth/recycling_society/

738 Kao (nd) Our approach to packaging [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.kao.com/global/en/who-we-are/actions/recyclable-package/

739 Lion (2019) Sustainability report [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.lion.co.jp/en/csr/pdf/2019/2019-all_EN.pdf

740 Lawson (nd) Identify Lawson's material issues, and promote sustainable initiatives to realize its future vision [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.lawson.jp/en/csr/environmental_management/

741 Nissin Group (nd) Sustainability [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.nissin.com/en_jp/csr/

742 Pokka Sapporo (2020) Proposal of a paper beverage container 'Kurtkan' as a drink for meetings: 'Umimameloka green tea' 'Slightly scented lemon water' [Press Release] 10 de febrero [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.pokkasapporo-fb.jp/company/news/release/200207_01.html

743 The Council for PET Bottle Recycling (nd) Actual volume of collected PET bottles and collection rate [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.petbottle-rec.gr.jp/english/actual.html

744 Ministry of Environment, Japan (2019) G20 Report on Actions against Marine Plastic Litter [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.env.go.jp/en/water/marine_litter/pdf/112576.pdf

745 Tearfund (2020) The burning question [EN LÍNEA] Disponible en: https://learn.tearfund.org/~/media/files/tilz/circular_economy/2020-tearfund-the-burning-question-en.pdf?la=en

746 CNBC Africa (2019) Exclusive: Why Coca-Cola believes Africa will be its growth engine, 11 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.cnbcafrica.com/videos/2019/11/11/exclusive-why-coca-cola-believes-africa-will-be-its-growth-engine/

747 Tearfund (2020) The burning question [EN LÍNEA] Disponible en: https://learn.tearfund.org/~/media/files/tilz/circular_economy/2020-tearfund-the-burning-question-en.pdf?la=en

748 CIEL (2019) Plastic & health: The hidden costs of a plastic planet [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/02/Plastic-and-Health-The-Hidden-Costs-of-a-Plastic-Planet-February-2019.pdf

749 World Bank (2017) What a waste 2.0 [EN LÍNEA] Disponible en: http://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/tackling_increasing_plastic_waste.html

750 UN Environment Programme (2018) Legal limits on single-use plastics and microplastics: A global review of national laws and regulations [EN LÍNEA] Disponible en: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27113/plastics_limits.pdf?isAllowed=y&sequence=1

751 Musasia, BM (2020) Debunking Kenya Association of Manufacturers plastic action plan. Clean Up Kenya, 28 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://cleanupkenya.org/debunking-kenya-association-of-manufacturers-plastic-action-plan/

752 National Environment Management Authority (2020) 2 years on: Say no to plastic bags [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.nema.go.ke/index.php?option=com_content&view=article&id=296&catid=2&Itemid=451

753 Deonath, G. (2019) Kenya bans single-use plastics from beaches and parks. Global Citizen, 6 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.globalcitizen.org/en/content/single-use-plastics-banned-kenya-protected-areas/

754 Lerner, S. (2020) Africa's exploding plastic nightmare. The Intercept, 19 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2020/04/19/africa-plastic-waste-kenya-ethiopia/

755 PETCO (nd) Home page [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.petco.co.ke/

756 Ndiso, J. (2019) Plastic, plastic everywhere but not for African recyclers. Reuters, 9 August [EN LÍNEA] Disponible en: https://af.reuters.com/article/worldNews/idAFKCN1UZ0VJ

757 Musasia, BM (2020) Coca-Cola's despicable operations in Kenya. Clean Up Kenya, 10 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://cleanupkenya.org/coca-colas-despicable-operations-in-kenya/

758 Ibid.

759 Lerner, S. (2020) Africa's exploding plastic nightmare. The Intercept, 19 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2020/04/19/africa-plastic-waste-kenya-ethiopia/

760 Kenyan Association of Manufacturers (2019) Kenya plastic action plan [EN LÍNEA] Disponible en: http://kam.co.ke/kam/wp-content/uploads/2019/12/KPAP_Document-pages.pdf

761 Lerner, S. (2020) Africa's exploding plastic nightmare. The Intercept, 19 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://theintercept.com/2020/04/19/africa-plastic-waste-kenya-ethiopia/

762 Musasia, BM (2020) Coca-Cola's despicable operations in Kenya. Clean Up Kenya, 10 de mayo[EN LÍNEA] Disponible en: https://cleanupkenya.org/coca-colas-despicable-operations-in-kenya/

763 Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia (2012) Ley N. 300. Ley del 15 de Octubre de 2012 [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/FAO-countries/Bolivia/docs/Ley_300. pdf

764 América Economía (2019). Analizan en capital boliviana prohibir bolsas de plástico y envases PET, 7 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/analizan-en-capital-boliviana-prohibir-bolsas-de-plastico- y-envases-pet

765 ATB Digital (2019) Ley departamental prohíbe el uso de bolsas plásticas y botellas pet de un solo uso en La Paz, 31 de mayo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.atb.com.bo/sociedad/ley-departamental-proh% C3% ADbe-el-uso-de-bolsas-pl% C3% A1sticas-y-botellas-pet-de-un-solo-uso-en-la-paz

766 El Deber (2019) Privados piden revisar Ley del Plástico que afecta a la industria, 14 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://eldeber.com.bo/138627_privados-piden-revisar-ley-del-plastico-que-afecta-a-la-industria

767 ¡Eju! (2019) Ley abre plazo de 30 días para que supermercados y empresas en La Paz dejen de usar bolsas y botellas plásticas, 31 de mayo [EN LÍNEA] Disponible en: https: //eju.tv/2019/05/ley-abre-plazo -de-30-dias-para-que-supermercados-y-empresas-en-la-paz-dejen-de-usar-bolsas-y-botellas-plasticas /

