

NOTA DE PREMSA

En el marc de l'acord 5G Barcelona, amb Ficosa, ETRA, i2CAT i Mobile World Capital Barcelona

TELEFÓNICA I SEAT MOSTRARAN AL MWC DIVERSOS CASOS D'ÚS DE COTXE CONNECTAT AMB 5G EN UN ENTORN DE CIUTAT PER A UNA CONDUCCIÓ MÉS SEGURA

- **La infraestructura de la carretera i els usuaris vulnerables “parlen” amb els vehicles a través de la xarxa mòbil existent en emetre avisos al cotxe davant de qualsevol perill o imprevist.**
- **El cotxe connectat es comunica amb tots els elements de l'entorn gràcies a la tecnologia C-V2X desenvolupada per Ficosa, oferint dos tipus de comunicacions tant les tradicionals via xarxa mòbil com les de connectivitat directa cotxe amb cotxe (V2V).**
- **El desplegament de les capacitats 5G, concretament la solució d'*Edge Computing* d'Ericsson, fan possible aquests casos d'ús al proporcionar capacitat de còmput a la vora de la xarxa i latències mínimes.**
- **Aprofitant la gran amplada de banda que ofereix 5G, també es mostra com primícia mundial el primer cas 5G d'entreteniment el cotxe amb la descàrrega de continguts 4K gràcies a la plataforma mòbil de la pròxima generació de Qualcomm Technologies.**

Barcelona, 18 de febrer de 2019.- Els carrers de L'Hospitalet de Llobregat seran l'escenari dels casos d'ús de cotxe connectat i conducció assistida via 5G en un entorn real gràcies al treball conjunt de Telefónica, SEAT, Mobile World Capital Barcelona, Ficosa, ETRA i i2Cat i amb la col·laboració del CTTC i la UPC. També han participat Ericsson i Qualcomm Technologies, Inc., una sucursal de Qualcomm Incorporated, per a equipar tant als vehicles com a l'entorn que els envolta amb una tecnologia que els permeti intercanviar informació, amb el principal objectiu d'incrementar la seguretat a la carretera. El projecte s'emmarca dins de la iniciativa 5G Barcelona l'objectiu de la qual és consolidar la ciutat de Barcelona com el *hub* 5G de referència a Europa.

Els dos elements fonamentals per a fer realitat aquests casos d'ús són la tecnologia C-V2X (*Cellular Vehicle to Everything*) i la tecnologia d'*Edge Computing*. En concret, la tecnologia C-V2X ofereix una assistència a la conducció al permetre que el vehicle es comuniqui amb tots els elements de l'entorn (altres cotxes, semàfors, senyals de circulació, vianants, ciclistes, motos...). A més a més, perquè els cotxes parlin “parlin” amb la ciutat és necessari que les latències siguin mínimes i per això cal desplegar capacitats 5G a la xarxa actual, concretament la capacitat del servidor *Edge Computing*, un gran cervell distribuït que allotja els continguts i aplicacions molt a prop d'on els consumeix l'usuari.

SEAT ha aportat dos vehicles, un model Ateca i un altre Arona, equipats amb l'última tecnologia en connectivitat i modificats per a poder oferir advertències al conductor a través del quadre d'instruments; Telefónica ha contribuït oferint la connectivitat extrem a extrem i, com a novetat, obrint la seva xarxa perquè tercers puguin desplegar aplicacions a la vora de la xarxa, com en aquest cas és la gestió de tràfic; Ficosa ha desenvolupat i produït la plataforma de comunicacions C-V2X embarcada al vehicle que permet la transmissió d'informació d'un cotxe a qualsevol entitat que pugui afectar el vehicle, i a la inversa; i2CAT, encarregat del desenvolupament de la solució de localització ultra precisa per a la bicicleta; ETRA, proveïdor i subministrador de la infraestructura de carretera viària i que ha col·laborat en dotar de connectivitat els encreuaments semafòrics; i Mobile World Capital Barcelona, com a representant de 5G Barcelona, és el supervisor global del projecte a més a més de donar suport en la coordinació d'aquest. Per la seva part, Ericsson ha subministrat la tecnologia 5G i Qualcomm Technologies és el proveïdor de la plataforma de connectivitat de la pròxima generació tant de la comunicació de xarxes, així com de la comunicació directa.

En concret, els tres casos d'ús de conducció assistida que es mostraran a Barcelona en els voltants de la Fira del Mobile World Congress són:

- Detecció d'un vianant en un pas de zebra: el semàfor detectarà a través d'una càmera tèrmica la presència del vianant en el pas de zebra i, via Edge Computing, avisarà als vehicles que mostraran un missatge d'avís en el quadre de comandaments en el cas que sigui necessari.
- Detecció del ciclista en el gir a la dreta: la bicicleta dotada de connectivitat i amb una solució de localització ultra precisa, via *edge*, es comunica amb els cotxes del seu voltant per a informar-los de la seva ubicació. En el cas de possible col·lisió, els cotxes mostraran un missatge d'avís en el quadre de comandaments. La bicicleta està localitzada gràcies a les balises *ultrawideband* que s'han desplegat a la carretera.
- Detecció d'un cotxe parat a la carretera amb baixa visibilitat: el cotxe parat en una zona de la carretera amb baixa visibilitat activa les llums d'emergència i automàticament avisa a la resta de vehicles que s'aproximen amb un missatge en el quadre de comandaments. Aquesta comunicació es realitza via la interfície comunicació directa.

Amb aquests casos d'ús, Telefónica ajuda que els vehicles, la infraestructura de les carreteres, les bicicletes, en resum, tots els elements urbans siguin sensors de la ciutat. A més a més, la implantació en els vehicles de la tecnologia C-V2X de Ficosa dota al conductor d'un "sisè sentit" que li permetrà prendre decisions de manera anticipada i amb un marge de maniobra, tot això encaminat a l'avanç en la constitució de ciutats més segures i eficients.

A part d'aquests casos d'ús de seguretat, es mostrarà també un cas d'ús entreteniment d'entreteniment al cotxe amb la descàrrega de continguts 4K a través de la xarxa 5G que permet oferir noves experiències mentrestant es viatja. En aquest cas el vehicle està equipat amb la plataforma mòbil de la pròxima generació de Qualcomm Technologies que, unit a l'emmagatzematge dels vídeos a l'*edge*, permetent en *streaming* continguts 4K.