

Declaración por la simbiosis municipal-industrial en la ciudad de Zaragoza

La sostenibilidad y la economía circular son dos pilares fundamentales para el futuro de nuestras sociedades. Debemos encontrar la forma de armonizar la relación entre las ciudades, las industrias y los ciudadanos con la naturaleza. La pandemia del COVID-19 ha mostrado cómo el vínculo que une sociedad y naturaleza nunca ha dejado de estar presente. Un pequeño virus que salta a los humanos por la pérdida de biodiversidad y destrucción de ecosistemas ha paralizado la economía mundial. Meses atrás hemos visto cómo la escasez de un pequeño microchip ha paralizado líneas enteras de producción de la industria automovilística. Los recientes conflictos geopolíticos nos muestran las cadenas de suministro globalizadas como un riesgo que puede afectar a nuestra economía. En unas sociedades cada vez más complejas, que funcionan como máquinas engrasadas a alta velocidad, una pequeña disrupción puede tener graves consecuencias. El impulso de la economía circular y el cierre de los ciclos materiales aparece en este momento como una tarea urgente, **¡no hay más tiempo que perder!**

Unir eslabones, fortalecer la cadena

Los conceptos, procesos y empresas dedicadas al reciclaje llevan ya tiempo implantadas en nuestra sociedad. Sin embargo, en la mayoría de los casos los enfoques se encuentran circunscritos a un determinado ámbito de actuación. El ciudadano deposita los residuos en contenedores de recogida separada. La empresa municipal realiza el traslado al centro de tratamiento de residuos urbanos. Allí, se clasifica, y se destina hacia procesos de recuperación de materiales, incineración o depósito en vertederos. Los materiales recuperados son vendidos como materiales secundarios a empresas e industrias, que los utilizan para nuevos procesos de fabricación. En última instancia, nuevos productos que están compuestos por un porcentaje de materiales reciclados llegan a los ciudadanos a través de los canales de comercialización. Estos diferentes eslabones son los que conforman la cadena de la economía circular. Cada uno por separado es incapaz de cerrar los ciclos materiales, pues requiere de la función que cumplen el resto. Debemos recordar que la eficiencia de recuperación de materiales en la cadena de la economía circular está condicionada por la eficiencia de su eslabón más débil. Si uno falla, el resultado del conjunto será deficiente. **¡Por eso debemos fortalecer la cadena en su conjunto mediante la colaboración entre eslabones!**

Simbiosis municipal-industrial

Es así como se conforma el metabolismo municipal-industrial, que puede ser entendido como un organismo vivo con diferentes órganos cumpliendo sus funciones. La cooperación entre los diferentes órganos es clave para el buen funcionamiento de la economía circular. Lejos de un paradigma de competición, necesitamos la cooperación y colaboración entre ciudadanos, municipios y empresas. La simbiosis municipal-industrial es el enfoque que nos permite avanzar en este sentido. Esta propuesta se enmarca en el paradigma de la biomimesis: observar, aprender y aplicar soluciones procedentes de la naturaleza a los problemas humanos.

En los ecosistemas naturales no existen los residuos, todo es el aporte de un nuevo proceso, que continuamente se regenera. Si miramos hacia nuestra sociedad desde ese prisma, nos encontramos con unos procesos altamente disfuncionales. Al tiempo que se extraen miles de toneladas de nuevos materiales, se dispersan, se depositan y se pierden otras tantas en vertederos. En la simbiosis municipal-industrial, las depuradoras de aguas actúan como los riñones del cuerpo. Los centros de tratamientos de

residuos son el aparato digestivo, que aprovecha lo posible y expulsa lo que no se puede aprovechar. Y las empresas de reciclaje son el hígado, que cumple la función esencial de metabolizar los residuos de la ciudad. Al igual que ocurre en el cuerpo humano, **¡en la ciudad también necesitamos tener todos los órganos a pleno funcionamiento en todo momento!**

Un cerebro-gestor para coordinar la simbiosis

Pero para asegurar una correcta comunicación y cooperación con el resto de los órganos, necesitamos un “cerebro-gestor” del ecosistema municipal-industrial. Las funciones y responsabilidades del Ayuntamiento, de las empresas de fabricación y de las empresas de reciclaje se limitan a su ámbito de actuación, por lo que ninguno de ellos dispone de información suficiente para gestionar el conjunto del metabolismo. Este órgano todavía está ausente, y por eso es necesario crearlo.

