



## El dietari de Jordi Llavina

TABAC DE REGALIA

# “El que ha passat amb el confinament hauria de ser un avís de cara al futur”

Entrevistem Marc Molla, estudiant de 2n de batxillerat al Milà i Fontanals, que ha elaborat el TREC titulat *Què respirem?*

**En Marc Molla respon perfectament a la imatge del jove emprenedor. Aquest any tan estrany és el primer curs que ha estudiat al Milà i Fontanals. Els cursos anteriors, els havia fet al Sant Ramon. L'any passat, però, el va passar als Estats Units, beneficiant-se d'una beca de la Fundació Amancio Ortega. Té previst estudiar la carrera de física. Ha fet un treball de recerca, dirigit per la professora Conchi Hito, sobre la qualitat de l'aire de la vila.**

—¿Què et proposaves, amb el teu treball de recerca?

—La meua idea inicial era estudiar la qualitat de l'aire a Vilafranca. D'entrada, informant-me de quins eren els contaminants, d'on provenien. Era conscient que hi havia diòxid de carboni, que és el que provoca l'escalfament global, però realment no sabia quines substàncies eren les que estaven contaminant l'atmosfera i, per tant, afectant negativament la qualitat de l'aire. Si la qualitat de l'aire no és bona, vol dir que el que inhaled pot afectar greument la nostra salut. Des del primer moment, doncs, em proposava de fer un estudi de la contaminació atmosfèrica a Vilafranca.

—Aquesta era la part teòrica, podríem dir, del teu treball...

—Sí. En aquest projecte inicial, també hi havia el propòsit de construir un sensor de baix cost, que és un aparell certament menys exacte que una estació atmosfèrica, però que serveix, igualment. Un cop fet el sensor, calia prendre mesures per Vilafranca per elaborar un mapa dels punts d'emissió de contaminació de la vila. Un mapa amb corbes de nivell, en definitiva. Per poder fer això havia de sortir al carrer i prendre aquestes mesures...

—Cosa que, amb el confinament —que ens ha afectat en l'època en què tu devies planejar de sortir—, es va fer impossible...

—En efecte. Llavors, arran d'una conversa que vaig mantenir amb una investigadora de l'Idaea-CSIC de Barcelona, va sortir la idea que podia aprofitar l'estació atmosfèrica que hi ha a Vilafranca per fer un estudi no pas zonal, sinó temporal de la contaminació a la nostra vila. Es tractava d'obtenir les dades dels diversos contaminants que concorren en l'atmosfera. Llavors aquesta mateixa investigadora em va suggerir de fer un estudi comparatiu, que inicialment no havia de tenir en compte l'època del confinament. És a dir, establir quina variabilitat es donava en funció de si era cap de setmana o no, de si havia plogut o no... Em va semblar una alternativa molt bona. Però jo, en aquest punt del projecte, encara pensava que tindria temps de desenvolupar la primera idea.

—I no va poder ser, esclar.

—No, el confinament em va obligar a canviar el meu pla.

Aleshores vaig decidir centrar el meu estudi en l'època del confinament. Perquè, a més a més, havia sentit que, durant aquesta època de quarantena, els nivells de contaminació havien disminuït sensiblement. Aquesta investigadora m'havia ensenyat alguns estudis d'arreu del món que demostraven clarament que els nivells de contaminació havien baixat. I em vaig proposar investigar si, amb les dades de l'estació atmosfèrica de Vilafranca, aquí havia passat el mateix.

—Per tant, has fet un nou TREC.

—No, no és tant que hagi fet un nou TREC, sinó que he hagut de canviar la part pràctica prevista inicialment. Però la idea inicial—és a dir, fer un estudi de la contaminació a Vilafranca—s'ha mantingut. Simplement m'ha calgut adaptar el treball a la metodologia i al que he estudiat. En la primera idea del projecte, hauria hagut de sortir a fora. En la definitiva, he pogut treballar des de casa—confinat, esclar—, perquè les dades estaven disponibles a la xarxa.

—¿I d'on surt la idea d'un treball com aquest?

