

... EL PRIMER NEWSLETTER QUE TE EXPLICA LO QUE VA A SUCCEDER EN EL SECTOR DEL FERROCARRIL ...

EN PORTADA



El tren no se detiene

Anticipar escenarios. Diseñar estrategias. Crear oportunidades. Éstas son las principales fortalezas del clúster, y ahora, más que nunca, lo continúan siendo. El sector ferroviario retomará su ritmo de negocio más pronto que tarde y deberá afrontar los retos que tiene por delante con aún más premura.

Por descontado, la pandemia mundial provocará importantes reajustes, especialmente en clave de usuario. La seguridad y la salud, serán aspectos que escalarán notablemente en el ranking de prioridades a la hora de escoger el tren como medio de transporte. Las compañías deberán ser capaces de leer este cambio de paradigma y aplicar las oportunas estrategias para poder atender las nuevas exigencias. Pero no nos engañemos. Será un reto más a añadir a la extraordinaria lista que debe afrontar el sector en nuestro país.

La buena noticia es que precisamente para esto está Railgrup: para convertir este escenario en un marco de nuevas oportunidades. Y este RailgrupLAB es la mejor prueba de ello. Centramos nuestra mirada en aquello que tenemos por delante, poniendo especial atención en tendencias, proyectos y soluciones orientadas a la salud y la seguridad de usuarios y trabajadores.

El tren no se detiene, y el clúster tampoco.

... EL PRIMER NEWSLETTER QUE TE EXPLICA LO QUE VA A SUCCEDER EN EL SECTOR DEL FERROCARRIL ...

Nuevas prioridades

La limpieza y la seguridad higiénica de los trenes y las estaciones será, en los próximos meses y quizás años, un nuevo elemento muy valorado por los usuarios. Igual que pasó después del 11-S en materia de prevención de ataques terroristas, esta nueva necesidad obligará a idear soluciones eficientes y que no conlleven grandes costes de operaciones. Aquí presentamos cuatro propuestas impulsadas en diferentes partes del mundo pero que comparten un único objetivo: mostrar el tren o la estación como un espacio completamente seguro para la salud de los usuarios.

ROBOTS LIMPIADORES Hong Kong - MTR

La operadora MTR tiene previsto utilizar 20 unidades de robots VHP que automatizan la limpieza de los vagones, una vez están en las cocheras.

Uno de los elementos más interesantes de este proyecto radica en que los robots han sido diseñados por la propia operadora, en colaboración con la empresa Avalon Biomedical, una compañía especializada en biotecnología de la misma ciudad de Hong Kong.

Esto ha permitido diseñar un producto totalmente adaptado a las necesidades de MTR y que le permite limpiar y desinfectar mediante una solución de peróxido de hidrógeno.

El robot VHP puede eliminar virus y bacterias y necesita unas cuatro horas para limpiar un tren de ocho vagones. El robot se dirige de forma remota con la ayuda de un dispositivo móvil a una distancia de 20 metros.



DISTANCIA SOCIAL Londres - OpenSpace

La start-up británica OpenSpace implementó su solución digital mucho antes de la aparición del COVID-19. Comenzó su prueba piloto el año pasado en la estación de tren St. Pancras de Londres. En ese momento, el objetivo era ayudar a los operadores de la

estación (Network Rail en este caso) a prevenir y detectar las aglomeraciones en las instalaciones. En el nuevo contexto, OpenSpace ha realizado correcciones en el software para poder adaptarlo a las nuevas necesidades.

Ahora, la estación con más densidad de viajeros del Reino Unido dispone de una herramienta que detecta en tiempo real qué espacios son propensos a no favorecer la distancia social. Esto permite, en primera instancia, alertar a los usuarios. Y en segundo lugar, tomar medidas de reorganización de estos entornos para garantizar que se respetan los 150cm de seguridad.

Nuevas prioridades



LUZ ULTRAVIOLETA Cracovia - MPK

Cracovia ha comenzado a probar nuevas tecnologías para desinfectar tranvías y autobuses. Su apuesta son las lámparas ultravioleta como una alternativa a otros métodos de desinfección, como los basados en sustancias químicas.

La tecnología ultravioleta es proporcionada por la empresa Eko-Technika, y utiliza las mismas lámparas que se encuentran en hospitales y que han demostrado ser efectivas para destruir bacterias y virus. Se han instalado 32 lámparas para desinfectar vagones de 26 metros, invirtiendo un tiempo inferior a los 15 minutos para conseguir una limpieza total de cada vagón. Otro aspecto importante es que esta tecnología permite llegar a todas las superficies, incluidas aquellas que no se pueden alcanzar manualmente.