Este “cerebro-gestor” debe tener una visión holística del metabolismo municipal-industrial, pero también debe ser capaz de ver más allá del ámbito de la ciudad. Hay determinados flujos de residuos que necesitan ser gestionados y reciclados en un ámbito de actuación que va más allá de un municipio concreto. Este es el caso de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), los cuales contienen una gran cantidad de componentes y materiales valiosos que pueden ser recuperados. Para desarrollar estos procesos de reciclaje son imprescindibles economías de escala, en las que los costes económicos sean optimizados gracias a un flujo constante asegurado de gran cantidad de residuos. Esto responde al *principio de subsidiariedad*, según el cual se debería establecer un ordenamiento jerárquico en el ámbito del tratamiento de residuos. Que todo lo que pueda ser gestionado a nivel municipal, así se haga. Pero que aquello que requiera un ámbito más amplio, se gestione de esa forma. Una gestión adecuada del reciclaje de RAEEs que permita recuperar la mayor cantidad posible de componentes y materiales deberá darse en el ámbito de cooperación entre empresas y municipios a varias regiones: **a escala de la biorregión cantábrico-mediterránea.**

La ciudad de Zaragoza como propulsora de la economía circular

Los conceptos aquí presentados tienen la intención de empujar hacia establecer un nuevo paradigma de la economía circular. En este sentido, creemos que la ciudad de Zaragoza tiene la potencialidad de convertirse en la capital europea de la simbiosis municipal-industrial. El caso de Zaragoza es extraordinariamente singular porque entidades como el Parque Tecnológico del Reciclado (PTR), el Complejo para Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza (CTRUZ), Urbaser, Saica, CEMEX, Verallia, FCC y muchas otras empresas dedicadas al tratamiento y conversión de residuos en recursos están radicadas en el entorno de la ciudad. Y, por otra parte, la sensibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza hacia la neutralidad en emisiones con iniciativas como el Bosque de los Zaragozanos, la electrificación de los autobuses urbanos y su predisposición hacia soluciones de economía circular, pueden ser un ejemplo para España y Europa.

Los vecinos y vecinas de la ciudad son el órgano que consume productos y lleva a cabo la primera fase de separación de los residuos. El conjunto de empresas de reciclaje de la ciudad de Zaragoza lleva a cabo las siguientes fases del reciclado, hasta que esos materiales pueden ser vendidos e incorporados a nuevos productos. Si logramos maximizar el cierre de los ciclos materiales, estaremos favoreciendo tanto la economía local como la sostenibilidad. **¡La recogida de residuos es una oportunidad de desarrollo económico para los territorios!**

Los cambios que necesitamos

Para lograr este objetivo, necesitamos el compromiso, la comunicación y la cooperación entre los diferentes órganos que conforman este metabolismo.

- Por parte de la administración, necesitamos:
 - Facilitar el fin de la condición de residuo y la declaración de subproducto.
 - Actualizar el Catálogo Aragonés de Residuos de forma que se puedan maximizar las opciones de valorización y adaptarse a un enfoque de economía circular.
 - Homogeneizar las diferentes normativas y regulaciones autonómicas, máxime en materia de transporte de residuos.
 - Realizar los cambios legislativos en materia de economía circular de forma coordinada con la realidad práctica de la industria.
 - Simplificación administrativa, que contribuya a diseñar los procesos de forma que la transmisión de información entre industria y administración no suponga una carga de trabajo burocrático excesiva y con duplicidades.
 - Incentivos que promuevan el uso de materiales reciclados sobre los productos naturales de nueva fabricación.
 - El desarrollo de un Plan Estratégico de Residuos que incorpore la perspectiva de la simbiosis industrial-municipal.
 - Incorporar en el programa curricular de la enseñanza reglada los conceptos de economía circular, su implicación e impacto sobre el medio ambiente. Reforzar los módulos específicos en formación profesional.
 - El impulso del “cerebro-gestor” como entidad público-privada que coordine la recuperación, reutilización y reciclaje de materiales a partir de los residuos generados en la ciudad.
- Por parte de las empresas, necesitamos:
 - Decidirse a apostar por la simbiosis industrial-municipal incorporando a su producción mayores cantidades de los materiales recuperados a partir de estos procesos.
 - Contabilizar y difundir públicamente los impactos ambientales y de consumo de recursos evitados gracias a la aplicación de modelos de economía circular.
 - Colaborar con el resto de empresas que conforman la cadena de la economía circular, buscando en todo momento maximizar el cierre de los ciclos materiales.
 - Asumir que una mayor cantidad de residuos va a suponer unos mayores costes de producción. Si esos costes no son internalizados en el proceso productivo, estarán siendo transferidos al conjunto de la sociedad.
 - Diseñar los productos de forma que se minimice al máximo la generación de residuos y se haga posible la reutilización: el reciclado debe ser la última opción.
- De forma conjunta, entre empresas y administraciones, necesitamos:
 - Atraer a la mayor cantidad de empresas a formar parte de la metabolización de los residuos, cumpliendo la función de un órgano fundamental.
 - Desarrollar bolsas de subproductos que faciliten la reutilización de materiales entre unas empresas y otras.
 - Garantizar una mayor coordinación y conocimiento ante los cambios llevados a cabo en la recogida de residuos desde la administración que afectan a la calidad de los materiales de entrada de las industrias de reciclaje.

