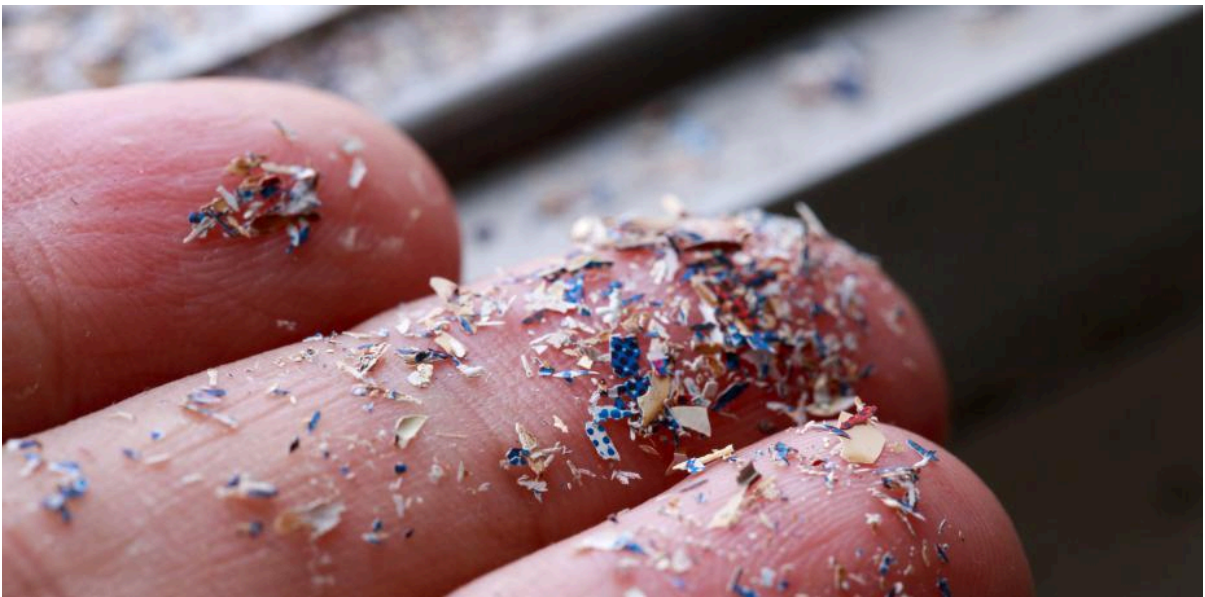


Els Microplàstics

Els microplàstics ja formen part del nostre dia a dia, contaminant oceans, animals i la salut dels éssers humans. Reduir l'impacte que tenen sobre nosaltres està a les nostres mans, millorant la quantitat de residus i consumint menys plàstic.



Els microplàstics

Font: La Vanguardia

Els microplàstics són peces diminutives de plàstic poc visibles que contaminen el medi ambient. Tot i haver-hi molta informació sobre aquests, encara no s'ha trobat cap consens científic sobre el rang de mida, però la mida més usada és voltant els 5 mil·límetres de diàmetre.

Malauradament, aquests microplàstics es troben a tot arreu del nostre planeta i en tots els tipus d'organismes, ja que provenen de qualsevol lloc com cosmètics, roba o processos industrials.

Actualment, existeixen diferents tipus de microplàstics que contaminen el medi ambient, la forma més comuna per classificar-los són la seva procedència. Segons les Nacions Unides pel Medi Ambient, els microplàstics es poden classificar en microplàstics primaris i microplàstics secundaris:

Els microplàstics primaris són aquelles petites partícules que són directament abocades al medi ambient. Aquest tipus representa aproximadament entre un 15% i un 31% dels microplàstics que hi ha a tot l'oceà. A més, un 35% d'aquest tipus prové del rentatge de roba sintètica, on es produeixen microfibrilles d'aquesta roba i pelets de plàstic. El 28% de l'abració dels pneumàtics en la conducció. També provenen d'afegits intencionalment en productes de cura personal com les microperles, que s'utilitzen en exfoliants facials.

Els microplàstics secundaris són els que provenen de la degradació de grans objectes de plàstic una vegada entren al medi mitjançant uns processos de meteorització natural. Aquests objectes poden ser bosses de plàstic, ampolles d'aigua o refresc o xarxes de pesca. Representen entre un 69% i un 81% de tots els microplàstics que hi ha a l'oceà.

