



ENTREVISTA

Pedro Villanueva Rey

INVESTIGADOR ÁREA INDUSTRIA Y EDIFICACIÓN SOSTENIBLE
DE **ENERGYLAB**

Se hace necesario involucrar a los gestores de RSU, entidades locales, distribuidores y ciudadanos para mejorar la gestión de los RAEE a lo largo de la cadena de valor

”

¿Cuál es la situación de partida en materia de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)?

Una gran parte de los aparatos eléctricos y electrónicos no es gestionada de forma correcta en su fin de vida. En este sentido, se distinguen tres fenómenos: i) el abandono de los RAEE en lugares no apropiados: bordes de carreteras, vertederos incontrolados, etc.; ii) la gestión informal e incorrecta, donde se extraen los materiales y componentes de valor —por ejemplo, metales como el cobre— y se gestiona de forma incorrecta los restantes; y iii) la disposición de los RAEE en los contenedores de fracción resto de residuos sólidos urbanos (RSU). Debido a sus características y componentes, los RAEE suponen un grave problema para el medio ambiente y para las personas cuando son manipulados o abandonados informalmente debido a lixiviado o emisiones de sustancias tóxicas. Además, el incremento del consumo de estos dispositivos eléctricos ha llevado a un incremento de la generación de los RAEE y, por tanto, la necesidad de mejorar su gestión. En este contexto, se hace necesario involucrar a los gestores de RSU, entidades locales, distribuidores y ciudadanos para mejorar la gestión de los RAEE a lo largo de la cadena de valor, adecuando los sistemas de gestión a la Directiva Europea 2012/19 —y su transposición a las diferentes normativas nacionales— con el objetivo

de cumplir los objetivos de recogida, preparación para la reutilización y reciclaje marcados por la Unión Europea.

Asimismo, cabe señalar que la mayoría de los puntos limpios municipales no se encuentran completamente adaptados o no son funcionales para adoptar las exigencias que emanan de la Directiva en cuanto a separación, clasificación, seguridad, registro, etc. Por tanto, estos deben ser dotados de la infraestructura y medios que aseguren una correcta y segura gestión de los RAEE.

¿Por qué se plantea una estrategia transfronteriza?

Es más que patente la necesidad de una unificación de los criterios de gestión ambiental y, de forma particular, de la gestión de residuos a ambos lados de la frontera Galicia-Norte de Portugal. De esta manera, se podría atajar la problemática de la exportación ilegal de determinadas fracciones de RSU, sobre todo cuando tienen valor y existe demanda por alguno de sus componentes. Además, cabe destacar que la problemática ligada a la gestión de los RAEE se ve agravada en las zonas transfronterizas. Así, las tasas de recogida selectiva y de reciclado desciende significativamente en estos espacios transfronterizos en comparación con sus respectivas medias nacionales.

¿Qué papel debe tener la cooperación para alcanzar los objetivos propuestos?

La contribución y participación ciudadana es una de las claves en el desarrollo del proyecto. Así, se fomenta la recogida de RAEEs para incrementar su recogida selectiva y su eventual preparación para la reutilización. El lanzamiento de campañas de información y concienciación pretenden dar a conocer la problemática de la gestión correcta de los RAEE entre los consumidores: ubicación de puntos limpios, forma de entrega, etc. Por ello, las autoridades locales competentes en el ámbito de los RAEE deben ser los impulsores del cambio de gestión. Por lo tanto, deben establecer marcos legislativos comunes y dotar de la infraestructura y los medios necesarios a ambos lados de la frontera.

¿Cuáles han sido los principales retos del proyecto?

El proyecto ESTRAEE ha tenido que hacer frente a diferentes retos. En primer lugar, ha tenido que conseguir la implicación de todos los agentes involucrados en la cadena de valor de los RAEE: consumidor, productor, distribuidor, sistemas de responsabilidad ampliada del de productor, entidades locales, gestores de residuos y centros tecnológicos. En segundo lugar, ha sido el impulso de la transición desde la economía lineal —marcada por un flujo material extracción, producción, consumo y deshecho— a una circular —en la que se minimiza la generación de residuos y el consumo de materias primas— a través del fomento de la reparación y la creación de un mercado de materias primas secundarias. En tercer lugar, ha sido la creación de oportunidades de negocio innovadoras basadas en la preparación para la reutilización y el reciclaje de los RAEE, estableciendo instrucciones técnicas específicas para el desensamblado y recuperación de los RAEE para una segunda vida. Para ello, se han creado demostrativos a ambos lados de la frontera, centrándose en la reutilización de residuos de grandes electrodomésticos y equipos de informática y telecomunicaciones. Finalmente, la adecuación de los puntos limpios a ambos lados de la frontera ha sido el principal reto del proyecto. La limitación de espacio y la configuración de los actuales puntos limpios ha implicado la realización de planes y estudios de adaptación de cada punto limpio de forma individual.

¿Cuál ha sido el papel de EnergyLab en ESTRAEE?

El Centro Tecnológico EnergyLab ha monitorizado la transición desde la economía lineal hacia la economía circular con una perspectiva de ciclo de vida de los RAEE. Para ello, se ha aplicado la metodología de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) a la cadena de valor de los RAEE, identificando y cuantificando el impacto ambiental relacionado

Es más que patente la necesidad de una unificación de los criterios de gestión ambiental y, de forma particular, de la gestión de residuos a ambos lados de la frontera Galicia-Norte de Portugal

”

con la gestión y el tratamiento de los RAEE en el marco del proyecto. Así, se evaluó el perfil ambiental de la gestión de los RAEE desde su origen (disposición por parte del ciudadano en los puntos limpios o lugares habilitados para ello) hasta su preparación para la reutilización y reciclaje, estableciendo diferentes escenarios en base a la implementación del proyecto. Los resultados preliminares han mostrado un menor impacto ambiental —mejor perfil ambiental— cuando los RAEE son gestionados en el marco del proyecto ESTRAEE, reduciendo considerablemente las emisiones de CO₂ hasta en un 20%.

¿Cuáles serán los próximos pasos?

En las próximas semanas se espera que todos los puntos limpios del proyecto estén operando al 100%, es decir, separando y gestionando las fracciones de RAEE de forma correcta y llevando un seguimiento de las entradas y salidas a través de un sistema de registro informatizado. Asimismo, la creación de una bolsa de recursos canalizará los componentes y equipos recuperados en el marco del proyecto.

Por otro lado, todavía queda mucho trabajo por hacer en la gestión de los RAEE. Así, la volatilidad del precio de determinadas materias primas debido a su escasez y limitado acceso —generalmente presentes en los RAEE como tierras raras o metales— hacen necesaria la adopción de medidas y estrategias encaminadas a la recuperación y reintroducción estas en el bucle. Por tanto, de forma análoga al incremento de esta fracción de residuos será necesario el desarrollo de una industria de recuperación y reciclaje de los RAEE sostenible —fomentando los procesos y rutas de recuperación ambientalmente sostenibles, así como la apuesta por una industria de proximidad— capaz de separar las materias primas garantizando la calidad material sin pérdida de valor. ●