Kutsadura



PENTSATU

Kutsadura substantzia kimikoen (solidoa, likidoa edo gasak) edo energia-formen (erradiazioa, beroa, argia edo soinua) inpaktua da, naturaren egoera aldatzen duena, giza osasunean eragina duena eta epe ertain eta luzera ondorio larriak ekartzen dituena. Gizakiontzat, kutsadurarik handiena da gure oinarrizko bizi-baldintzak aldatzen dituena, hau da, behar ditugun elikagaiak eta ura kutsatzen dituena eta airea zikintzen duena gure birikentzat toxikoak diren partikulekin.

BAZENEKIEN...

Kutsadurak beti du inpaktu negatiboa giza osasunean, landareetan eta animalietan. Batzuetan, ondorio negatibo horiek berehala sortzen dira eta oso kaltegarriak dira, adibidez, petrolioa itsasora isurtzen denean, eremua berehala bihurtzen baitu bizi ezineko leku. Beste batzuetan, aldiz, kutsadurak pixkanaka-pixkanaka erasaten digu, denborarekin, hirietako ibilgailuen keak bezala.

Pertsona gehiago hiltzen dira garapen bidean dauden herrialdeetan, non osasun-arreta txarra den.

Kutsadura lurzoruan, lurrean eta airean gerta daiteke.

Epe luzera, ibilgailuetako motorrek eragiten duten kutsaduraren ondoriozko kutsadura atmosferikoak larruazalaren narritadura edo arnasketa-arazoak (asma edo eztarriko azkura) ekartzen ditu; urteak pasa ahala, pertsona batek beste gaitz

larriago batzuk izan ditzake, hala nola arazo kardiobaskularrak, hanturak, baita minbizia edo dementzia ere. Hori dela eta, oso garrantzitsua da hiriak kutsaduratik babestea.

KUTSADURA MOTAK

Airearen edo ingurumenaren kutsadura

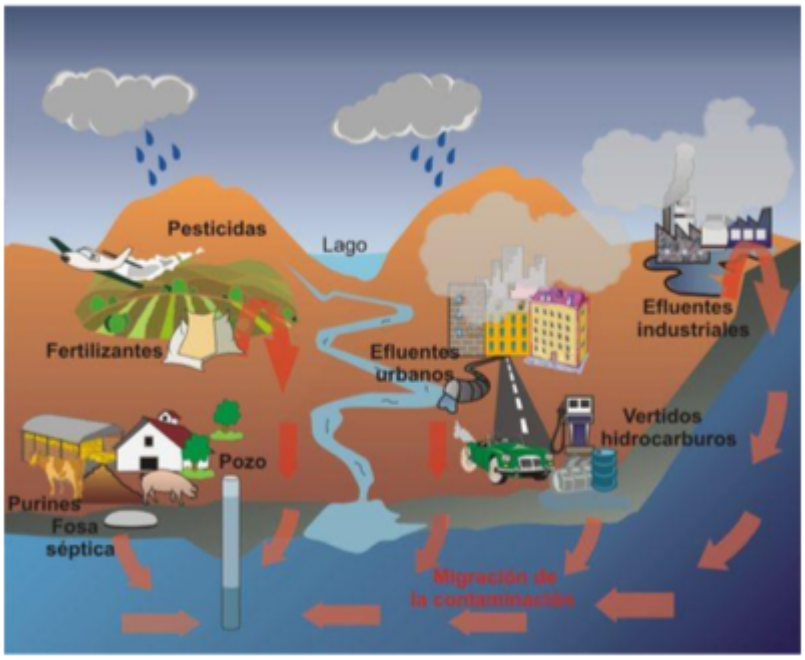


Hedatuena da eta **airea** kutsatzean datza, jatorri ezberdina duen kea dela medio: autoetako ihes-hodiak, fabriketako tximiniak, zabor-erreketak, baso-suteak, sumendi-erupzioak eta instalazio industrialek igorritako hautsak.

Europar Batasunean, 2021ean, kutsadura atmosferikoak 311.000 pertsonaren heriotza goiztiarra eragin zuen. Heriotza goiztiarrak direla esaten da, honengatik: airearen kutsadura dela eta, pertsona bat ez da hiltzen egun batetik bestera, baina haren organismoa kaltetzen joaten da pixkanaka, eta hiltzen da aire kutsatu hori arnastu ez balu hilko litzatekeena baino lehenago.

