ENVAC IBERIA, S.A.; EMPRESA INVENTORA Y LIDER DE LA TECNOLOGÍA NEUMÁTICA DE RECOGIDA PARA ROPA Y RESIDUOS

Entrevistamos a Oscar Molina Area Manager de ENVAC Iberia

Envac Iberia es una empresa especializada en el desarrollo, instalación y explotación de sistemas de recogida y transporte de residuos urbanos mediante tecnología neumática, a través de tuberías subterráneas mediante el empleo de una corriente de aire.

Nuestra tecnología, de la que fue inventora nuestra matriz en Suecia en los años 60 del pasado siglo, comenzó instalándose en hospitales y se ha extendido a múltiples ciudades, tanto en cascos históricos como en nuevos desarrollos urbanísticos, además de hoteles, aeropuertos y grandes infraestructuras.

Actualmente, la compañía tiene instalados y en funcionamiento en todo el mundo más de 1.000 sistemas, de los cuales 70 se localizan en más de veinte ciudades españolas.

¿Cómo surgió la idea de montar la empresa?

Envac fue la empresa inventora de la tecnología neumática de recogida para ropa y residuos.

En 1961, instaló el primer sistema en el Hospital de Solleftea, en Suecia, y tras esta primera aplicación inició el desarrollo de esta tecnología con vistas a implantarla en nuevas urbanizaciones residenciales, cascos históricos, edificios singulares y aeropuertos, entre otros enclaves.

¿Cuáles son los retos más significativos a los que se enfrentan las ciudades y que soluciones aporta vuestra entidad?

La concentración imparable de población en las ciudades obliga a los ayuntamientos a adoptar modelos eficientes y sostenibles, superando fórmulas de recogida de residuos que llevan perpetuándose durante siglos, a pesar del avance tecnológico. En concreto, me refiero al tránsito de camiones a través de extensos circuitos de contenedores repartidos por las calles.

La recogida neumática es la única forma de recogida que permite integrar este servicio como una infraestructura básica más en las ciudades, como ocurre con el abastecimiento de agua, electricidad o gas. Por eso, los analistas prevén que en un futuro bastante inmediato los sistemas neumáticos de gestión de residuos urbanos experimentarán una explosión de aceptabilidad y demanda tanto por parte de los ayuntamientos como de los ciudadanos, que no querrán volver a los sistemas tradicionales con sus habituales inconvenientes.

A favor de la tecnología neumática juegan además otros factores. Por ejemplo, si nos referimos al sector residencial, hablamos de una inversión de alrededor de 1.500 euros por vivienda de media, lo que supone algo absolutamente razonable dado que es una infraestructura con una longevidad estimada de más de 30 años. Y para los Ayuntamientos, el coste de operación notablemente menor que el que supone la recogida tradicional. A todo ello, hay que sumar otras ventajas, como la disponibilidad total de los sistemas durante las 24 horas, los 365 días del año.

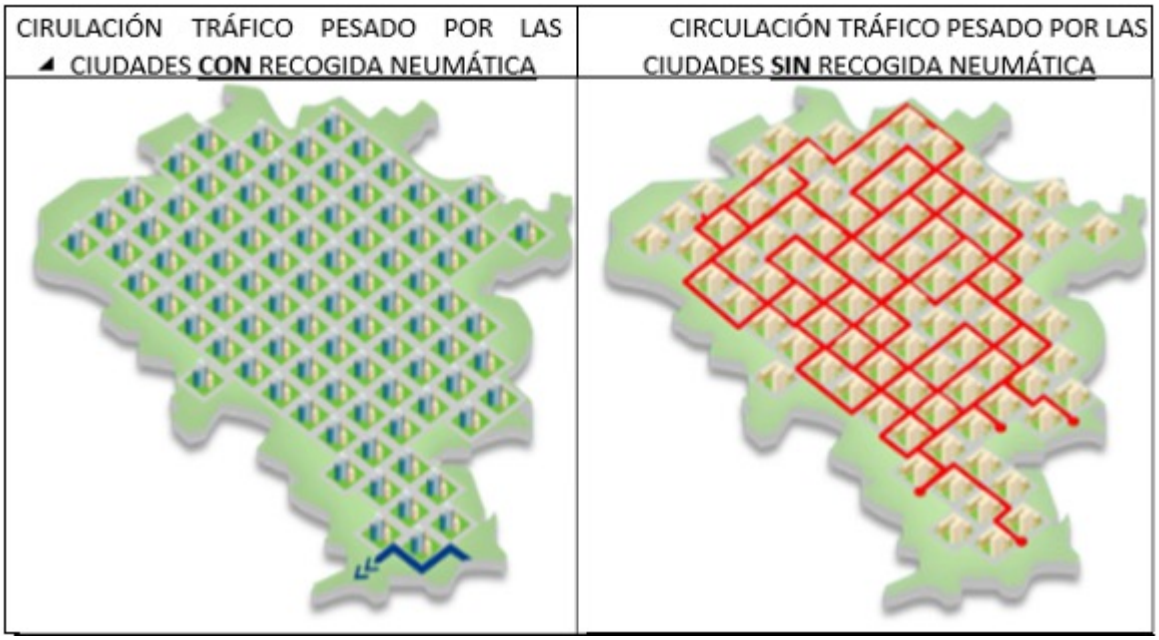
Actualmente gran parte de las ciudades y entornos urbanos están lejos del paradigma de ser lugares sostenibles y eficientes. ¿Cuáles creéis que son los temas por los que no se está apostando suficiente?

