



Manipulación de envases / Hidroituango.

ECONOMÍA CIRCULAR DESDE

EL VALLE DEL ZALABÍ

El Grupo Sulayr tiene capacidad para recuperar 44.000 toneladas de los materiales plásticos complejos

Fuente: Luz Rodríguez
Asesoría científica: Alberto Ariza

Laurent Fabius golpeó con su maza la mesa y el mundo entero aplaudió. Concluía la Conferencia de París (COP21), con una euforia sostenida y un acuerdo mundial para mitigar el cambio climático. Entre los consensos alcanzados aquellos días esperanzadores del otoño de 2015, hubo un llamamiento a las ciudades en favor de la economía circular. En el valle del Zalabí (Granada), ese concepto no sonaba lejano, a pesar de ser proclamado por decenas de altas autoridades estatales a 1.700 kilómetros de distancia. Desde hace siete años, la empresa Sulayr Global Service lo desarrolla en una planta "única en el mundo" de separación y reciclaje de plásticos empleados en envases de alimentos.

Sulayr Global Service es una compañía constituida en mayo de 2009 y con actividad industrial desde 2010, describe su CEO, Alberto Ariza Herrerías. Se basó en ese principio económico que imita los flujos de la naturaleza en los ciclos de vida de los productos. "El plan de empresa ya contemplaba la economía circular como uno de los atractivos del proyecto", recuerda. Junto con otros tres socios, cada uno procedente de una rama del conocimiento diferente (él es economista, el resto del equipo fundador está compuesto por un ingeniero químico, desarrollador de la tecnología, un comercial y un técnico de producción), partieron de una planta convencional de reciclado de plásticos para desarrollar una idea innovadora: recuperar de forma integral las diferentes poliolefinas que componen los envases alimentarios, como una pizza precocinada o una bandeja de loncheados. "Es un reciclaje único en el mundo", resume.

Estos envases, cada vez más visibles en los lineales de supermercados y otros puntos de venta, están compuestos por capas de diferentes plásticos: fundamentalmente el polietileno y el PET. Las plantas de recuperación del

Planta de Sulayr Global Service en El Valle del Zalabí.





Reciclaje de plásticos en Alhendín, Granada / Imagen de Carlos Espejo.

grupo están especializadas en la deslaminación de uno y otro material. El polietileno es el rey de los plásticos, con multitud de formas y usos. La tecnología para su revalorización está muy desarrollada. El PET, siglas en inglés de tereftalato de polietileno, es menos conocido. Su símbolo, un triángulo equilátero compuesto por tres flechas aparece, por ejemplo, en la base de las botellas de plástico. Su reciclaje requiere una recogida selectiva, más especializada. El proceso de degradado químico para su reutilización difiere del polietileno.

A partir de un procedimiento fisio-mecánico, la empresa granadina rompe el adhesivo que liga el PET al polietileno en los envases alimentarios y los separa. Es lo que la hace diferente del resto. El desarrollo es novedoso a nivel mundial, y la compañía es muy cuidadosa a la hora de describirlo. No en vano, lo ha protegido con dos patentes y trabaja en el desarrollo de reciclaje de otros plásticos multicapa o plásticos complejos. La empresa recoge los recortes de los envases con los que empresas alimentarias cubren sus productos. Estos desechos son transformados en una nueva materia prima lista para el uso. El polietileno recuperado se destina a tubos o films. El PET se convierte en *flakes*, un material moldeable en forma de escamas transparentes con los que se vuelven a fabricar envases.

En total, la empresa cuenta con tres factorías y unos 125 empleados entre España y Austria. La planta de separación de plásticos emplea a 42 personas. En Arnoldstein

hay una gemela, de reciente creación (en la frontera con Italia y Eslovenia), donde se está replicando este modelo. En conjunto, el grupo facturó en 2016 unos 11,6 millones de euros, de los que aproximadamente 6,5 corresponden a este desarrollo innovador. El resto de la actividad es reciclaje convencional de botella RPET. En total, tienen capacidad para recuperar 44.000 toneladas de plásticos.

Con la revalorización de estos polímeros, la empresa mitiga el impacto de la emisión de dióxido de carbono a la atmósfera. Cierra el círculo y reduce la producción de nuevo plástico. El concepto de "economía circular" tiene su lógica. El mundo es finito, delimitado por su superficie. Sus recursos físicos también lo son y claro, se agotan. Una economía basada en el consumo de materias primas sin considerar su reutilización es irreal. La economía circular parte de que un residuo sirve de fuente de materia prima para otro proceso industrial. De esta manera, se dan segundas vidas, se limita la dependencia energética de los países productores de petróleo y se cuida el medio ambiente.

El compromiso municipal de 57 localidades

En este sentido, la capital de Andalucía acogió el 15 de marzo de 2017 la puesta en escena del primer esfuerzo europeo para desarrollar la economía circular en las ciudades. Más de cincuenta municipios han respondido ya al llamamiento de COP21 y se han sumado en favor de esta concepción socioeconómica. El compromiso de

las ciudades europeas, entre las que están Ámsterdam, Copenhague o Milán, pero también Córdoba, Granada, Sevilla, Jaén o Bustarviejo (2.300 habitantes, en la sierra de Guadarrama, Madrid) se plasmó en la Declaración de Sevilla.

El documento plasma la promoción de un modelo de desarrollo urbano sostenible, el incremento en los esfuerzos para reducir impactos ambientales, climáticos o sobre la salud y el desarrollo de estrategias para llegar al vertido cero, para fomentar el reciclaje (en particular de biorresiduos), y la reutilización de estos subproductos.

Comprometer a los gobiernos municipales es clave para implantar el sistema circular en la economía. Las Naciones Unidas estiman que en 2050 el 70% de los habitantes del planeta vivirán en zonas urbanas.

De cuna a la cuna

En 2012, una Unión Europea aún renqueante por la crisis económica, lanzó un manifiesto para convertir el territorio

comunitario en un espacio eficiente de recursos. "En un mundo con presiones ambientales cada vez mayores, la UE no tiene otra elección que impulsar la transición hacia una economía circular y regenerativa". Los entonces 28 Estados miembro se comprometían a alcanzar el 75% del reciclaje de los residuos urbanos en 2030 y la eliminación de vertederos en todo el continente.

La economía circular va adquiriendo importancia progresivamente desde que en los años noventa, un arquitecto estadounidense, William McDonough, y un químico alemán, Michael Braungart, acuñan el concepto "de la cuna a la cuna". Observan que todos los productos elaborados por la industria se podrían dividir en dos grupos: nutrientes biológicos y nutrientes técnicos. Los primeros se reintegran en el ciclo vital de la naturaleza, ya sea a partir de procesos sencillos como los restos de un alimento usado como abono, ya sea con procedimientos más complejos como la extracción de ciertas moléculas. Los denominados nutrientes técnicos son aquellos subproductos que se pueden ensamblar de nuevo para formar otros. El plástico es el caso más habitual.

Tubo construido con polietileno reciclado.