Zenbaki horrek erakusten du baita herrialde aberatsetan ere kutsadura atmosferikoa osasun publikoko arazo oso larria dela; hori dela eta, Osasunaren Munduko Erakundeak, 2021ean, osasunarentzat kaltegarritzat jotzen diren mugak (aire-partikulenak, alegia) asko igotzea erabaki zuen. Hau da, lehen segurutzat jotzen zen kutsadura muga jada ez da segurua. Ondorioz, Espainiako hiri askok gero eta gehiago murrizten dute ibilgailuen zirkulazioa, kutsadura atmosferiko gehiena ibilgailuek eragiten dutelako.

Kutsadura hidrikoa edo uraren kutsadura



Itsaso, ibai edo lakuetako uretan hondarrak egotearen ondorioa da, zenbait motatako hondakinak botatzeagatik: etxeko hondakinak (elikagaiak prestatzean, nork bere burua garbitzean, detergentez garbitzean eta abarretan sortutakoak), industria-hondakinak (substantzia kaltegarrien isurketak eta iragazketak), nekazaritza-hondakinak (ongarriak, ongarritzekoak, abeltzaintzako mindak), hiri hondakin solidoak eta abar.

Kutsadura termikoa

Tenperatura bat-batean igotzearen edo jaistearen ondorioz airearen edo uraren kalitateak txarrera egiteagatik gertatzen da eta giza jarduerek eragin dezakete: adibidez, ibaietako uraren tenperatura zentral elektrikoetako isuri beroen ondorioz igotzea edo hirietako airea gehiegi berotzea; atmosferan ere jazo daiteke, **berotegi-efektua** sortzen duten gasak (metanoa, hidrokarburoak, karbono dioxidoa eta abar) etengabe sartzeagatik. Frogatu da tenperaturaren igoera artifizial hori klima-aldaketaren eragileetako bat dela.

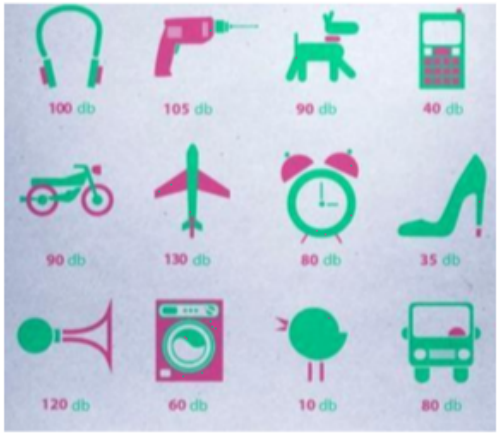
Kutsadura akustikoa

Zaratari dagokio, hau da, toki jakin batean gogaikarriak edo desatseginak diren e



do nahi ez diren soinuak egoteari, nagusiki giza

jardueraren ondorioz: trafikoa, anbulantzien sirenak, alarmak, eraikinen eraikuntza, herri-lanak, hegazkinak, industria-jarduera, aisialdirako lokalak, auzotar zaratatsuak eta abar. Entzumen-galera, suminkortasuna, estresa, depresioa, loaren



zeko gaitasunaren murrizketa eragin ditzake. Zarata-maila dezibeliotan (dB) neurtzen da. OMEk

onargarritzat jotzen duen muga 65 dB dira egunez eta 55 dB gauez. Kalkulatzen da mundu osoko 1.100 milioi gazte (12 eta 35 urte bitartekoak) entzumena galtzeko arriskuan daudela klubetan, diskoteketan eta tabernetan zarataren eraginpean egoteagatik eta audio-gailu pertsonalak, hala nola gure smartphonerako entzungailuak, erabiltzearen ondorioz.

Lurzoruaren kutsadura

Zaborra landara botatzeak ondorioak ditu lurrean, landareetan eta bertan bizi diren animalietan, eta behin eta berriz egiten denean, arazo larriak sor ditzake izaki bizidunentzat. Plastikoak, metalak edo beira bezalako hondakinek birziklatze-planta batean amaitu behar dute, eta zabortegi batean ez badago. Baina pertsona batzuek hondakinak lurrean lurperatzea bezalako bide azkar bat bilatzen dute, eta denboraren poderioz gizakiei eragiten die beti.

