

# Els plàstics a la mar Mediterrània

## La mar Mediterrània: una sopa de plàstics

Entre el 21% i el 54% dels plàstics d'arreu del planeta es troben a la conca de la Mediterrània

3.08.2018 - Laia Font de Mora



Fotografia de Marco Care/ Greenpeace

El projecte d'investigació Nixe3 ha fet saber que havien aparegut dos focus de plàstic a prop de la costa oest de les illes de Mallorca i Eivissa. Però no és res nou. La conca de la mar Mediterrània concentra entre el 21% i el 54% de totes les partícules de plàstic que hi ha al món, segons l'últim estudi de plàstics a la Mediterrània fet per Greenpeace. L'estudi explica que es troba un fragment de plàstic cada 4 metres quadrats, cosa que fa que la Mediterrània sigui comparable als grans girs oceànics (corrents circulars que transporten els plàstics i els deixen al centre, d'on ja no es mouen i creen 'illes' gegants de plàstic), ja que és una mar tancada i molt densa amb un únic punt de sortida, l'estret de Gibraltar, i això comporta una gran acumulació de plàstics a la conca.

Malgrat tot, no hem d'imaginar focus de plàstics concentrats com els que hi ha ara a la costa d'Eivissa i Mallorca. L'investigador del projecte, Luis F. Ruiz-Orejón, explica que són concentracions esporàdiques i que és tota la conca de la Mediterrània que sembla una sopa de plàstics. 'S'han trobat acumulacions de plàstics temporals. Els corrents a la Mediterrània són molt canviants durant tot l'any. Sí que podem assegurar que hi ha un total de 147.000 partícules de plàstic per quilòmetre quadrat', diu Ruiz-Orejón. Parlem d'una mar amb un total de 2.500.000 quilòmetres quadrats de superfície, és a dir, que hi ha prop de 400.000 milions de plàstics nedant per tota la Mediterrània. Un 85% d'aquestes partícules són microplàstics (plàstics de menys de 5 mil·límetres), de manera que són pràcticament imperceptibles per a l'ull humà.



Fotografia: Pablo Blazquez/ Greenpeace.

## De les nostres mans al nostre intestí

L'Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental de la Universitat Autònoma de Barcelona (ICTA-UAB) ha analitzat i quantificat els residus generats pel turisme a les illes de la Mediterrània i conclou que les restes de plàstics i burilles de cigarretes són el principal problema de les platges, que acumulen una mitjana diària de 250.000 restes de deixalles per quilòmetre quadrat a l'estiu. Només a Mallorca es troba una mitjana de 400.000 restes diàries per quilòmetre quadrat en ple estiu.

I què passa quan aquests plàstics arriben a la mar? Tot i que molts de nosaltres pensem que d'alguna manera acabaran desapareixent, això no és pas cert. Els plàstics no es descomponen fàcilment, poden tardar centenars d'anys a fer-ho. Mentrestant, els raigs ultraviolats i les ones de la mar s'encarreguen de fragmentar-los, generant, d'aquesta manera, microplàstics. Els microplàstics no fan desaparèixer el perill, al contrari, perquè són més difícils de reconèixer per un animal que no pas els plàstics grossos, i per tant, hi ha més perill que els confongui amb menjar.



Pindoles de microplàstics. Fotografia: Fred Dott/ Greenpeace

Aquests plàstics poden tenir conseqüències molt diverses. D'una banda, la fauna marina s'hi embolica, de manera que redueix la mobilitat i lesiona. A més, la ingesta de plàstics els pot causar lesions físiques a l'estómac i els fa tenir sensació de sacietat, de manera que no ingereixen res més i acaben desnutrits. Tant l'una cosa com l'altra redueix la capacitat de supervivència de la fauna marina. Ho vam veure no fa gaire amb la mort del catxalot a Múrcia després d'haver ingerit 29kg de plàstic.

D'altra banda, comporten una contaminació química del planeta. Quan es fabriquen els plàstics, els afegeixen diversos químics per a proporcionar-los durabilitat i flexibilitat. En la mesura que el

plàstic es va fragmentant, en queden més parts exposades al medi. A més, aquests fragments actuen d'esponja: agafen altres contaminants del medi i creen una mena de pindoles amb una concentració de químics molt elevada, susceptibles de ser ingerides per la fauna marina.