- Evitar que cualquier kilogramo de residuos se salga de la cadena de reciclado.
- Hacer jornadas y campañas de difusión de casos de éxito y de fracaso de medidas de relacionadas con la Economía Circular para fomentar la transferencia de conocimiento, el intercambio de buenas prácticas y de barreras encontradas para tratar de solucionarlas
- Invertir en proyectos de I+D que permitan avanzar en el conocimiento y las tecnologías de simbiosis municipal-industrial.
- Formar en el cambio del modelo lineal al circular a: Quien accede por primera vez al mercado laboral, a quienes forman parte de los recursos laborales de las empresas y administraciones a todos los niveles, incluyendo a quienes deben tomar las decisiones estratégicas en éstas.
- Por parte de las universidades y los centros de investigación:
 - Promover la investigación en la recuperación de materias primas a partir de residuos.
 - Incorporar en el programa curricular de grado y posgrado asignaturas que incluyan la dimensión ética del desarrollo tecnológico y sus implicaciones ambientales.
 - Actuar como motor del cambio y unir a administraciones y empresas para asegurar una implementación efectiva de la Economía Circular.
 - Investigar en los sistemas de medición e indicadores específicos de circularidad.
- Por parte de la ciudadanía, necesitamos:
 - Adaptarse y asumir los cambios en los sistemas de recogida de residuos que se realicen de forma coordinada entre administraciones y empresas.
 - Realizar la máxima separación posible según tipos de residuos antes de depositarlos en el contenedor: la cadena de la economía circular empieza en nuestras casas.
 - Como consumidores, aprovechar su poder de promover el cambio de modelo, eligiendo aquellos productos contribuyan a la economía circular porque contengan un porcentaje alto de materiales reciclados, no estén sobre-ensados, se dispensen a granel y permitan la reutilización de envases, o basen su fabricación en el aprovechamiento de materias primas recicladas entre otros aspectos.
 - Tomar parte de las iniciativas y campañas de economía colaborativa, consumo de productos de cercanía y ser conscientes de que los grandes cambios empiezan por uno mismo y que la educación comienza en el entorno familiar y social.

Convertir a Zaragoza en la capital europea de la simbiosis industrial-municipal solo será posible gracias a la involucración y compromiso de ciudadanos, ayuntamiento, universidades, centros de investigación y empresas. En este sentido, desde esta declaración consideramos necesario reclamar el honor de profesiones que han sido históricamente denostadas o menospreciadas, como las de los chatarreros y traperos. Visto desde la situación económica y ecológica actual estas personas han cumplido durante muchas décadas la función esencial de metabolizar los residuos generados, que es justamente lo que necesitamos extender. Avanzar hacia la economía circular y cerrar los ciclos materiales es un camino largo y lleno de retos. Justamente por eso necesitamos aunar esfuerzos desde la cooperación en la misma dirección. **Paz con el planeta y prosperidad ciudadana ¡todos a una!**



La declaración se puede consultar también en la web del evento.

Martes 22 de marzo de 2022, Zaragoza