VIAJES SALUDABLES Tokio - EJR

¿Cómo convertir un viaje ordinario en una oportunidad para la salud y el bienestar? East Japan Railway ha desarrollado en colaboración con el club de fitness japonés JEXER, una app que aprovecha el poder de la tecnología de geofencing en los trenes del área de Tokio para proporcionar a los pasajeros programas personalizados de entrenamiento guiados por voz para su salud física y mental.

Utilizando solo lo que se puede encontrar en el vagón del tren (un asiento, una barra y una correa para la mano), la aplicación entrena al usuario a través de ejercicios físicos o mentales. La aplicación se coordina con los sensores instalados en los vagones del tren para proporcionar el programa de entrenamiento óptimo para cada usuario, dependiendo del tiempo de viaje, el lugar de embarque y el estado de congestión del tren.



... EL PRIMER NEWSLETTER QUE TE EXPLICA LO QUE VA A SUCCEDER EN EL SECTOR DEL FERROCARRIL ...

EL EXPERTO

Entrevistamos al máximo responsable de Zonair3D, una empresa del clúster que limpia el aire que respiramos, también en los trenes y las estaciones. En su opinión, el usuario cambiará sus prioridades y exigirá mayores garantías de higiene, salud y seguridad para desplazarse en tren.

Xavier Trillo: "El usuario exigirá que la tecnología garantice su salud y su seguridad"



Nombre Xavier Trillo
Perfil Presidente y fundador de Zonair3D



"Garantizamos la calidad del aire de un vagón de tren casi idéntica a la de un quirófano"

RG: ¿Qué hace Zonair3D?

XT: Zonair3D es una empresa que arrancó en 2006 para desarrollar sistemas de purificación del aire. Mejoramos la calidad del aire a nivel de partículas y de gases contaminantes para espacios cerrados de cualquier magnitud. El objetivo inicial era eliminar virus en los hospitales, pero con el tiempo hemos ampliado la gama de productos y cubrimos todo tipo de interiores, también los del sector ferroviario, donde ya podemos garantizar una calidad de aire máxima en los interiores de los trenes.

Con respecto específicamente al sector ferroviario, por ejemplo, se prevé que los operadores de tren británicos tengan que solicitar nuevas licencias, certificados y autorizaciones para continuar operando en la UE. De manera similar, aquellos operadores de la UE que cuenten con licencias de actividad para operar en el Reino Unido, deberán renovarlas delante para que puedan seguir teniendo vigencia. Aún así, el sector ferroviario, será una de las grandes prioridades del Gobierno británico de cara a los próximos años, por lo que no se prevé que sea uno de los sectores más afectados por BREXIT, más allá de cuestiones como los cambios de aranceles y normativas, que afectarán cualquier sector.

RG: ¿Qué proyectos tiene la empresa en el sector?

XT: En las próximas semanas empezaremos una prueba piloto con FGC en el interior de trenes de distintas líneas. Los estudios han sido muy positivos y sólo estamos esperando las certificaciones finales para desplegar los equipos con carácter definitivo. Otros operadores ya han mostrado su interés en la solución, y creo que va a ser una tendencia muy clara en los próximos años.

También trabajamos con TMB, que ha instalado dispositivos nuestros en sus centros de control para garantizar la salud de sus trabajadores. Estamos valorando la posibilidad de trasladarlo a los buses y al metro.

RG: ¿Cómo funcionan estas soluciones?

XT: Diseñamos un sistema de filtraje del caudal de aire en tres etapas: pre-filtraje, eliminación de gases contaminantes y, finalmente, eliminación de nanopartículas. Esto garantiza que la calidad del aire de un vagón >>

... EL PRIMER NEWSLETTER QUE TE EXPLICA LO QUE VA A SUCCEDER EN EL SECTOR DEL FERROCARRIL ...

EL EXPERTO



“La gente se asustaría si viera lo que respira en una estación. En el interior hay 5 veces más de contaminantes que en el exterior”

“Las operadoras que limpien el aire de sus trenes y de sus instalaciones deberán utilizarlo como argumento de venta”

de tren es casi idéntica a la de un quirófano. Además, una vez filtrado, todo el aire que expulsamos al exterior es completamente limpio, de manera que contribuimos también a mejorar la calidad del aire que respiramos en la ciudad.

RG: ¿Qué particularidades conlleva el sector ferroviario?

XT: Bastantes. No es lo mismo limpiar el aire de un centro de control, que de una estación o de un tren. Las estaciones, por ejemplo, sufren el efecto pistón con la llegada de los trenes, con grandes masas de aire cambiando rápidamente y añadiendo muchos contaminantes. La gente se asustaría si viera lo que respira en una estación. En el interior hay 5 veces más de contaminantes que en el exterior. Afortunadamente ya se están diseñando nuevas estaciones con compuertas para eliminar este efecto y facilitar la calidad del aire.