Hay varios puntos, entre ellos, la polución ambiental y emisiones de CO_2 y NOx derivada del constante y creciente tránsito de vehículos y, puntualmente, por emisiones procedentes de distintas actividades.

Otro aspecto muy importante es la gestión que hacemos de los residuos que genera la población, con el fin de que impacten lo menos posible en los ecosistemas urbanos. En relación con este punto, es evidente que la tecnología puede constituir un factor de gran ayuda.

Un informe reciente de la Comisión Europea incluye a la recogida neumática entre las mejores prácticas de gestión ambiental en el sector de la gestión residuos, destacando sus bajas emisiones, lo que mejora calidad del aire en las zonas urbanas, el aumento de la seguridad vial libre de camiones pesados, las mejoras de ahorro energético que se derivan de ella y la comodidad que proporciona a los ciudadanos.

Además, la reducción de tráfico pesado y disminución de las congestiones generadas por la presencia de camiones recolectores, es otro de los puntos notables a favor de la recogida neumática. Por tanto, la recogida neumática es un elemento crucial para que las ciudades se instalen en el nuevo paradigma de las ciudades inteligentes alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



En plena era de revolución tecnológica, ¿qué importancia tiene para vosotros la gestión de los datos a la hora de mejorar la eficiencia de los servicios urbanos?

Creemos que una adecuada gestión y explotación de la información constituye un factor fundamental para poder fundamentar con rigor y eficiencia las decisiones que tienen que ver con los servicios urbanos. En nuestro caso, la nueva generación de sistemas neumáticos que ya estamos implantando está dotada con inteligencia artificial.

Los primeros sistemas de IA han entrado en operación en ciudades como Bergen (Noruega) o Seúl (Corea), y muy pronto veremos cómo se produce la evolución natural al nuevo modelo de los sistemas que ya llevan unos años en funcionamiento.

Esta evolución solo precisará de la instalación de sensores en los elementos clave, como compuertas de los buzones y válvulas de vaciado, con el fin de proporcionar a las unidades de control información en tiempo real sobre las pautas de uso. De esta manera, serán los propios sistemas, sin intervención de operario alguno, los que modulen de forma eficiente su respuesta a las necesidades del servicio, derivándose, además, importantes ahorros de consumo energético.

Así mismo, se podrá facturar al usuario en función del uso real que se haga de esta infraestructura, tal como ocurre con otros servicios básicos como suministro de agua o gas.

En este enlace se puede consultar el proyecto desarrollado en el barrio de Hammarby Sjostad de Estocolmo, ejemplo de barrio moderno y sostenible.

¿Qué opináis de los modelos económicos colaborativos que están surgiendo en las ciudades y si se debiera apostar más por ellos?

En estos momentos están ya en marcha algunos modelos interesantes relacionados con el transporte, las finanzas, el intercambio de bienes y servicios, etc. Se trata de un fenómeno interesante que puede contribuir a mejorar la sostenibilidad en las ciudades y que aún veremos madurar mucho más.

Las ciudades se están convirtiendo cada vez más en polos de atracción para emprendedores y la creación de nuevas empresas. Pero, ¿creéis que nuestras ciudades más cercanas lo son también?

