

## Balcells: “L’aplicació dels drons en la salut té un gran interès per avançar en la sostenibilitat ambiental, reduir costos i temps de desplaçaments”

- La Fundació TIC Salut Social ha presentat un informe sobre la integració de drons en salut, amb tres àrees de treball: la logística de transport sanitari, les emergències mèdiques i l’aplicabilitat clínica
- El conseller de Salut, Manel Balcells, ha participat en l’acte i ha presenciat la demostració de vol que s’ha fet a Olot
- En els propers mesos, s’iniciaran proves pilot arreu de Catalunya per avaluar els beneficis dels drons a l’entorn salut. Entre aquests, es preveu millorar el lliurament de mostres biològiques, farmacologia i equipaments mèdics entre diferents centres sanitaris, principalment en zones rurals

La Fundació TIC Salut Social, el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI) i la Fundació Hospital d’Olot i Comarcal de la Garrotxa han celebrat avui un acte per abordar els reptes que presenta la tecnologia dron en l’àmbit de la salut. A la jornada, s’ha presentat l’informe [‘Integració de Drons a l’Entorn de Salut’](#) i algunes de les proves pilot de transport de material sanitari i mostres biològiques que s’iniciaran properament.

El conseller de Salut, **Manel Balcells**, ha participat a l’acte i ha presenciat la demostració de vol que s’ha fet des de l’Àrea Bàsica de Salut (ABS) de la Vall d’en Bas fins a l’Hospital d’Olot. Balcells ha destacat que **“avui hem viscut el present i el futur de l’aplicació de drons en l’àmbit sanitari”**. Balcells ha posat en valor el **“gran interès d’aquesta tecnologia per qüestions de sostenibilitat ambiental i econòmica, així com les possibles aplicacions d’aquesta tecnologia, per exemple, en el transport de mostres o de medicaments entre centres sanitaris aïllats.”** El titular de Salut també ha destacat la trajectòria de l’Hospital d’Olot amb projectes d’innovació i especialment pel que fa a la utilització dels drons.

L’informe presentat a la jornada ha estat liderat per la Fundació TIC Salut Social, amb el suport de la *Digital Catalonia Alliance*. El director de la Fundació, Joan Guanyabens, ha apuntat que **“els drons mostren un gran potencial per millorar l’atenció mèdica i el transport de mostres biològiques i material sanitari, especialment a zones rurals o de difícil accés”**. Per això, ha anunciat, **“tenim previst fer proves pilot centrades en l’àmbit logístic, d’emergències i clínic, involucrant les principals institucions implicades del sistema”**.

Per la seva banda, el gerent de l’Hospital d’Olot, Josep Maria Padrosa, ha explicat que **“tenir centres d’atenció primària de proximitat posa en valor les facilitats i la capacitat de desenvolupar projectes d’innovació d’aquestes característiques”**. De

fet, ha recordat que **“el primer cas d’ús de vol de dron amb mostres biològiques va ser a Olot ara fa un any”**.

El CTTI impulsa i coordina les proves pilot que es portaran a terme amb drons. Ho fa en el marc del seu programa d’innovació, que busca donar resposta als reptes i necessitats plantejades per l’administració per accelerar la seva transformació digital i la millora dels seus serveis.

## **Integració de drons a l’entorn de salut**

L’informe introdueix la tecnologia dron, els aspectes normatius, ètics, de seguretat i privacitat associats al seu ús, i les seves possibles aplicacions en salut, amb exemples d’estudis i proves pilot que s’han fet a Europa i arreu del món.

Pel que fa als casos d’ús de drons en salut, els classifica en tres àrees principals: la logística, la d’emergències i la clínica. La logística comprèn l’ús de drons per al transport de mostres biològiques i teixits, teràpies farmacològiques, dispositius mèdics, i altres tipus de material. En l’àrea d’emergències, a banda del propi transport de material sanitari, es contempla incorporar solucions de telemedicina, facilitar les comunicacions i dotar de recursos (il·luminació, imatge, sensors, etc) als operatius a càrrec de la gestió d’una situació d’emergència per agilitzar l’atenció en situacions de difícil accés en les quals la rapidesa és vital. Finalment, la integració de drons dins de l’àrea clínica de salut és la que es troba en una fase més incipient, tot i que s’han trobat proves de concepte relacionades amb la millora del desenvolupament cognitiu.

Els principals reptes a totes les àrees esmentades se centren en l’estricta normativa vigent, la seguretat de les dades, l’habilitació d’un espai específic per realitzar l’operativa de vol, i la coordinació i integració de les operacions amb drons amb les de l’aviació tripulada. Malgrat els desafiaments, l’informe fa èmfasi en la necessitat d’evolucionar en la normativa per aprofitar al màxim els potencials beneficis de l’ús de drons en salut. Entre aquests, es preveu millorar la qualitat i l’eficiència de l’assistència, disminuir els costos econòmics associats al transport, i reduir considerablement el temps de trajecte i emissions de CO2 en comparació al transport rodat i aeri convencional.

## **Proves pilot a la Garrotxa i la zona Metropolitana Nord**

La Fundació TIC Salut Social i el CTTI iniciaran properament diverses proves pilot per tal de dimensionar costos i avaluar els riscos i beneficis de l’ús de drons a les tres àrees de treball. La primera prova començarà a finals d’aquest mes de juny i consistirà en el transport de mostres biològiques de l’ABS de la Vall d’en Bas a l’Hospital d’Olot per a la seva anàlisi, i el transport no programat d’altres mostres o equipament mèdic en el sentit invers.

El trajecte realitzat avui amb dron entre el CAP Sant Esteve d’en Bas i l’Hospital d’Olot ha permès constatar un estalvi d’un 60% del temps de transport, així com una reducció de la petjada de carboni en comparació amb si s’hagués realitzat per via terrestre. El vol de dron ha tingut una durada d’uns 7 minuts, mentre que el trajecte realitzat amb vehicle dura 20 minuts.

Pel que fa a la segona prova pilot, una iniciativa de la Direcció d'Atenció Primària de la Metropolitana Nord de l'Institut Català de la Salut i que es preveu iniciar properament, consistirà en el transport de mostres biològiques entre el CAP Sant Fost-Martorelles i l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona. A banda dels centres de salut implicats, a les dues proves hi participarà el Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM) i l'empresa T-Systems.

I la segona, una iniciativa de la Direcció d'Atenció Primària de la Metropolitana Nord de l'Institut Català de la Salut i que es preveu iniciar properament, consistirà en el transport de mostres biològiques entre el CAP Sant Fost-Martorelles i l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona. A banda dels centres de salut implicats, a les dues proves hi participarà el Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM) i l'empresa T-Systems.

Aquestes proves segueixen el treball iniciat al maig del 2023 a l'Hospital d'Olot, quan [es va validar la viabilitat de transportar analítiques de sang amb dron](#). En aquest pilot es va aconseguir conservar en bon estat les mostres i reduir un 43% el temps del transport i un 80% les emissions de CO2. Ara, el següent pas és avaluar si el servei és aplicable i escalable al Sistema de Salut.

**Contacte comunicació:**

Fundació TIC Salut Social

Ana Belén Callado

[abcallado@ticsalutsocial.cat](mailto:abcallado@ticsalutsocial.cat) | 673470317

Fundació Hospital d'Olot i Comarcal de la Garrotxa

Anna Prat i Blanch

[comunicacio@hospiolot.cat](mailto:comunicacio@hospiolot.cat) | 671512594