



L'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès i Aigües de Catalunya pioners en la detecció del COVID19 en aigües residuals

- Aigües de Catalunya, en col·laboració amb l'IATA-CSIC, ha desenvolupat SARS-GOAnalytics, una eina per detectar la COVID-19 en aigües residuals, tant de clavegueram com d'entrada a les depuradores
- L'Alcalde de Sant Cugat del Vallès, Mireia Ingla i el President Executiu d'Aigües de Catalunya, David Madí han signat un protocol d'actuació per poder detectar canvis significatius en l'evolució de la pandèmia al municipi durant 15 dies
- Sant Cugat és el primer municipi de Catalunya on s'implanta. El treball estarà a disposició pel seu seguiment, i es compartiran les dades que se n'obtinguin, amb el Departament de Salut i amb l'Agència Catalana de l'Aigua.

Sant Cugat del Vallès (5 de juny de 2020). Ahir es va signar el protocol d'actuació per iniciar una prova pilot a Sant Cugat del Vallès que permetrà fer un seguiment dels rastres genètics de la SARS-CoV-2 que es trobin en l'aigua del clavegueram del municipi, i fer-ne un monitoreig amb SARS-GOAnalytics, una eina capaç de detectar-la.

Aquest protocol permetrà que durant quinze dies el model SARS-GOAnalytics faci un seguiment, i contribueixi a monitoritzar i diagnosticar de manera primerenca l'evolució de la malaltia al municipi. Ja s'han iniciat els mostreigs, que es realitzaran en dos punts del clavegueram del municipi i es prendran mostres cada dos dies. Amb aquest mostreig es recullen aigües residuals del 95% de la població de Sant Cugat.

SARS-GOAnalytics és un mètode pioner - validat per [l'IATA-CSIC](#) - capaç de determinar quantitativament el nombre d'unitats genòmiques de virus que provoca el COVID-19 presents per litre d'aigua i, per tant, d'establir la corba de l'epidèmia després de fer un mostreig de dades i anàlisi. La seva metodologia permet anticipar-se a alguns dels indicadors utilitzats fins ara, i creuar les dades amb d'altres que reculli el Departament de Salut, per sumar informació i fer una foto més perfecta de la progressió o de la reculada de la pandèmia al municipi.

L'Alcalde de Sant Cugat, Mireia Ingla ha destacat que **"l'Ajuntament de Sant Cugat vol ser capdavanter en la lluita contra el virus de la COVID-19. Davant de l'ofertament d'Aigües de Catalunya de fer a la nostra ciutat la prova pilot per implantar aquest nou mètode de seguiment de la pandèmia vam entendre que hi havíem de col·laborar plenament per vetllar per la salut dels veïns i veïnes. Espero que de les dades de les anàlisis confirmin que el número de persones infectades pel virus va disminuint dia a dia".** També ha afegit que **"aquestes dades seran compartides amb el Departament de Salut, en concret amb la Zona Sanitària Metropolitana Nord."**

Aquest projecte és un primer pas, però la proposta que fem és posar a disposició dels Ajuntaments i de la Generalitat **"un Sistema d'Alerta Primerenca, que pot evolucionar als municipis que ho desitgin sectoritzant i controlant a nivell de detall, detectant allà on s'iniciï un nou focus de COVID-19, en**



temps real", ha destacat **David Madí, President Executiu d'Aigües de Catalunya**. També ha explicat que el coronavirus deixa un rastre genètic (ARN) que es manté en el cos dels infectats durant 20 dies: **"Aquest ARN és expulsat mitjançant femta i altres mètodes de secreció, amb el que arriba a les xarxes de sanejament des del primer dia de la infecció, encara que el pacient ni tan sols tingui símptomes o sàpiga que està infectat, és a dir, sigui asimptomàtic, i això és el que ens permet avançar-nos als altres mètodes de control"**. Així mateix ha dit **"estem preparats per prevenir, alertar i anticipar-nos a una possible nou pic de la pandèmia que es produeixi en els propers mesos"**

Sobre SARS-GOAnalytics

SARS-GOAnalytics és un sistema desenvolupat per Aigües de Catalunya i verificat pel CSIC, que permet monitoritzar com s'està comportant la pandèmia a nivell genèric -entrades d'Edars- on aboquen zones de població, i el que en aquests moments és especialment rellevant: es pot sectoritzar i controlar a nivell de petites poblacions o fins i tot, a nivell de barris.

L'aposta per la innovació realitzada per Aigües de Catalunya en els últims anys ara també esdevé determinant per ser líder amb aquesta proposta tecnològica, a on el model big data desenvolupat a través de la plataforma Nexus, s'hi integren, a més dels resultats del nostre Sistema d'Alerta, altres paràmetres com dades sanitàries, climatològiques o les que es considerin rellevants per monitoritzar i discriminar la informació rellevant en la presa de decisions.

Aigües de Catalunya disposa de la capacitat per realitzar anàlisis quantitatives de material genètic de SARS-CoV2 en l'aigua de les xarxes de sanejament degut al treball iniciat l'octubre de 2017 amb Global Omnium i el CSIC (Consell Superior d'Investigacions Científiques), en que es va signar un acord per a la detecció de virus infecciosos en aigües residuals sota el programa: *"Detecció de virus infecciosos (NoV GI, NoV GII i HAV) en aigües residuals i regenerades"*. Des de llavors s'ha aprofundit en la metodologia per identificar aquest tipus d'elements patògens. Des que es va desencadenar la pandèmia, s'ha realitzat un seguiment de la seva evolució i ajustant les dades com a material de treball sota la premissa de col·laborar en les investigacions que s'estaven produint.