



**Dra. María Paz Acuña-Ruz**  
Aacadémica Facultad de  
Ingeniería y Ciencias UAI

Este 5 de junio, como cada año, el mundo celebra (o al menos intenta celebrar) el Día Mundial del Medio Ambiente. Esta vez, la consigna es: "Sin contaminación por plásticos". No basta con reciclar una botella o llevar una bolsa de tela al supermercado, porque estamos frente a una crisis planetaria que exige ser nombrada sin eufemismos. El plástico está en todas partes: en nuestros ríos, en el aire, en el suelo, y también, de forma alarmante, en nuestros propios cuerpos.

Cada año se producen más de 400 millones de toneladas de plástico, más de la mitad con fines de un solo uso. Apenas un 9% se recicla, mientras el resto termina en vertederos, incineradoras o, peor aún, en los ecosistemas. Se estima que 11

millones de toneladas de plásticos llegan al mar cada año, lo que equivale a lanzar más de mil Torres Eiffel al océano de forma constante. Y esto no es solo un problema ambiental; es también una amenaza social, económica y sanitaria. Las comunidades costeras y rurales son las más afectadas, las especies marinas mueren atrapadas o envenenadas, los microplásticos invaden el aire que respiramos y los alimentos que consumimos. Esta crisis nace de un modelo extractivista, acelerado y desecharable, donde lo útil dura minutos y lo tóxico siglos. Cambiar productos no es suficiente si no cambiamos la lógica que los produce. No podemos hablar de sostenibilidad mientras seguimos generando y desecharando como si los límites planetarios no existieran.

En Chile se han dado algunos pasos relevantes. La Ley 21.368 regula los plásticos de un solo uso y promueve alternativas reutilizables, mientras que la Ley REP obliga a las empresas a responsabilizarse por los residuos que generan. Son avances importantes, pero insuficientes si no van acompañados de voluntad política, fiscalización efectiva y acceso equitativo a soluciones sostenibles.

Afortunadamente, ya existen respuestas posibles y cercanas. Empresas como Elementum, que transforma residuos plásticos en eco-combustibles sin combustión ni huella hídrica, o la más reciente Petrólisis Biocombustibles, nacida en 2023, que instala y opera plantas de pirólisis para convertir residuos urbanos e industriales en biocombustibles,

están demostrando que es posible avanzar hacia una economía circular energética desde el sur global. Esta última incluso utiliza sus propios biocombustibles en logística y transporte, una prueba concreta de que la sostenibilidad no es una utopía, sino una alternativa real.

En paralelo, se desarrollan bioplásticos biodegradables a partir de celulosa, algas o cera de abejas, junto con tecnologías como los reactores solares capaces de descomponer plásticos en insumos reutilizables. Pero estas soluciones no escalan solas: necesitan marcos regulatorios que las impulse, inversión pública, acceso abierto a la tecnología y un compromiso activo desde todos los sectores.

El Día Mundial del Medio Ambiente no puede seguir

siendo una efeméride más. Es una oportunidad para exigir un tratado global vinculante contra la contaminación plástica, para reforzar leyes locales con recursos y fiscalización, para repensar la industria desde los materiales que utiliza hasta la forma en que gestiona sus residuos, y para apoyar aquellas innovaciones limpias que ya están cambiando el juego.

Porque repensar el plástico es repensar cómo vivimos, cómo producimos, cómo nos relacionamos con el entorno. Es entender que no puede haber bienestar humano sin justicia ambiental, y que cuidar la Tierra no es una moda, sino un acto de responsabilidad, coherencia y, en última instancia, supervivencia.