



Convierten colillas de cigarros en materiales para anteojos sustentables

Reciclar y valorizar esos residuos contaminantes que genera el consumo industrial de tabaco a partir del plástico que contienen es el objetivo de Imeko, una startup regional creada por Valery Rodríguez -químico industrial- y sus socios Germán Brito -colega de profesión- y Jennifer Araya -ingeniero comercial-.

 **María José Arriagada G.**

Lo que para muchos es basura insignificante, para Valery Rodríguez, cofundadora y gerente general de Imeko, se convirtió en el centro y foco de un proyecto con repercusiones ambientales. Eso, luego que esta química industrial descubriera que las colillas de cigarro están hechas de un plástico altamente contaminante pero con el valor suficiente para convertir ese problema en una oportunidad. Junto a sus socios, Jennifer Araya, ingeniero comercial y magister en Innovación, y Germán Brito, también químico industrial y doctor en Ciencias, creó Imeko, una startup científica regional dedicada al reciclaje y valorización de estos residuos. Así, desde el Parque Industrial de Placilla han desarrollado una innovadora tecnología para desintoxicar y reciclar colillas, transformándolas en materia prima para fabricar anteojos.

-¿Qué te motivó a crear una startup enfocada en el reciclaje y valorización de colillas de cigarros, un residuo tan común pero poco abordado?
 -Ver colillas de cigarros en la calle es algo común, pero pocos saben que están hechas de un plástico llamado acetato de celulosa, un material valioso que también se usa para fabricar anteojos. Como químicos, junto a mis socios, vimos ahí una oportunidad: desarrollar un proceso que permitiera reciclar este residuo altamente contaminante. Tras mucha investigación, logramos desintoxicar las colillas y recuperar ese plástico sin degradarlo. Así nació Imeko, una empresa dedicada a recolectar, procesar y comercia-

lizar esta materia prima reciclada. Hoy transformamos un residuo peligroso en productos de alto valor, como anteojos, demostrando que incluso lo que parece basura puede tener una segunda vida útil si se mira con otros ojos.

-¿Cómo es el proceso químico que utilizas para transformar las colillas de cigarro en un material reutilizable y qué aplicaciones tiene este material?

-El proceso que desarrollamos combina etapas mecánicas y químicas. Primero, removemos todos los residuos sólidos que vienen con las colillas: ceniza, tabaco, papel, tierra, cápsulas de sabor, entre otros. Luego nos quedamos solo con el filtro, que pasa a una etapa química donde limpiamos el acetato de celulosa para eliminar las sustancias tóxicas sin degradar el material. Una vez limpio, transformamos ese acetato en pellets, que es el formato estándar con el que se comercializan los plásticos. A esos pellets podemos añadirles pigmentos y crear un catálogo de colores según el producto final que se quiera fabricar. Hoy estamos enfocados en la industria de los anteojos, donde ya validamos nuestro material con empresas europeas; incluso comenzamos la fabricación con una marca alemana. Buscamos crear pro-

ductos duraderos, que no solo eviten nuevos residuos, sino que también transmitan una historia de impacto positivo.

-¿Cuáles han sido los principales desafíos en este proyecto?

-Uno de los principales desafíos fue la recolección de colillas. Para solucionarlo, en 2018 creamos contenedores especiales que hoy están instalados en más de 2.800 puntos en Chile. Pero además de recolectar era clave educar, porque cambiar el hábito de botar colillas al suelo no es fácil. Otro gran reto fue escalar la tecnología. Como no existía una planta de reciclaje de colillas en el mundo, tuvimos que desarrollar todo desde cero. En 2023 inauguramos nuestra planta industrial, un hito que hoy nos permite procesar colillas a gran escala y generar un impacto ambiental real.

-¿Cómo lograste financiar este proyecto en sus inicios? ¿Recibiste apoyo externo o fue autogestionado?

-Sí, afortunadamente los tres socios -Germán, Jennifer y yo- veníamos con una inquietud emprendedora y algo de experiencia en innovación. Desde el inicio supimos que necesitábamos apoyo, así que partimos con un pequeño fondo para exalumnos de la Universidad Católica de Valparaíso, y luego fuimos seleccionados por StartUp Chile, donde participamos en dos programas de aceleración: uno enfocado en emprendimientos liderados por mujeres y otro en empresas de triple impacto. Después vinieron fondos más grandes de Corfo, que han sido clave en nuestro desarrollo: nos permitieron escalar la tecnología, validar el modelo de negocios y mejorar el material reciclado hasta alcanzar estándares industriales. Sin ese apoyo, habría sido muy difícil avanzar con un proyecto de base científica como éste. Además, en 2023 recibimos nuestra primera inversión privada, lo que nos permitió dar un gran salto y concretar nuestra planta de reciclaje industrial. Hoy seguimos creciendo con el objetivo de llevar esta solución a otros lugares del mundo, porque las colillas no son solo un problema local, sino global.

-¿Cómo visualizas el impacto de Imeko en la reducción de este tipo de contaminación?

-Desde que Imeko comenzó a promover el reciclaje de colillas de cigarros hemos visto un cambio significativo en Chile, con el surgimiento de varias iniciativas y campañas. Colaboramos en la creación de la ley "Chao Colillas" y hemos contribuido a que Chile sea el país donde más se habla de este tema. A nivel empresarial, hemos logrado que el reciclaje de colillas se convierta en una práctica común, generando un cambio cultural. Ambientalmente hemos reciclado más de 23 millones de colillas, evitando que lleguen a entornos naturales y liberando toxinas que contaminan los ecosistemas.

-¿Qué futuro ves para este tipo de reciclaje?

-Reciclar colillas de cigarros es un proceso complejo pero compartido. Es esencial que la gente entienda que, aunque son pequeñas, las colillas son residuos tóxicos y contaminantes. Además, necesitamos que empresas e instituciones se sumen al esfuerzo y dejen de subestimarlas. El apoyo del Estado es clave: si las colillas fueran clasificadas como un residuo prioritario, con políticas públicas que obliguen a su reciclaje, el proceso se aceleraría significativamente. Imeko está listo para recibir y reciclar estas colillas, pero el cambio cultural y el respaldo gubernamental son cruciales. ●

"Hemos reciclado más de 23 millones de colillas, evitando que lleguen a entornos naturales y liberando toxinas que contaminan los ecosistemas".

Valery Rodríguez
 (en la foto, al centro, junto a Germán Brito y Jennifer Araya).