Alba García, responsable de la Campanya de Plàstics a Greenpeace Espanya, explica: 'Imaginem que una petita gamba ingereix un microplàstic i els químics es queden al seu teixit, arriba un peix més gran que se la menja i, per tant, el peix també ha ingerit el microplàstic. El cas és que la concentració d'aquests químics va augmentant a mesura que passa de nivell a la cadena tròfica i al final acaba arribant al nostre àpat.' García assenyala que aquí hi ha un risc, i és que aquests químics poden generar problemes a tots els organismes, problemes que solen ser reproductius o hormonals, ja que es tracta de disruptors endocrins, els que intervenen als processos hormonals.

### Com es combat?

Tant el Govern de les Illes, com la Generalitat Valenciana i la Generalitat de Catalunya treballen per pal·liar la situació. Els tres governs volen eradicar els plàstics d'un sol ús, i en aquest sentit, estan en contacte i treballen plegats.

El Govern de les Illes, tal com explica Sebastià Sansó, director general de Residus, tramita un avantprojecte de llei en què es prohibiran tots els plàstics d'un sol ús, se signarà un conveni amb l'hostaleria perquè no facin servir plàstics innecessaris i en els grans esdeveniments tots els envasos hauran de ser retornables. La Generalitat de Catalunya també treballa per modificar la llei de residus actual per anar en la mateixa línia que el govern balear. El Consell, per la seva banda, redacta un pla de gestió de residus en què també es recullen mesures amb el mateix objectiu. Tot i això, tant les lleis del Principat i les Illes, com el pla de gestió de residus del País Valencià, només estan en tramitació i encara no s'han implementat.

# Les deixalles acumulades a les platges de les illes de la Mediterrània es tripliquen durant l'estiu

2018-07-12



L'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals de la Universitat Autònoma de Barcelona (ICTA-UAB) ha analitzat i quantificat els residus generats pel turisme en vuit illes de la Mediterrània, en el marc del projecte europeu BLUEISLANDS.

Les restes de plàstics i burilles de cigarretes són el principal problema de les platges, que acumulen una mitjana diària de 250.000 restes diverses de deixalles per quilòmetre quadrat a l'estiu.



Els residus generats pel turisme a les platges de les illes de la Mediterrània es tripliquen durant el període estiuenc, arribant a multiplicar-se per 7 en algunes platges molt freqüentades. Així es desprèn de les dades obtingudes per investigadors de l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals de la Universitat Autònoma de Barcelona (ICTA-UAB) en el marc d'un projecte europeu que pretén analitzar i proposar solucions als efectes de l'increment de les escombraries a l'estiu en vuit illes de la Mediterrània.

La regió mediterrània és la principal destinació turística del món i les seves illes reben un gran volum de població durant els mesos d'estiu. Les economies locals depenen en gran mesura del turisme com a font d'ingressos i com a generador d'ocupació. No obstant això, aquesta onada turística anual massiva, concentrada en un curt període de temps, suposa una gran càrrega per a les infraestructures, especialment per a aquelles relacionades amb la gestió dels residus. Les autoritats locals busquen com fer front tant a l'elevat increment de la generació de residus com al baix nivell de classificació d'aquests per part dels turistes.

El projecte europeu Interreg MED BLUEISLANDS està treballant per desenvolupar i elaborar mitjans eficaços, econòmicament viables i ambientalment sostenibles que permetin abordar i mitigar les conseqüències d'aquest increment estacional de residus. Subvencionat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional i dirigit pel Ministeri d'Agricultura, Desenvolupament Rural i Medi Ambient de Xipre, es porta a terme a les illes de Mallorca, Sicília (Itàlia), Malta, Rab (Croàcia), Creta, Rodes i Mykonos (Grècia) i Xipre.

