



JORDI PLAY

L'onzena edició del Mobile World Congress, celebrada la setmana passada al recinte firal de Gran Via de l'Hospitalet de Llobregat, ha tingut rècord d'assistents, i ha superat els cent mil, ha reunit més de dos mil empreses i ha estat cobert per més de tres mil cinc-cents mitjans de comunicació. No m'estranya. El Mobile World Congress és, ras i curt, una passada.

Enguany, l'esdeveniment s'ha consolidat com una plataforma que no sols serveix per presentar les novetats de la telefonia mòbil sinó també de tota la tecnològica digital. Naturalment, els mòbils han estat un dels gran protagonistes de la fira, Samsung i LG hi han presentat els seus últims models d'alta gamma i s'han pogut veure telèfons de valent, alguns de sorprenents, com el nou CAT S60, amb una càmera que capta l'ener-

“Mobile is everything!”

El Mobile World Congress d'enguany ha estat un espectacular aparador de les noves tendències que marcaran el futur proper de la societat digital, en la qual els nostres telèfons mòbils esdevindran una centraleta de control de milions d'objectes i serveis.

Reportatge d'Àstrid Bierge

gia tèrmica per poder veure en la foscor total, o l'Epica, una marca de Dubai que ha creat una pantalla capaç de projectar fotos i vídeos en 3D –de molta qualitat–

sense que calgui posar-se unes ulleres. Amb la consolidació de la societat digital, però, el mòbil ha esdevingut molt més que un aparell per fer trucades i

La realitat virtual ha estat la gran estrella de l'onzena edició del MWC. Els assistents, entre negoci i negoci, han gaudit com criatures amb les joguines virtuals.



JORDI PLAY

fotos. És una centralita personal que ens permet controlar els milers de serveis i dispositius que estan generant totes les tecnologies digitals.

El lema de l'esdeveniment, "Mobile is everything", ha copsat l'esperit de la fira. Mòbil ho és tot. I el "tot" és cada cop més gran. No para de créixer, a un ritme galopant, el nombre d'objectes connectats a la xarxa a través de sensors que envien tot tipus d'informació. En el món de l'internet de les coses milions d'objectes podran ser monitoritzats, i quedaran obsolets els robatoris -que deixaran de tenir sentit- però també el concepte actual de privacitat.

A la fira es van poder veure les aplicacions actuals i futures d'aquesta xarxa ingent d'objectes connectats. Per exemple, ja hi ha sensors que flueixen amb els rius i permeten controlar l'estat de l'aigua i identificar els punts de contaminació

d'una manera ràpida i econòmica. Els sensors també permeten controlar els cultius enviant informació sobre l'acidesa i l'humitat de la terra i sobre la quantitat de sol que reben les plantacions. De la mateixa manera, els grangers poden conèixer amb una aplicació de mòbil la ubicació i l'estat de salut dels seus animals. En el sector industrial, cada cop hi ha més sensors que monitoritzen les mercaderies i la maquinària. També hi ha sensors que controlen en temps real el nivell de sucre a la sang i que detecten els símptomes previs a un atac de cor. Si hi ha risc, reps un missatge al mòbil: "Vés ara mateix a l'hospital".

Amb tots els electrodomèstics connectats, la nevera i podrà informar a través del mòbil dels productes que et falten i la teva caldera detectarà que t'estàs dirigint cap a casa i engegarà la calefacció. Les *smart cities* també esde-

vindran molt més llestes. Amb una aplicació de mòbil podrem saber on hi ha un lloc buit per aparcar o en quin carrer proper ens trobarem una tongada de semàfors en verd. A la fira fins i tot hi havia una empresa dedicada a l'"Internet of beer" que comercialitza assortidors que serveixen cervesa de manera automàtica i cobren a través del mòbil.

L'internet de les coses ha estat sens dubte un dels protagonistes d'aquesta edició del MWC, i de rebot ho han estat les empreses que es dediquen a millorar la seguretat informàtica i l'emergent connexió 5G, gràcies a la qual es podrà enviar i processar la quantitat massiva d'informació que es generarà.

La joguina virtual

El mòbil, doncs, serà cada cop més una finestra al món. Però no sols al món real sinó també al virtual, ja que les imatges →

La fira ha exposat diversos models de cotxes intel·ligents, que seran autònoms i estaran connectats a internet.