Tant els microplàstics primaris com els secundaris segueixen existint en el medi ambient en alts nivells, particularment als ecosistemes aquàtics i marins.

Causes de la creació dels microplàstics

Els microplàstics provenen generalment de la degradació de plàstics més grans, com l'alliberació de micropartícules en productes com cosmètics o tèxtils. Aquests també poden provenir de residus plàstics, de l'abració dels pneumàtics o la descomposició de fibres tèxtils

Si fem una classificació general, podem dividir les causes dels microplàstics en fonts primàries i fonts secundàries.

Les fonts primàries serien:

- Fragmentació de plàstics

A causa del sol, el vent, les onades del mar o l'abració, les ampolles, bosses, envasos i altres elements de plàstic es van descompondre en trossets cada

vegada més petits. A més, els neumàtics també alliberen microplàstics en desgastar-se, ja que com es desplacen per molta extensió de superfície i a causa de l'aire poden acabar en qualsevol lloc. Cada vegada es generen més partícules de microplàstics per aquesta causa pels factors ambientals.

- Cosmètica i desgast de roba

Existeixen petites esferes de plàstics que s'afegeixen a productes com pasta dental, cremes o exfoliants que causen microplàstics. A més, la roba, sobretot el niló i el polièster, quan es renta o s'utilitza alliberen aquestes micropartícules de plàstic que poden arribar a rius, mars o oceans. La matèria primera de les indústries tenen un risc elevat, ja que aquests pèl·lets són difícils de transportar.

- Fonts indirectes

En les plantes de tractament, on es filtren totes aquestes micropartícules el plàstic, hi ha vegades que no sempre es filtren del tot, i les aigües residuals segueixen contenint alguns microplàstics. Els llots de depuradora utilitzats com a fertilitzant agrícola poden contaminar el sòl i l'aire que respirem també pot contenir microplàstics.

A més de les fonts primàries, estan les fonts secundàries, un altre aspecte de l'origen dels microplàstics és la facilitat amb la qual es degraden els diferents materials plàstics. Així, l'erosió i el desgast d'objectes de gran dimensió com rodes o contenidors, fan que incrementi la quantitat de microplàstics al medi ambient.

Aquests objectes es van fragmentant en partícules cada cop més petites per la causa del vent, el sol, les onades o altres factors ambientals.

Aquests fragments, coneguts com a microplàstics secundaris poden persistir al medi ambient durant dècades o fins i tot segles, ja que la seva mida reduïda dificulta la seva eliminació. Això fa que contribueixi a l'existència de microplàstics al medi ambient a llarg termini.

Conseqüències

Els microplàstics tenen un efecte negatiu en els animals marins, atès que sovint se'ls solen menjar, en ser confosos per menjar, com ara plàncton o petites preses. Normalment, solen ser ingerits per peixos, mol·luscs, crustacis i altres animals marins que no poden distingir correctament aquestes partícules dels recursos alimentaris naturals.

Un cop ingerits, els animals poden provocar problemes físics com obstruccions del sistema digestiu, lesions internes o una falsa sensació de sacietat. Això pot fer que deixin de menjar aliment real i condueixi a la desnutrició. En situacions més greus, poden causar fins i tot la mort de l'animal.

A més, els microplàstics poden actuar com a transportadores de substàncies químiques, tòxiques i contaminants al medi marí, com ara metalls pesants o pesticides. Quan aquestes substàncies s'alliberen dins l'organisme, poden afectar negativament a la salut, el creixement, la reproducció i el desenvolupament dels animals.

Finalment, la ingesta de microplàstics dels organismes marins, causen una cadena alimentària, és a dir, es van transmetent d'un organisme a un altre. Així, causen un desequilibri ecològic i pot afectar espècies de nivells tròfics superiors.

Com els microplàstics estan a tot el medi ambient, incloent en l'aire i l'ambient, així, poden entrar al cos humà causant alguns problemes.

Els microplàstics s'han trobat en diferents òrgans i teixits del cos humà i, un estudi recent publicat a *Nature Medicine* diu que el cervell humà pot arribar a tenir l'equivalent d'una cullerada de microplàstics i nano plàstics, amb nivells tres o quatre vegades més elevats que en persones que tenen un diagnòstic de demència.