Zabor hori pixkanaka iragazten da lurraren geruzetatik, eta lurpeko ur-erreserbetan amaitzen da, ibaietan edo lakuetan isurtzen direnak. Eta edaten dugun ura kutsatzen dute.

Gauza bera gertatzen da isurketa kimikoekin. Hondakin kimikoak uretara legez kanpo isurtzen dituzten fabrikek ibai bateko izaki bizidunak hil ditzakete, edo inguruko bizilagunek ezin dute ur hori kontsumitu. Nekazaritza da lurzoruaren kutsadura horren eragileetako bat. Laborantza-lur askotan behar baino ongarri gehiago botatzen dira, eta produktu kimiko horiek lurpeko uretan, ibaietan edo hondartzetan iragazten eta amaitzen dira. Ongarri horiek, landan botatzen direnean, landareen hazkundea azkartzen dute, eta lakuetara iristen badira, gauza bera gertatzen da: landareak oso azkar hazten dira, baina hor ondorioak ez dira onak. Landaredi horrek aintzirako oxigenoa kontsumitzen du, eta beste landare batzuk edo arrainak hil ditzake. Arazo horri uraren eutrofizazioa deitzen zaio.

Ikusmen- edo arkitektura-kutsadura

Paisaia naturala (landakoa zein hirikoa) ikusmen aldetik suntsitzen duena da, dela eraikinak eraikitzeagatik, energia elektrikoko dorreak egoteagatik, errepide eta hiribideetan publizitate-hesiak jartzeagatik eta aire zabalean hondakindegiak eta meategiak egoteagatik, besteak beste.

Argi-kutsadura

Argi-kutsadura modu artifizialean sortzen diren, gauean erabiltzen diren eta erabilera-beharrak gainditzen dituzten argi guztiei dagokie. Exeterko Unibertsitateak (Erresuma Batua) egindako txosten baten arabera, Espainia eta Italia dira biztanle bakoitzeko argiterian gehien gastatzen duten Europar Batasuneko bi herrialdeak. Gainera, Espainia Europako argi-kutsaduraren fokurik handiena da.

Gaueko gehiegizko argiztapenak dakartzan arazo nagusietako bat da horretarako energia ugari behar dela; energia hori karbono dioxido kantitate itzela igortzen duten zentraletan sortzen da. Bestalde, zerua argitzen duenez, gero eta zailagoa da gaueko zerua behatzea. Gainera, arazoak sor ditzake aire-zirkulazioan, gaueko ekosistemetan, landare eta zuhaitzen garapenean eta pertsonen osasunean (loaren nahasmenduak, antsietatea eta urduritasuna).

Kutsadura elektromagnetikoa

Ingurunean energia elektromagnetikoaren zenbait era daudela esan nahi du; horien magnitudea eta eraginpeko denbora direla-eta, arriskua, kaltea edo ondoeza sor diezazkieke pertsonei eta ekosistemei. Normalean, ekipamendu elektronikoek (mugikorrek, ordenagailuek, telebistek…), goi-tentsioko dorreek, transformadoreek, telefonia mugikorreko antenek eta etxetresna elektrikoek sortzen dute, besteak beste.

Ingurunean energia elektromagnetikoaren zenbait era daudela esan nahi du; horien magnitudea eta eraginpeko denbora direla-eta, arriskua, kaltea edo ondoeza sor diezazkieke pertsonei eta ekosistemei. Normalean, ekipamendu elektronikoek (mugikorrek, ordenagailuek, telebistek…), goi-tentsioko dorreek, transformadoreek, telefonia mugikorreko antenek eta etxetresna elektrikoek sortzen dute, besteak beste.

Argitalpen zientifiko ugarik ohartarazten dute eremu elektromagnetikoek arriskuak eta osasunerako eragin negatiboak dakartzatela, hala nola zelula-estresa, erradikal aske kaltegarriak, kalte genetikoak, ugaltze-sistemaren egitura- eta funtzionamendu-aldaketak, defizita ikaskuntzan eta oroimenean, nahasmendu n gatiboak gizakien ongizate orokorrean.