→ del mòbil són la font d'algunes de les ulleres virtuals, com ara les Samsung. La realitat virtual –RV– és un caramel tecnològic que ha robat el cor als assistents de la fira. Arreu es podien veure homes i dones de negocis transformats temporalment en criatures: caminant amunt i avall com zombis, disparant naus enemigues o alçant els braços durant un trajecte en muntanya russa. I davant de tothom!

I és que les ulleres d'RV aconseguïen realment aïllar-te de la realitat. Quan te les poses no només veus totes les imatges en 3D sinó que, a més, tens un camp visual de 360 graus. És a dir, que si ets en una avinguda i mires amunt, veus el cel, a baix veus la vorera, a la dreta les botigues i a l'esquerra els cotxes. I si camines en qualsevol direcció, el paisatge t'acompanya. La qualitat d'imatge combinada amb l'excel·lència sonora dels cascos que estan sortint al mercat –que cancel·len completament el so extern i deixen entrar netament l'intern– proporcionen experiències molt immersives.

Tot i així, encara queda molta feina per fer perquè les experiències virtuals siguin veritablement realistes. Som encara lluny de poder crear un Matrix. Cal, entre altres coses, millorar la qualitat de la imatge i les proporcions dels objectes que hi apareixen. Temps al temps. Quan s'incorpori a l'RV la tecnologia hàptica,

que replica el sentit del tacte a través de forces, vibracions o moviments, podrem sentir les coses que toquem dins de la dimensió virtual.

La tecnologia del tacte, encara un pèl verda, s'ha pogut veure a l'àrea de recerca d'Ericsson –les parades de les grans marques comptaven amb diverses àrees. Hi tenien una gran cambra de vidre amb una maqueta interactiva a dins o hi havia un molí edílic i una vintena de *drones* –que han volat molt a la fira d'enguany. Els *drones* serien molt útils per detectar possibles problemes dels molins i altres infraestructures de difícil –i car– accés. Des de fora la cambra podies controlar els *drones* amb un comandament que vibrava si t'acostaves massa al molí o et desviaves de la trajectòria correcta. També podies connectar magnèticament el *drone* amb el molí perquè es moguessin a l'uníson i a una distància determinada. Deixaves el pilot automàtic. Quan t'hi connectaves o te'n desenganxaves, ho notaves al comandament amb una sensació magnètica.

Quan l'RV es vagi refinant i incorpori la tecnologia hàptica o permeti veure el cos mateix de l'usuari dins del món virtual, els metges podran fins i tot realitzar operacions en quiròfans virtuals utilitzant eines de control remot. I és que, malgrat que la porta d'entrada de l'RV sigui el món dels videojocs, les aplicaci-

ons que se'n derivaran abraçaran tots els camps de l'activitat humana. Es podran visitar museus, viatjar virtualment per Google Earth, viure les pel·lícules des de dins, planificar espais interiors i exteriors o mantenir reunions i cites virtuals. L'RV és una tecnologia que canviarà paradigmes en el món de l'entreteniment i que representarà una eina laboral revolucionària.

Llaminadures del MWC

A banda de les novetats en els camps de la telefonia mòbil, l'internet de les coses, el 5G i l'RV, al MWC s'han pogut veure curiositats de tot tipus. Per exemple, diversos models futuristes de cotxes autònoms, intel·ligents i fins i tot solars. També hi havia artefactes molt particulars, com petits dispositius que imprimeixen en un minut les fotos del mòbil o incomptables maneres de carregar la bateria sense haver d'endollar el mòbil al corrent. També elimina els enutjosos cables l'AnySync, un sistema format per dos dispositius USB que s'interconnecten per transmetre vídeos d'un lloc a l'altre. Per exemple, en comptes d'haver de connectar un cable al televisor per poder veure un vídeo que tens a l'ordinador, endolles un USB a la tele i un al ordinador i la informació es traspasa en temps real d'un punt a l'altre sense haver de fer cap instal·lació de programari ni utilitzar una connexió externa de wi-fi. Un dels invents que va generar més interès va ser un metre digital –perquè ningú no ho havia pensat abans!– amb una pantalla que indica les distàncies que mesures.

A la fira també es podia veure algun robot, i no sols humanoide. L'Starship, per exemple, és un robot rectangular i amb rodes creat pels cofundadors de Skype. Pretén millorar el servei local de repartiment a domicili perquè sigui gratuït. Et pot portar menjar d'un restaurant, queviures del supermercat o coses que necessitis de la papereria. *Mobile is everything*, efectivament. I tot indica que, com més mòbils siguin els objectes i la informació, més quiets ens quedarem nosaltres... •