Es diu que l'exposició a aquests microplàstics pot provocar efectes adversos per a la salut a través de trastorns com estrès, inflamació, disfunció immunològica o una alteració en el metabolisme.

Una de les formes més efectives que es mencionen per reduir els microplàstics al cos humà, és beure aigua de l'aixeta en comptes d'aigua en ampolles. A més de l'aigua, el marisc, l'alcohol i escalfar menjars en recipients de plàstic, són fonts alimentàries importants que fa que les persones ingereixin una quantitat molt elevada de micro i nano plàstics.

Tots els microplàstics tenen un impacte econòmic en diferents sectors.

La pesca fantasma es veu afectada, que és quan xarxes i trampes es queden abandonades, però es continua pescant per aquelles zones. Això provoca la mort innecessària de molts peixos i crustacis i afecta directament les pesqueres.

Un altre sector que es veu afectat és el sector turístic. La presència d'escombraries pot frenar l'afluència dels turistes, que així, pels que treballen en aquest sector significa una pèrdua d'ingressos i llocs de treball al sector. Aquests impactes poden ser bastant significatius en les zones on l'economia local té un paper important i depèn en gran manera del turisme.

Per últim, els costos per netejar totes les zones costaneres o de platja poden ser molt elevats per les autoritats competents.

Com podem reduir l'impacte?

Per poder reduir l'impacte, hi ha dues millores que es poden aplicar a escala global, canvis en la producció i consum de plàstic i fer una millora en la gestió dels residus.

Canviar la quantitat de producció de plàstics i, per tant, el consum pot causar molts beneficis cap a la societat i cap al medi ambient.

Disminuir l'ús de plàstics d'un sol ús i dissenyar productes que tinguin una durada més llarga, com productes reciclables, ajuda a disminuir la quantitat de residus que arriben al medi natural. Això redueix la contaminació, protegeix la biodiversitat i millora la salut dels ecosistemes i persones.

A més, substituir els plàstics a materials reciclables o alternatius fa que hi hagi una economia circular, on els residus es reutilitzen en comptes de llençar-se.

Una millora en la gestió dels residus té avantatges clars per a la societat. Separar correctament els residus, reciclar i valorar materials com els plàstics permeten reduir la quantitat d'aquests que va a abocadors o acaba contaminant la natura.

Això ajuda a conservar els recursos naturals, estalviar energia i disminuir l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, mentre que genera oportunitats econòmiques en sectors com el reciclatge i la reutilització.

20 de gener 2026, El Prat de Llobregat

References

Contributors to Wikimedia projects. (2025, 24 novembre). *Microplàstic*.

Viquipèdia, L'enciclopèdia Lliure.

<https://ca.wikipedia.org/wiki/Micropl%C3%A0stic>

Impactos medioambientales y económicos. (s. f.). Greenpeace España.

<https://archivo-es.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Parar-la-contaminacion/Plasticos/Impactos-medioambientales-y-economicos/>

Microplásticos. (2025, 5 junio). Noticias ONU.

<https://news.un.org/es/tags/microplasticos>

Microplásticos: causas, efectos y soluciones | Temas | Parlamento Europeo. (s.

f.). Temas | Parlamento Europeo.

<https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20181116STO19217/microplasticos-causas-efectos-y-soluciones>

Microplásticos: ¿cómo podemos reducir su ingesta? (s. f.-a).

<https://higieneambiental.com/microplasticos-como-reducir-la-ingesta>

Microplásticos, todo lo que deberías saber de ellos. (2025, 25 julio). *DKV*

Seguros.

<https://dkv.es/corporativo/blog-360/medioambiente/contaminacion/microplasticos-todo-lo-que-deberias-saber-de-ellos>

Nautadmin. (2025, 3 novembre). *Un mar de plàstic. Causes i conseqüències*.

Nautilus. <https://nautilus.es/ca/mar-plastic-causes-i-consequencies/>

(S/f). Gencat.cat. Recuperado el 27 de enero de 2026, de https://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/03_AMBITS/mitigacio/acords_voluntaris/6_recursos_per_reduir_emissions/Fitxes-mesures-reduccio/Fitxa-2_2022.