G aur egun, alerta asko daude haurtzaroan eta gaztaroan mugikorrak, tabletak eta pantailak oro har zein hari gabeko beste gailu batzuk goiz erabiltzearen eta gehiegi erabiltzearen arriskuei buruz. Atzeratzea, mugatzea eta heztea gomendatzen da, erabilera neurritsua eta zentzuduna izan dadin.

Beste kutsadura-mota batzuk:

- Erradioaktiboa, mikrobiologikoa, genetikoa, fotokimikoa.

KUTSADURA MURRIZTEA DENON KONTUA DA

- **Instituzioena eta gobernu-erakundeena**, garapen jasangarria, energia garbiak eta berriztagarriak sustatzeko politiken aldeko apustua eginez.
- **Enpresena**, errendimendua eta inbertsioak hobetzen dituzten eta ingurumena errespetatzen duten ekoizpen-era berriak garatuz.
- **Gutako** bakoitzak, eguneroko keinutxo bakoitzarekin, ingurunea kutsatzen egon gaitezke: txikle bat, zigarrokinak edo poltsak lurrera botatzen ditugunean, autoa beharrik gabe hartzen dugun bakoitzean, landare edo zuhaitz bat zapaltzen dugun bakoitzean, papera, kartoia, beira edo plastikoa birziklatzen ez dugun bakoitzean, baita musika bozgorailuei dena emanda entzuten dugun bakoitzean ere.

Gutako bakoitzak, eguneroko keinutxo bakoitzarekin, lagun dezakegu ingurunea garbi egon dadin: ez bota zaborra lurrera (txikleak, zigarrokinak, poltsak, ontziak eta abar), ez erabili autoa beharrik gabe, birziklatu (papera, kartoia, beira edo plastikoa), ez jarri musika ozenago ezin.

ZER EGIN DEZAKET NIK...?

Garraio-hautabideak. Ikusi garraiobide eta komunikazio fitxategiak.

Energia-kontsumorako irtenbideak. Ikus "Energiaren gastua etxean" fitxa.

- Itzali argiak eta gailu elektronikoak erabiltzen ari ez zarenean.
- Hobetu zure etxeko isolamendu termikoa.
- Erabili aire girotua zentzuz, termostatoa gehienez 20 gradutan doituz edo horren ordez soilik aireztapen naturala baliatuz.
- Saiatu zure plastikozko produktuak, botilak esaterako, metalezko produktu iraunkorragoekin ordezkatzen.
- Askotan entzungailuak erabiltzeak belarria kaltetu dezake denborak aurrera egin ahala. Ziurtatu soinu baxuaren bolumena mantentzen duzula.
- Energia-kontsumo txikiko bonbillak eros ditzakezu.

Hondakinak murrizteko irtenbideak

- Aukeratu ahalik eta enbalaje gutxien daukaten gaiak. Soltean edo handizka eros dezakezu, edo paketatu gabeko produktuak eskuratu.
- Banatu hondakinak eta birziklatu ahal duzun guztia. Ikasi ondo egiten.
- Ez bota zaborrik kalean, basoetan eta parkeetan.
- Kontsumitu tokian tokiko janaria, ahal den guztietan. Ikus "Kontsumo jasangarria" fitxa.
- Ikus "Elikagaiak alferrik galtzea" fitxa. Bigarren eskuko artikuluak edo birziklatutako materialekin egindakoak eros ditzakezu.
- Behar-beharrezko ezpainzapiak, sukaldeko papera eta komuneko papera baino ez erabili.
- Izan kontsumitzaile jakituna. Erosi soilik behar duzuna, saihestu erabilera bakarreko edo botatzeko gaiak eta pentsatu iraupen luzeko objektuetan.
- Ez bota olioa, ezta produktu kimiko kaltegarriak ere komunontzira edo konketara (adbidez, toallatxoak).
- Erabili ingurumenean eta uretan hondarrik uzten ez duten detergente eta xaboi ekologikoak.

GEHIAGO JAKITEKO...

- Kutsadura motak eta horien ondorio nagusiak, por la fundación Aquae
- Horrela eragiten digu kutsadura akustikoak, según la Agencia Europea de Medioambiente
- Aire kutsatua arnasteko arazoak, OMEk