En el marc de l'estudi es van dur a terme 147 campanyes per analitzar els residus abandonats a les illes durant i fora de la temporada alta, avaluant la seva composició, el seu impacte en les costes i platges, i la seva influència en les instal·lacions de tractament de les aigües residuals. Segons els resultats, durant la temporada alta (de maig a setembre), els turistes llancen a les platges una mitjana 250.000 residus al dia per quilòmetre quadrat, una quantitat que augmenta fins als 316.000 residus al dia per quilòmetre quadrat de mitjana en els mesos de juliol i agost, i que contrasta amb els 81.000 restes de mitjana diària durant la temporada baixa.

Els investigadors van analitzar per separat l'impacte de l'estiu a platges turístiques (amb importants infraestructures hoteleres, restaurants i xiringuitos), platges més freqüentades per la població local (amb pocs serveis) i platges remotes (sense serveis). Mentre que les primeres acumulen al juliol una mitjana de 450.000 residus diaris per quilòmetre quadrat, les locals concentren 300.000 i les remotes 200.000 restes. La seva presència a la sorra depèn dels esforços de les autoritats per mantenir-les netes i de la freqüència amb què són netejades. Les màquines netejadores acostumen a passar diàriament per les zones de bany turístiques i cada dos dies per les platges locals, mentre que en les remotes la freqüència pot arribar a ser força baixa a causa de la llunyania del nucli urbà o de la dificultat en els accessos.

La major part dels residus que s'acumulen a la sorra de les platges són plàstics (36,8%) i burilles de cigarretes (30,6%). Aquest volum de plàstics va ser classificat i quantificat segons la seva grandària, diferenciant microplàstics (de menys de 0,5 cm de mida), mesoplàstics (de 0,5 a 2,5 cm) i macroplàstics (més de 2,5cm). Mentre que els microplàstics suposen el 9,3% del total de residus, els mesoplàstics són el 19,8% i els macroplàstics el 7,7%. La resta de les escombraries està formada per pèl·lets de plàstic (6,2%), taps d'ampolles de plàstic (3,7%), estris de plàstic com forquilles o ganivets (2,5%), o embolcalls de caramels (2,2%). La resta d'elements trobats van des cordes de plàstic, mocadors de paper, taps metàl·lics, ampolles de vidre, esponges, gots de plàstic, bastonets de cotó, vidres o tovallolletes i tampons higiènics. "Cal destacar que els pèl·lets, o petites esferes de plàstic a partir de les quals es fabriquen objectes no provenen del turisme, sinó de la indústria. Existeixen nombroses empreses productores a la zona de la Mediterrània i és possible que vagin a parar al mar a través d'abocaments o pèrdues de càrrega de contenidors que transporten els vaixells", explica Michael Grelaud, investigador de l'ICTA-UAB.

Però els turistes no embruten per igual les costes de la Mediterrània. Les platges amb major acumulació de residus es troben a Malta, on en temporada alta poden arribar a acumular 600.000 diaris per km<sup>2</sup> (7 vegades superior a la mitjana europea), seguit de Mallorca (una mitjana de 400.000 restes diaris per km<sup>2</sup> en ple estiu), Rab (Croàcia) amb 270.000 restes; Xipre amb 113.000. En l'altre extrem, les més netes es troben a Mykonos (Grècia) amb 8.700 restes d'escombraries; Sicília (Itàlia) amb 29.000, Creta amb 49.000 i Rodes (Grècia) amb 66.000.

Pel que fa a les platges on més escombraries deixen els turistes, la platja de Marsaslock (Malta) ocupa el primer lloc, seguit de les platges de Torà (Mallorca), Golden Bay (Malta), Es Caragol (Mallorca), Gneja (Malta) o Sunrise Beach (Xipre). Per contra, la platja més neta de les analitzades és Tsoutsouras (Creta). La investigadora ICREA de l'ICTA-UAB, Dra. Patrizia Ziveri ha recordat que tot i que es tracta d'un fenomen ben conegut, la variació estacional de la generació de residus a les illes encara no s'havia definit correctament ni s'havia determinat el seu efecte socioeconòmic i mediambiental. Sumat a la pressió humana que pateixen les illes, "l'aïllament i la falta d'espai per crear instal·lacions suposen una limitació addicional per a aquestes illes".