Las ciudades periféricas y cercanas a las grandes urbes pueden jugar un papel muy destacado en los que se refiere a la captación de talento e inversión. A la gran ventaja que supone su proximidad a las grandes ciudades, hasta el punto de convertirse en satélites de las anteriores en muchos aspectos, fundamentalmente en el residencial, les favorece poder contar con suelos destinados a actividades empresariales con una menor presión, a priori, sobre los precios de suelo y edificación.

En este sentido, políticas locales encaminadas a atraer inversiones por la vía de facilitar desde el punto de vista administrativo y fiscal la implantación de empresas, son fundamentales. Lo mismo que la apuesta por Clusters con concurrencia de empresas sinérgicas que pueden aprovecharse además de unas buenas infraestructuras.

¿Qué estrategias propondríais para combatir el envejecimiento poblacional?

El problema de la baja natalidad está conectado con una cuestión de expectativas de

desarrollo profesional y económico de nuestros jóvenes. Y a ello se une un problema de estructura económica y tejido productivo del propio país.

La solución a corto plazo no es fácil, y quizás deberíamos incidir más en el asunto de la educación. Una buena educación de base, que dote a los jóvenes de sólidos conocimientos y de habilidades que conecten con las necesidades actuales de las empresas, podría ser una buena solución, y que fomentase además el amor al emprendimiento y a asumir riesgos. Sería también una manera de ampliar el tejido productivo.

-

-

-

¿Qué propuestas de mejora harías para tu ciudad?

Tomando como referencia Bilbao, nuestras propuestas de mejora serían las siguientes:

- En relación al transporte y la movilidad, quizás, una buena propuesta sería la de restringir el tráfico de vehículos en el centro urbano, favoreciendo los desplazamientos en bicicleta o transporte público. De esta manera, se evitarían las típicas congestiones y aglomeraciones de vehículos, y contribuiríamos a una mejor calidad de vida de los ciudadanos. Además de:
- Contribuiría a mejorar otros aspectos, como la reducción del riesgo de atropellos.
- Reducción del ruido derivado de la circulación de coches y camiones.
- Disminución de la emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero, con la consecuente mejoría de calidad del aire que respiramos.
- Otras medidas interesantes, desde mi punto de vista, consistirían en aumentar los puntos de agua potable por toda la ciudad, que actualmente parecen escasos.
- Dotar a la ciudad de un semáforo ambiental en la ría, que informase a los ciudadanos de la

calidad de sus aguas. No podemos olvidar que se trata de un elemento natural que estructura nuestra ciudad en dos áreas bien definidas y sus riberas delimitan los dos mejores paseos del municipio.

Consideraciones finales

Los sistemas de recogida neumática de residuos son aliados de los municipios para lograr unos entornos urbanos más sostenibles, que respondan a las necesidades que plantean los ciudadanos de cara a dotarse de ciudades y barrios con una mayor calidad de vida, con más espacios públicos, sin acumulación de residuos a la vista y sin los efectos de malos olores y desbordamientos que son tan habituales actualmente en las islas de contenedores.

Los factores higiénicos, van a ser además determinantes en el futuro, y por tanto los sistemas de transporte neumático especialmente en hospitales, aeropuertos y zonas residenciales de alta densidad proporciona un nivel de limpieza e higiene sin parangón con respecto a los sistemas tradicionales de gestión de residuos.

Sobre ENVAC

Envac es una de las empresas y entidades que forman parte de la Asociación Bilbao Urban & Cities Design, que surge como resultado de una intensa labor para crear una iniciativa en común, aprovechando la reputación de nuestros modelos de transformación urbana, formada por un grupo de profesionales y empresas en diferentes campos como el urbanismo, arquitectura, ingeniería, eficiencia energética, medioambiente, movilidad e innovación social.

El objetivo de la misma es el de agrupar a una serie de profesionales a modo de **Think Tank**, apostando por nuevos modelos de ciudades más inclusivos y sostenibles, así como por nuevos modelos de crecimiento y participación, y poder atraer proyectos urbanísticos con los que trabajar.

Y con sus empresas asociadas formar una **Plataforma de Soluciones Urbanas** con capacidad de dar respuesta a los retos actuales de las ciudades y entornos urbanos.

Bajo el lema de **“Reimaginar, Repensar y Rediseñar Ciudades** y sus Áreas Metropolitanas desde un punto de vista urbanístico, sostenible, económico, cultural y social”, la Asociación cuenta una serie de servicios orientados tanto al ámbito local, como internacional.

Date
2025/12/19