768 Eju! (2019) Industriales advierten: 470 empresas se verán afectadas con la ley de eliminación de plásticos, 5 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://eju.tv/2019/06/industriales-advierten-470-empresas-se-veran -afectadas-con-la-ley-de-eliminacion-de-plasticos /

769 El Deber (2019) Privados piden revisar Ley del Plástico que afecta a la industria, 14 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://eldeber.com. bo / 138627_privados-piden-revisar-ley-del-plastico-que-afecta-a-la-industria

770 Eju! (2019) Ley que busca eliminar el uso de plástico es consensuada para garantizar su aplicación, 25 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://eju.tv/2019/07/ley-que-busca-eliminar-el-uso- de-plastico-es-consensuada-para-garantizar-su-aplicacion /

771 Ibid.

772 Ibídem.

773 El Deber (2018) Estudio asegura que bolsas de Bolivia no son biodegradables, 3 de noviembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.eldeber.com.bo/62580_estudio-asegura-que-bolsas-de-bolivia-no-son -biodegradables

774 ATB (2019) Presentan proyecto de ley para prohibir el uso de plásticos, 20 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.atb.com.bo/sociedad/presentan-proyecto-de-ley-para-prohibir-el -uso-de-pl% C3% A1sticos

775 Ibid.

776 Coca-Cola Journey (2018) Nudelpa, embotellador de Coca-Cola en Bolivia, lanza programa para conservar los ríos en la Amazonia de Beni, 18 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-coladebolivia.com.bo / historias / medio-ambiente-nudelpa - embotellador-de-coca-cola-en-bolivia - lanza-programa-pa

777 Caredio, V. (2019). Uruguay recicla solo el 5% de sus residuos y entierra toneladas de gran valor. Sudestada, 5 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.sudestada.com.uy/articleId_efbc9cd9-a075-451d-ba8c-a38a77d9720f/10893/Detalle-de-Noticia

778 Andrada, L. y Baráibar, F. (2018) Centro Tecnológico del Plástico. Infomre Diagnóstico Reciclado [EN LÍNEA] Disponible en: https://ctplas.com.uy/wp-content/uploads/2018/10/informe-diagnostico-reciclado-2016-2017.pdf

779 Caredio, V. (2019). Uruguay recicla solo el 5% de sus residuos y entierra toneladas de gran valor. Sudestada, 5 de junio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.sudestada.com.uy/articleId_efbc9cd9-a075-451d-ba8c-a38a77d9720f/10893/Detalle-de-Noticia

780 Umpierrez, A. (2019) Envases plásticos fabricados con tereflatato de polietileno (botellas pet) [EN LÍNEA] Disponible en: https://parlamento.gub.uy/documentosyleyes/documentos/repartido/representantes/48/1200/0/pdf/ ? width = 800 & height = 600 & hl = en_US1 & iframe = true & rel = nofollow.

781 IMPO (2019) Ley N ° 19829. Aprobación de normas para la gestión integral de residuos [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19829-2019

782 Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (2019) Uruguay ya aprobó la Ley de gestión integral de residuos [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mvotma.gub.uy/novedades/noticias/item/10013248-uruguay-ya-aprobo-la-ley-de-gestion-integral-de-residuos #: ~: text = La% 20ley% 20se% 20basa% 20en, y% 20su% 20puesta% 20en% 20valor.

783 Ferrere (2019) Nuevas responsabilidades e impuestos en la Ley de Gestión de Residuos, 12 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.ferrere.com/es/novedades/nuevas-responsabilidades-e-impuestos-en-la- ley-de-gestion-de-residuos /

784 Montevideo (2019) Empresas se plantan contra el proyecto de ley que regula la gestión de residuos, 25 de julio [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.montevideo.com.uy/Ciencia -y-Tecnologia / Empresas-se-plantan-contra-el-proyecto-de-ley-que-regula-la-gestion-de-residuos-uc725210

785 El Observador (2019). Parlamento ley aprobada de residuos que según empresas afectará precios de productos, 11 de septiembre [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.elobservador.com.uy/nota/se-vota-la-ley-de-residuos-que-cambia -para-las-empresas-y-para-el-consumidor-2019911134654

786 Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (2019) El problema del plástico [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.mvotma.gub.uy/novedades/noticias/item/10012036-el-problema-del-plastico. [consultado el 13 de abril de 2020].

787 Asociación Uruguaya de Industria del Plástico (2020) Socios industria del plastico [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.auip.com.uy/socios/socios-industria-del-plastico_4.php

788 Ibídem.

789 CristalPet (2020) Gestion ambiental [EN LÍNEA] Disponible en: http://www.cristalpet.com.uy/include/responsa_gestion.php

790 EcoPet SA (2020) Nosotros [EN LÍNEA] Disponible en: https://ecopet.com.uy / sitio / nosotros /

791 Coca Cola Uruguay (2020) Conocé cómo se reciclan las botellas PET en Uruguay y su impacto positivo [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.coca-coladeuruguay.com.uy/historias/medio-ambiente- conoce-como-se-reciclan-las-botellas-pet-en-uruguay-y-su-impacto

792 Ibid.

793 Ctplas (2020) El desafío: Plásticos de un solo uso, 11 de marzo [EN LÍNEA] Disponible en: https://ctplas.com.uy/wp-content/uploads/2020/04/20200309-Presentacion-pla%CC%81sticos -de-un-solo-uso.pdf

794 The Coca Cola Company (2018) Conocé cómo se reciclan las botellas PET en Uruguay y su impacto positivo [YouTube] 27 de abril [EN LÍNEA] Disponible en: https://www.youtube.com /watch?v=IG5BPi53JYM&feature=youtu.be

795 Ibíd.



www.talking-trash.com