El projecte BLUEISLANDS té com a objectiu proporcionar respostes a totes aquestes preocupacions. En base als resultats, es proposaran solucions estratègiques per lluitar contra aquest problema a les illes. Després d'aplicar aquestes mesures, es repetiran les enquestes per avaluar els seus impactes.

## La necròpsia confirma que el catxalot del Cap de Pals va morir pels plàstics

Alba García - 06-04-2018 - Greenpeace

Un altre animal mor pels plàstics en els nostres oceans. A finals de febrer va aparèixer un jove catxalot encallat en les costes de Múrcia, prop del far del Cap de Pals. Els experts del Centre de Recuperació de Fauna Silvestre El Valleque han realitzat la necròpsia, confirmant que ha mort a causa dels plàstics que tenia en el seu estómac. En total s'han trobat 29 quilos de plàstics, que li van causar greus impactes en l'aparell digestiu. Durant la necròpsia es van trobar bosses d'escombraries, trossos de xarxes, caps, altres restes de plàstic, i fins a un bidó, que finalment van acabar amb la seva vida.

La ingesta de plàstics per la fauna marina no és gens nou. De fet, en les últimes dècades s'ha informat de multitud de casos en tortugues, cetacis, taurons, peixos, aus, i altres. Quan els animals marins ingereixen plàstics de forma accidental, aquests s'acumulen en el seu sistema digestiu, causant una falsa sensació de sacietat, i reduint la quantitat d'aliment que poden ingerir. Al no obtenir tots els nutrients que necessiten, els animals perden pes i s'afebleixen, reduint-se la seva capacitat de supervivència. Aquests residus no només causen una dilució nutritiva en la fauna marina, sinó que també causen obstruccions, danys físics en el sistema digestiu com a ferides i perforacions, i danys en els òrgans externs. Tots aquests impactes els afebleixen greument, i sovint porten a la mort de l'animal, com és el cas del catxalot encallat en el Cap de Pals.

Se sap que entre el 40-60% de les tortugues ingereixen plàstics i que en algunes espècies d'aus aquest percentatge s'eleva fins i tot fins al 93%. Diversos estudis realitzats amb catxalots han descobert plàstics en el seu interior en grans quantitats. L'any 2013, un altre catxalot va ser trobat en la costa Granadina amb 18 quilos de plàstics en el seu estómac que li havien causat una ruptura gàstrica, produint-li la mort.



Catxalot encallat al Cap de Pals. Foto: Planeta Azul Centro de Buceo

Una gran quantitat dels plàstics que consumim i usem cada dia arriben als cursos d'aigua pel vent o la pluja, que els arrosseguen des d'on hagin estat dipositats, o rebutjats de forma irresponsable. Aquests plàstics acaben arribant a les costes seguint els cursos d'aigua, i al mar, on poden ser ingerits per la fauna marina en confondre'ls amb les seves preses naturals, com a calamars, meduses, o uns altres. La contaminació per plàstics també afecta a l'ésser humà en consumir peix i marisc que hagi ingerit aquestes substàncies.

Per això, és essencial que reduïm la producció i el consum d'aquests residus, ja que és l'única forma realment efectiva que disminueixi la seva arribada als nostres mars i oceans. Els supermercats tenen un paper molt important en aquesta problemàtica, ja que la gran majoria dels seus productes estan envasats i ofereixen escasses alternatives a les persones consumidores. Aquests envasos, que passen segons a les nostres mans i triguen a degradar-se centenars d'anys, són en molts casos innecessaris. No obstant això, seguim usant-los diàriament per comprar productes com a fruites i verdures, i rebutjant-los immediatament.

Els supermercats poden canviar la situació i ser capdavanteres en aquesta batalla ambiental si comencen a oferir productes a doll i altres alternatives. Per això hem llançat una petició demandant als supermercats que eliminin els envasos de plàstic d'un sol ús dels seus productes.

*Per confeccionar aquest document hem utilitzat un article publicat al diari digital Vilaweb i un altre extret del bloc de Greenpeace. Tracten d'un estudi sobre les deixalles de plàstic que van a parar a la mar Mediterrània i un cas d'un catxalot mor per la ingestió de plàstics.*

# Col·lecció Documents d'ant n°197