

Un estudi del CSIC avala la seguretat de les mascaretes de protecció enfront de la covid-19

- Una recerca de l'IDAEA-CSIC comprova que el nivell de compostos plastificants alliberats per diferents tipus de mascaretes està per sota del llindar de risc
- El treball assenyalava com l'opció més recomanable l'ús de mascaretes de tela reutilitzables i homologades en espais exteriors i mascaretes FFP2 en interiors



Tres tipus de mascaretes (quirúrgiques, de tela reutilitzables, i dels tipus FFP2, FFP3 i KN95) van ser analitzades en l'estudi. Font: César Hernández, CSIC.

Madrid / Barcelona, 1 de juny del 2021. Un estudi de l'[Institut de Diagnòstic Ambiental i Estudis de l'Aigua](#) (IDAEA-CSIC) ha analitzat la presència de compostos plastificants en les mascaretes utilitzades per a reduir el contagi per SARS-CoV-2. Publicat en la revista [Environment International](#), el treball mostra que les concentracions de plastificants es mantenen per sota dels valors de risc per a la salut humana.

L'equip ha analitzat els nivells de 16 compostos químics plastificants organofosforats en diverses mascaretes: quirúrgiques, de tela reutilitzables, FFP2 desenvolupades pel CSIC, KN95 i FFP3. A més, el grup ha realitzat assajos d'inhalació amb maniquins per a avaluar la proporció d'aquests compostos que es desprenen de la mascareta i que, per tant, poden ser respirats.

“Els resultats indiquen que les mascaretes de tela reutilitzables no desprenen cap d'aquests plastificants. Per l'altre banda, les mascaretes quirúrgiques, les FFP2 i FFP3 mostren també uns valors extremadament baixos de plastificants despresos”, indica la investigadora i autora de l'estudi **Ethel Eljarrat**. “Per tant, sobre la base dels nostres resultats i a les recomanacions de protecció enfront del virus, el més aconsellable és utilitzar mascaretes de tela en zones exteriors i FFP2 en espais interiors”, proposa **Eljarrat**.

El treball també ha avaluat l'impacte ambiental a causa de la generació de residus, així com a l'alliberament de compostos plastificants al medi ambient. Basant-se en la quantitat de mascaretes que s'utilitzen a nivell mundial, els investigadors van calcular que es generen entre 0,2 i 6,3 milions de tones de residus anuals, i s'alliberen entre 20 i 18.000 quilos de plastificants organofosforats al medi ambient. “També des del punt de vista mediambiental, la millor opció és l'ús de mascaretes reutilitzables ja que són les que generen menor quantitat de residus. D'altra banda, una mala gestió dels residus de mascaretes pot provocar que els compostos plastificants acabin contaminant els ecosistemes aquàtics i terrestres, la qual cosa suposa un greu problema mediambiental”, assegura la doctora **Eljarrat**.

Aquesta recerca és finançada per la Unió Europea, a través del pla de recuperació enfront dels efectes de la covid-19 NextGenerationEU. En el marc d'aquest pla, l'equip de recerca format per **Eljarrat** i **Teresa Moreno** completarà aquest primer treball amb un nou estudi que inclogui diferents tipus de mascaretes que han anat apareixent en el mercat en els últims mesos, i avaluant un major nombre de compostos plastificants.

J. Fernández-Arribas, T. Moreno, R. Bartoli, E. Eljarrat. Covid-19 face masks: a new source of human and environmental exposure to organophosphate esters. *Environment International*. DOI: [10.1016/j.envint.2021.106654](https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106654)

Alicia Arroyo / IDAEA-CSIC Comunicació