

## Nova eina de mineria de dades per identificar característiques en pacients amb COVID-19

- **Es tracta d'un projecte de Data Analytics pioner a l'Estat, que permetrà ampliar el coneixement sobre l'evolució de la COVID-19 i la seva interacció amb pacients amb altres patologies a partir de l'anàlisi dels informes d'alta**
- **La iniciativa neix de la col·laboració entre l'Hospital del Mar, l'empresa tecnològica Bismart i el laboratori Ferrer i utilitza l'eina d'intel·ligència artificial Bismart Folksonomy**
- **En menys d'un mes, s'ha posat en marxa un projecte amb més de 34.000 altes hospitalàries i d'urgències, 2.700 de les quals corresponen a pacients COVID-19, fet que permetrà analitzar a fons la seva evolució i la relació de la infecció amb altres patologies de base**

**Barcelona, 3 de juny de 2020.** –L'Hospital del Mar, en col·laboració amb l'empresa tecnològica Bismart i el laboratori Ferrer, lidera un projecte pioner a l'Estat que utilitza eines de **mineria de dades** de forma conjunta amb **intel·ligència artificial** en *natural language processing*, per analitzar i detectar característiques comunes en **pacients amb COVID-19**. Per fer-ho s'ha utilitzat l'eina [Bismart Folksonomy](#), basada als serveis cognitius de Microsoft Azure i que ja ha donat resultats molt destacats en [altres projectes de col·laboració](#).

La Dra. Laia Sans, metgessa adjunta del Servei de Nefrologia de l'Hospital del Mar i coordinadora del projecte, de forma conjunta amb el Dr. Julio Pascual, Director de l'Àrea Assistencial i Mèdica del centre, i el Dr. Jordi Martínez, Director d'Innovació i Transformació Digital, ha apuntat que la iniciativa permet obtenir una imatge de les característiques dels pacients atesos a l'hospital, sense necessitat de crear i alimentar una base de dades. Un treball que pot ajudar a comprendre millor la malaltia. **"L'estudi pot ajudar a identificar característiques comunes en relació amb antecedents, tractaments previs o tractaments rebuts durant la malaltia, i relacionar-los amb la seva evolució"**, explica la Dra. Sans. Es tracta d'una eina que permet obtenir de manera automàtica més informació a partir de les històries clíniques dels pacients (s'hi han inclòs més de 34.000 altes hospitalàries i d'urgències, 2.700 de les quals corresponen a pacients COVID-19) i així poder adaptar millor els tractaments a la seva realitat. Una informació que aquest tipus d'eines permeten explotar de forma molt més ràpida.

El projecte que es troba en la seva fase inicial, permetrà establir relacions entre les característiques de base dels pacients i la resolució de la malaltia, així com veure l'evolució de pacients amb altres patologies. **"Podrem obtenir resultats que ens permetin relacionar característiques de base amb resolució de la malaltia o els tractaments administrats. També podrem seleccionar a aquells pacients que hàgim atès amb COVID-19 i altres patologies per analitzar en profunditat la seva evolució"**, explica el Dr. Pascual. Molts dels pacients atesos tenien una patologia subjacent. Per aquest motiu, **"aquesta eina no és només d'interès per a professionals vinculats a l'àrea de la infectologia, sinó també als d'altres especialitats, com ara la cardiologia, l'oncologia i la nefrologia"**, afegeix.

### Transformació digital en salut

**"Amb aquest projecte seguim avançant en la utilització d'eines de textminig que ens ajuden a conformar un complet set de dades, molt útil en l'abordatge d'aquesta malaltia"**, ha analitzat el Dr. Jordi Martínez des de la Direcció d'Innovació i Transformació Digital del centre. Per la seva banda, el director general de Ferrer a Espanya, Ricardo Castrillo, assegura que aquest projecte respon a la missió de Ferrer d'aportar un benestar més gran a la societat a través de la innovació i la recerca. **"El projecte que promovem amb l'Hospital del Mar i Bismart Folksonomy referma el nostre compromís d'apostar per la transformació digital de la salut, per contribuir així a millorar els resultats clínics,**

***reduir el temps a la presa de decisions i posar en comú aspectes que suposin un canvi positiu en els pacients i en la societat. És ineludible per a Ferrer, i més en el context de la pandèmia actual, col·laborar amb els centres sanitaris i fer-ho de manera àgil***.

Per a Jaume Santacana, CEO de Bismart, ***"l'ús de Folksonomy en aquest tipus de projectes permet reduir els temps d'anàlisi de la informació i descobrir patrons i relacions entre les dades existents, ajudant a millorar el treball dels professionals sanitaris"***. La consultora Bismart manté el seu compromís amb el desenvolupament de solucions innovadores amb especial atenció en el sector de la salut. La col·laboració amb l'Hospital del Mar i Ferrer obre un escenari de noves oportunitats en els que la transformació digital serà clau per a millorar l'atenció sanitària.

L'eina [\*Bismart Folksonomy\*](#) està basada en els serveis cognitius de Microsoft Azure i incorpora la tècnica de la folksonomia, una forma de classificar els termes en funció de com es reproduïxen en els documents, sense necessitat de generar de forma prèvia una clau mestra per a fer-ho. Es tracta d'un sistema automàtic de gestió en temps real de grans quantitats de documents, basat en les etiquetes i en la seva freqüència d'aparició.

### **Més informació**

Departament de Comunicació de l'Hospital del Mar. Tel. 932483537.  
[dcollantes@hospitaldelmar.cat](mailto:dcollantes@hospitaldelmar.cat) / [comunicacio@hospitaldelmar.cat](mailto:comunicacio@hospitaldelmar.cat)