Por lo que respecta a los trenes también tenemos que diseñar una ingeniería específica para cada tren o para cada línea en función del recorrido (interior o exterior), uso, capacidad...

RG: ¿Qué cambiará en el sector?

XT: El tren continuará siendo un medio de transporte eficiente para garantizar la movilidad, especialmente en las grandes ciudades. Pero el usuario exigirá que se aplique la tecnología a los medios de transporte públicos para garantizar su salud y su seguridad. Según la OMS pasamos el 90% del día en espacios cerrados y respiramos 10.800 litros de aire diarios. Será imprescindible que este aire no nos enferme.

Las operadoras que limpien el aire de sus trenes y de sus instalaciones deberán utilizarlo como argumento de venta.

RG: ¿La liberalización del mercado ayudará?

XT: Por supuesto. Si un pasajero puede escoger un trayecto en una compañía que ofrece las máximas garantías higiénicas y el aire puro como el de un quirófano, lo hará. Las prioridades de los usuarios se alterarán de forma relevante, y la higiene, la salud y la seguridad subirán de forma evidente. El sector ferroviario debe ser capaz de comprender este nuevo escenario y apostar por soluciones que atiendan estas nuevas necesidades.

La liberalización del mercado será muy positiva. Y en este ámbito también.

RG: ¿En qué puede ayudar Railgrup?

XT: En mucho. Railgrup es un clúster potente, con reconocimiento internacional. Nuestro mercado es, principalmente exterior, y en este sentido nos ayuda a promocionar nuestras soluciones en un sector estratégico como es el de la movilidad y sin límites de alcance geográfico. También nos pone en contacto con stakeholders del máximo interés para nuestra compañía.

... EL PRIMER NEWSLETTER QUE TE EXPLICA LO QUE VA A SUCCEDER EN EL SECTOR DEL FERROCARRIL ...

TICKETS

01 ↓

Ventanas inteligentes

Una de las últimas innovaciones para mejorar la experiencia de usuario ha sido desarrollada por **Vision Systems**, y consiste en una ventana inteligente. Básicamente añade capas de posibilidades a la visión del usuario. Gracias a un sistema automático, el usuario puede ensombrecer la ventana para convertirla en una pantalla dividida en varias zonas. En ellas se pueden reproducir vídeos, anuncios, mensajes de seguridad, información sobre el trayecto... Por si fuera poco, la ventana también se oscurece automáticamente cuando el tren está parado en el exterior para minimizar el consumo de aire acondicionado y de energía. Además, las ventanas se pueden limpiar con gran facilidad.



02 ↓

Podcasts ferroviarios

Las operadoras ferroviarias están apostando, cada vez más, por la transparencia y el *engagement* con el usuario. Y el podcast es un canal ideal para conseguirlo. Los contenidos en formato de audio están claramente en expansión, y permiten trasladar información interesante, de forma muy personalizada y a bajo coste. La operadora británica **Chiltern Railways** ha anunciado el lanzamiento del primer podcast ferroviario, titulado *Inside Track* y dirigido a las personas que se desplazan en tren. En estos microprogramas de 30 minutos se resuelven dudas planteadas por los propios usuarios, se explica el funcionamiento interno de la compañía y se da un nuevo soporte a los anunciantes.



03 ↓

Redes de cuatro vías

El aumento en el tráfico de trenes está obligando a los **Ferrocarriles Federales de Austria** (ÖBB) a mejorar la infraestructura existente. Y entre las soluciones adoptadas está desdoblarse vías para multiplicar la capacidad del servicio. Austria ya construyó líneas de cuatro vías hace más de 20 años, convirtiendo la línea Viena-Linz en un trayecto de alta capacidad. Los resultados cosechados en estos años han sido tan positivos que prevé extender esta estrategia en nuevos tramos. Con las cuatro líneas se gana capacidad de viajeros y se recortan tiempos de desplazamiento y costes de infraestructura y mantenimiento. También ofrece muchas más posibilidades al transporte de mercancías.



PRÓXIMAS CITAS

RAILGRUP'S ACADEMY
Cybersecurity for Rail Professionals



Fechas: 29 de abril de 2020
Lugar: Webinar online
+info: aquí

ERCI INNOVATION AWARDS
Application Form



Fechas: 17 de junio de 2020
Lugar: Presentación candidaturas online
+info: aquí

PREMIOS RAILVISIONARY 2020
Premios innovación en RailLive!2020



Fechas: 30 de noviembre de 2020
Lugar: IFEMA, Madrid
+info: aquí

+ INFO