

## Mercabarna reforzará la desinfección de los mercados contra el Covid-19 con un robot autónomo 5G

- El proyecto ha realizado una prueba piloto en la que un robot autónomo ejerce tareas de desinfección para combatir la contaminación biológica (incluido el Covid-19) en uno de los espacios de manipulación de alimentos más grandes del país
- El 5G permite operar maquinaria a distancia y reducir problemas de latencia, trabajando en tiempo real
- El proyecto ha sido desarrollado por Mercabarna, ACCIONA, Orange y Mobile World Capital a través de la iniciativa 5G Barcelona



**Barcelona, 30 de junio de 2021.-** Hoy se ha presentado, en el stand de Mobile World Capital en Mobile World Congress, un nuevo proyecto piloto cuyo objetivo es probar los beneficios de la aplicación de la conectividad 5G a los sistemas de inteligencia artificial mediante su utilización en un robot autónomo que desinfecta las zonas que potencialmente pueden estar contaminadas por virus como el COVID-19, bacterias y otros microorganismos nocivos en instalaciones industriales. El proyecto ha sido desarrollado por Mercabarna, ACCIONA, Orange y [Mobile World Capital](#) a través de la iniciativa [5G Barcelona](#), y cuenta con el apoyo de la Generalitat de Catalunya.

El piloto consta de una prueba en el que el robot puede evaluar e implementar nuevas medidas de seguridad para combatir los gérmenes en uno de los espacios de manipulación de alimentos más grandes del país, por donde pasan cada día una media de 23.000 usuarios.

La comunicación con el robot es prácticamente inmediata, gracias a la ultrabaja latencia de la tecnología 5G, que además aporta otras grandes ventajas a este tipo de aplicaciones, como

son la mayor velocidad y la gran escalabilidad, haciendo posible la conexión de múltiples dispositivos.

Además, la tecnología 5G también posibilita el intercambio de información entre vehículos robotizados (por ejemplo, de parámetros ambientales), para que éstos puedan realizar tareas colaborativas de forma autónoma, con capacidad de detectar y superar obstáculos. De esta manera, un trabajador puede controlar de forma remota un vehículo robotizado, resolviendo las altas tasas de atenuación y el riesgo de cortes de comunicación que se dan con otras tecnologías como el Wi-Fi, LTE-M o NB-IoT.

Pablo Vilanova, director de Estrategia e Innovación de Mercabarna ha afirmado que *“como servicio esencial, Mercabarna ha garantizado, desde el inicio de la pandemia, el abastecimiento alimentario en toda Cataluña, gracias, entre otras muchas medidas, a que hemos duplicado la limpieza y la desinfección de todos nuestros espacios. Las pruebas que hemos realizado en el mercado mayorista de alimentos ecológicos, el Biomarket, con el Robot que presentamos hoy, nos han demostrado que podemos aumentar la eficiencia en los procesos actuales de desinfección y reforzarla en los espacios de más difícil accesibilidad”*.

Según Eduard Martín, CIO y director de 5G en Mobile World Capital: *“Esta solución automatizada para la biocontaminación elimina el riesgo que supone para las personas trabajar en áreas contaminadas. Estamos muy orgullosos de poder colaborar de nuevo en un proyecto que tiene como objetivo proteger la salud de las personas. Tanto en Mobile World Capital como en el programa 5G Barcelona, nuestra meta siempre ha sido y seguirá siendo poner la tecnología a disposición de las personas para mejorar sus vidas”*.

Por su parte, Víctor Vera, director territorial en Cataluña de Grandes Empresas de Orange, ha destacado que *“para Orange es un placer volver a colaborar en un proyecto cuyo objetivo es sacar el máximo partido a una tecnología tan disruptiva como el 5G, que va a tener un impacto transversal muy importante tanto en la sociedad como en la economía y que va a ser decisiva en la modernización y progreso de nuestras industrias”*.

Finalmente, el secretario de Políticas Digitales de la Generalidad de Cataluña, David Ferrer, ha asegurado que *“en tiempos de pandemia hemos podido constatar cómo las tecnologías digitales han sido esenciales para luchar contra el Covid-19 gracias a soluciones como la que presentamos hoy, donde la tecnología 5G y la inteligencia artificial ayudarán a generar entornos de trabajo más seguros”*.

### **Desinfección de estancias contaminadas de Covid-19 en diez minutos**

El robot elimina los gérmenes de las superficies y mata cualquier partícula que haya quedado suspendida en el aire usando luz ultravioleta concentrada (UV-C). Además, el robot se apaga automáticamente tan pronto como detecta a alguien en las inmediaciones, ya que la intensidad de la luz puede ser perjudicial para las personas.

Esta máquina, además de contar con la lámpara de rayos ultravioleta, puede desplazarse por las estancias de forma autónoma gracias a la utilización de algoritmos de inteligencia artificial. Le bastan 2 horas para eliminar el 99,99% de los microorganismos dañinos de la nave del mercado mayorista de alimentos ecológicos de Mercabarna, el Biomarket, que tiene una dimensión de 3.869m<sup>2</sup>.

El sistema de inteligencia artificial permite que la máquina se centre en las zonas más propensas a estar contaminadas, como lavabos, picaportes, mesas de manipulación de alimentos, mostradores, etc.; después, se desplaza por su cuenta a las diferentes estancias de un recinto. Cuenta además con un módulo adicional para detectar la presencia de bacterias y fluidos biológicos a través de fluorescencia con el objetivo de evaluar la higiene de cualquier recinto.

El robot también puede utilizarse en áreas en cuarentena y laboratorios, y podría tener aplicaciones civiles en el nuevo escenario postpandemia. Es el caso de hoteles, aeropuertos y otros lugares públicos, que tendrán que afrontar cómo gestionar la limpieza para que no supongan un riesgo para la salud.



### Vídeo explicativo