

# Mercabarna reforçarà la desinfecció dels mercats contra el Covid-19 amb un robot autònom 5G

30/06/2021

Temps estimat de lectura: 4 minuts

**El projecte ha consistit en una prova pilot en què un robot autònom exerceix tasques de desinfecció per combatre la contaminació biològica (inclòs el Covid-19) en un dels espais de manipulació d'aliments més grans de país**

**El 5G permet operar maquinària a distància i reduir problemes de latència, treballant en temps real**

**El projecte ha estat desenvolupat per Mercabarna, ACCIONA, Orange i Mobile World Capital a través de la iniciativa 5G Barcelona**

Avui s'ha presentat, a l'estand de Mobile World Capital a Mobile World Congress, un nou projecte pilot amb l'objectiu de provar els beneficis de l'aplicació de la connectivitat 5G als sistemes d'intel·ligència artificial mitjançant seva utilització en un robot autònom que desinfecta les zones que potencialment poden estar contaminades per virus com el COVID-19, bacteris i altres microorganismes nocius en instal·lacions industrials. El projecte ha estat desenvolupat per Mercabarna, ACCIONA, Orange i Mobile World Capital a través de la iniciativa 5G Barcelona, i compta amb el suport de la Generalitat de Catalunya.

El pilot consta d'una prova en què el robot pot avaluar i implementar noves mesures de seguretat per combatre els gèrmens en un dels espais de manipulació d'aliments més grans de país, per on passen cada dia una mitjana de 23.000 usuaris.

La comunicació amb el robot és pràcticament immediata, gràcies a la ultrabaixa latència de la tecnologia 5G, que a més aporta altres grans avantatges a aquest tipus d'aplicacions, com són la major velocitat i la gran escalabilitat, fent possible la connexió de múltiples dispositius.

A més, la tecnologia 5G també possibilita l'intercanvi d'informació entre vehicles robotitzats (per exemple, de paràmetres ambientals), perquè aquests puguin realitzar tasques col·laboratives de forma autònoma, amb capacitat de detectar i superar obstacles. D'aquesta manera, un treballador pot controlar de forma remota un vehicle robotitzat, resolent les altes taxes d'atenuació i el risc de talls de comunicació que es donen amb altres tecnologies com el Wi-Fi, LTE-M o NB-IoT.

Pablo Vilanova, director d'Estratègia i Innovació de Mercabarna ha afirmat que "com a servei essencial, Mercabarna ha garantit, des de l'inici de la pandèmia, el proveïment alimentari a tot Catalunya, gràcies, entre moltes altres mesures, al fet que hem duplicat la neteja i la desinfecció de tots els nostres espais. Les proves que hem realitzat en el mercat majorista d'aliments ecològics, el Biomarket, amb el Robot que presentem avui, ens han demostrat que podem augmentar l'eficiència en els processos actuals de desinfecció i reforçar-la en els espais de més difícil accessibilitat".

Segons Eduard Martín, CIO i director de 5G a Mobile World Capital: "Aquesta solució automatitzada per a la biocontaminació elimina el risc que suposa per a les persones treballar en àrees contaminades. Estem molt orgullosos de poder col·laborar de nou en un projecte que té com a objectiu protegir la salut de les persones. Tant a Mobile World Capital com al programa 5G Barcelona, la nostra meta sempre ha estat i seguirà sent posar la tecnologia a disposició de les persones per millorar les seves vides".

Per la seva banda, Víctor Vera, director territorial a Catalunya de Grans Empreses d'Orange, ha destacat que "per Orange és un plaer tornar a col·laborar en un projecte amb l'objectiu de treure el màxim partit a una tecnologia tan disruptiva com el 5G, que tindrà un impacte transversal molt important tant en la societat com en l'economia i que serà decisiva en la modernització i progrés de les nostres indústries".

Finalment, el secretari de Polítiques Digitals de la Generalitat de Catalunya, David Ferrer, ha assegurat que "en temps de pandèmia hem pogut constatar com les tecnologies digitals han estat essencials per a lluitar contra el Covid-19 gràcies a solucions com la que presentem avui, on la tecnologia 5G i la intel·ligència artificial ajudaran a generar entorns de treball més segurs".

**Desinfecció d'estàncies contaminades de Covid-19 en deu minuts**

El robot elimina els gèrmens de les superfícies i mata qualsevol partícula que hagi quedat suspesa en l'aire usant llum ultraviolada concentrada (UV-C). A més, el robot s'apaga automàticament tan aviat com detecta a algú als voltants, ja que la intensitat de la llum pot ser perjudicial per a les persones.

Aquesta màquina, a més de comptar amb el llum de raigs ultraviolats, pot desplaçar-se per les estades de forma autònoma gràcies a la utilització d'algoritmes d'intel·ligència artificial. En té prou 2 hores per eliminar el 99,99% dels microorganismes nocius de la nau del mercat majorista d'aliments ecològics de Mercabarna, el Biomarket, que té una dimensió de 3.869m<sup>2</sup>.

El sistema d'intel·ligència artificial permet que la màquina es centri en les zones més propenses a estar contaminades, com lavabos, picaportes, taules de manipulació d'aliments, mostradors, etc; després, es desplaça pel seu compte a les diferents estàncies d'un recinte. Compta a més amb un mòdul addicional per detectar la presència de bacteris i fluids biològics a través de fluorescència amb l'objectiu d'avaluar la higiene de qualsevol recinte.

El robot també pot utilitzar-se en àrees en quarantena i laboratori, i podria tenir aplicacions civils en el nou escenari postpandèmia. És el cas d'hotels, aeroports i altres llocs públics, que hauran d'afrontar com gestionar la neteja perquè no suposin un risc per a la salut.

## Sobre 5G Barcelona

5G Barcelona és una iniciativa publico-privada que treballa per posicionar Barcelona i Catalunya com un entorn innovador i obert per a la validació i adopció de tecnologies i aplicacions 5G en un entorn de vida real.

La iniciativa crearà sinergies dins de l'ecosistema 5G i oferirà una infraestructura experimental per provar, crear prototips i implementar noves solucions digitals. 5G Barcelona vol estimular i consolidar la innovació ja existent a Barcelona i Catalunya, ajudar a atreure inversió estrangera, impulsar noves empreses tecnològiques i generar una indústria completa al voltant de la tecnologia 5G.

La iniciativa està impulsada per la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona, Mobile World Capital Barcelona, i2CAT, CTTC, Atos i la UPC.

Compartiu aquest contingut



**Paraules clau**  
5G/



(<https://www.barcelona.cat>)

Avis legal

(<https://ajuntament.barcelona.cat/premsa/avis-legal/>)(<https://www.barcelona.cat/ca>,