—Originàriament, la idea parteix d'un documental que vaig veure a la TV, “El escarabajo verde”, que reflexionava sobre ciutats sostenibles. Hi sortia una noia, la Núria Castell, que treballa a Noruega, que és una investigadora de la qualitat de l'aire i que parlava de sensors i tot això. Em cridà l'atenció. Vaig aconseguir contactar amb ella, i li vaig demanar si em podia donar un cop de mà. Em va dir que sí, em va passar un parell d'adreces de pàgines web on podia trobar les diverses peces per construir el meu propi sensor i em proporcionà, encara, el contacte de la Maria Cruz Minguillón, que treballa al CSIC. La Maria Cruz és la que ha revisat el meu estudi i ha fet que fos molt més professional.

—¿I com ha anat el procés d'elaboració del treball?

—Amb el meu Excel jo anava trobant la concentració mitjana per a cada dia d'ozó, dels òxids de nitrogen i de partícules en suspensió amb una mida inferior a les 10 micres de diàmetre—he fet servir aquests 3 contaminants com a referència—. Amb aquesta concentració mitjana, podia establir les mitjanes per diferents períodes. N'he establert quatre: el primer període comprèn la part prèvia al confinament, del 15 de gener al 13 de març. El segon període, ja dins el confinament, són les dues primeres setmanes (del 14 al 29 de març). El tercer període, els deu dies de serveis essencials (del 30 de març al 9 d'abril). I el quart és el que va del 10 al 30 d'abril. Així, amb els resultats a la mà, podia treure conclusions en comparar les setmanes prèvies al confinament amb aquest període, i, dins ja del confinament, podia valorar com havien evolucionat les coses.

—¿I què has descobert?

—D'entrada, que la contaminació no només depèn dels elements contaminants, sinó també de les condicions meteorològiques. Si plou, si fa vent... tot això hi influeix molt, esclar. Hi



En Marc Molla Garcia, autor d'aquest treball sobre la qualitat de l'aire durant el confinament | 308

ha contaminants que, si hi ha més radiació solar, es formen més fàcilment a l'atmosfera. He fet la mitjana d'aquests períodes en els últims 5 anys, i així he tingut una idea precisa de l'evolució d'aquests contaminants al llarg de l'any. Cada any té unes condicions similars. Comparava els períodes d'aquest any amb els anteriors.

—¿I quines són, les conclusions?

—La general del treball és que hi ha un munt de contaminants dels quals no som gens conscients. Com que són tan petits, en desconexem l'existència, però poden afectar molt la nostra salut. Jo no era conscient que la qualitat del nostre aire es veia tan afectada per aquests elements, sobretot en ciutats. Però, compte, també hi ha contaminants que es formen a l'atmosfera, conseqüència dels que han estat emesos pels cotxes o la indústria, i aquests es manifesten igualment, si no més, en les zones rurals. Amb la qual cosa, podem dir que no hi ha cap lloc totalment lliure de contaminació. He arribat a la conclusió que, arran del distanciament social i les mesures de reducció de l'activitat general —trànsit, indústria—, les emissions s'han reduït notablement i, doncs, la contaminació ha disminuït. Això vol dir que la qualitat de l'aire ha millorat. També he vist molt clar que caldria fer més estudis d'aquest tipus, i fer-ne arreu, no sols a les ciutats més grans, i divulgar-los. Som molt poc conscients dels efectes de la contaminació i no donem gaire importància a la qualitat de l'aire que respirem.

—I el futur del planeta, Marc, ¿com el veus?

—A veure, tot i que costa ser optimista, l'esperança és l'últim que es perd. Ara, el que és clar és que si no ens posem tots d'acord, si les grans instàncies mundials no van de bracet, serà impossible millorar la situació. El fet que el confinament hagi reduït sensiblement els nivells de contaminació és un avís: potser unes bones mesures de cara al futur immediat podrien ser generalitzar el tele treball allà on es pugui, i, de retruc, reduir el trànsit.



2020  
CONVOCATÒRIA  
DE PROJECTES

IMPULS SOCIAL  
PEL TERRITORI  
del 5 de maig al 2 de juny

Fundació  
pinnae

Dotació total  
de 300.000€

La Fundació Pinnae presenta la tercera Convocatòria de projectes per a entitats socials que donin resposta als reptes socials de territori

f t in @fundaciopinnae  
i @pinnaeimpulsa

Més informació, bases i formularis a:  
[www.pinnae.cat/convocatories](http://www.pinnae.cat/convocatories)