LA ECONOMÍA CIRCULAR: UNO DE LOS PILARES DE LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA DE LA UE PARA ABORDAR LA DESCARBONIZACIÓN

Enrico MALFA Tenova SpA & ESTEP Director de Focus Group Circular Economy, Castellanza (VA), Italia,
Klaus PETERS Secretario General de la Plataforma Tecnológica Europea del Acero (ESTEP), Bruselas, Bélgica,
Valentina COLLA Scuola Superiore Sant'Anna & ESTEP Vicepresidenta de Focus Group Circular Economy, Pisa, Italia

Actualmente, las autoridades políticas consideran la «Economía circular» y la «Simbiosis industrial» elementos esenciales para garantizar la sostenibilidad de la industria europea. La industria siempre se ha beneficiado de la economía circular y la simbiosis industrial. El reto consiste, sin embargo, en lograr ser totalmente circular.

El acero se ha considerado históricamente un componente fundamental en las economías modernas, sinónimo de crecimiento y progreso, y es asimismo el material básico para garantizar una economía circular, no solo por su reciclabilidad, sino también porque es un material que puede reintroducirse en procesos de producción para fabricar nuevos productos o materiales (es un material permanente).

Es por ello que el sector ha reconocido la economía circular como uno de los tres pilares, junto con la Evitación directa de carbono (CDA) y el Uso inteligente de carbono (SCU), para alcanzar el objetivo del Pacto Verde Europeo: reducir en un 55 % las emisiones totales de CO_2 respecto al año 1990 en 2030 y lograr la neutralidad de carbono en 2050[1].

La Plataforma Tecnológica Europea del Acero (ESTEP[2,3]) ha desarrollado su Agenda Estratégica de Investigación (SRA) para abordar los retos que afectan al sector en materia de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en relación con la producción sostenible de acero. La economía circular desempeña un papel importante en este contexto y plantea ciertos retos, como por ejemplo:

- *Los problemas de recursos relacionados con el suministro de energía y materias primas.*
- *La calidad de la chatarra frente a la del acero*
- *La transformación de subproductos en nuevas materias primas (secundarias) destinadas al reciclaje interno u otras industrias*
- *La reutilización de residuos y subproductos de otras industrias en la siderurgia.*

Estos objetivos son ambiciosos y conllevan un coste que puede llegar a ascender a varios miles de millones de euros. Así pues, solo las iniciativas llevadas a cabo de forma conjunta por las instituciones de la UE y los Estados miembros que tengan por objetivo respaldar el necesariamente largo y costoso proceso de I+D serán capaces de fomentar la creación de las soluciones tecnológicas innovadoras necesarias.

En este contexto, el año pasado, ESTEP se preparó para la denominada «Clean Steel Partnership» (CSP), una asociación público-privada, cuyo objetivo es gestionar las actividades de investigación que se desarrollarán en el marco del proyecto Horizon Europe. El objetivo general de esta asociación es «lograr la

neutralidad climática en el año 2050. De este modo, contribuirá a la lucha contra el cambio climático y al avance hacia la neutralidad climática en 2050, a la ambición de lograr una contaminación cero que garantice la ausencia de sustancias tóxicas en el medio ambiente y una ***economía circular*** *que utilice las tecnologías digitales como herramientas para facilitar el establecimiento de nuevas formas de colaboración». Estas acciones proporcionan un marco en el que es posible desarrollar diferentes oportunidades para mejorar los procesos a fin de utilizar los recursos de forma inteligente, lo que a su vez puede aumentar también la contribución del sector del acero a la estrategia de economía circular de la UE. Por último, el ESTEP Focus Circular Economy publicará en breve la hoja de ruta «Mejorar la gestión la chatarra mediante EAF para obtener una cadena de valor sostenible en el contexto de la economía circular de la UE», en la que se aborda la economía circular en el contexto de la siderurgia eléctrica.*

El documento resume la visión de la Agenda estratégica de investigación de la Plataforma Tecnológica Europea del Acero (ESTEP),
de la Clean Steel Partnership (CSP) y de la nueva Hoja de Ruta para abordar los retos que afectan al sector del acero en materia de Investigación y Desarrollo e Innovación (I+D+i) en relación con la producción sostenible de acero y, en particular, con la economía circular.

[1] https://www.estep.eu/assets/Uploads/ec-rtd-he-partnerships-for-clean-steel-low-carbon-steelmaking.pdf , consultado por última vez el 17 de enero de 2021.
[2] https://www.estep.eu/
[3] fundada en el año 2004, ESTEP es una PTE 2020 (Plataforma Tecnológica Europea) que cumple los criterios establecidos por la Comisión Europea. En marzo de 2018, la iniciativa ESTEP, pasó de ser una asociación sin estatus legal formal a convertirse en una asociación internacional sin ánimo de lucro que se rige por la legislación de Bélgica