



EFFECTOS GENERALES DEL PETRÓLEO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

EFFECTOS FÓTICOS

- La falta o disminución de la entrada de luz en el mar a causa de manchas de petróleo imposibilita o reduce el área donde es posible la fotosíntesis y, por tanto el desarrollo de plantas verdes.
- El 80% de la actividad fotosintética y de absorción de energía solar se produce en los 10 primeros metros de la superficie marina. Ello indica la importancia de la entrada de la luz (ese 20% restante) para mantener las comunidades fotosintéticas de los fondos marinos.
- La falta o disminución de plantas fotosintéticas reduce el aporte de oxígeno y alimento al ecosistema.
- La pérdida de extensión en la distribución de algas y fanerógamas limita las zonas que proporcionan cobijo a miles de especies marinas. Estos lugares son utilizados por los alevines de los peces como zonas de alimento mientras son subadultos.
- El fitoplancton es a su vez el alimento del zooplanctón (que además de microorganismos está formado por larvas de peces, moluscos, crustáceos, etc.). Por tanto al faltar fitoplanctón, el zooplancton muere y con él se interrumpe el crecimiento de un importante número de especies, al tiempo que se deja sin alimento a un gran número de animales marinos.

EFFECTOS TÓXICOS

- Las aves que quedan impregnadas de petróleo pierden o ven reducida su capacidad de aislarse del agua pudiendo morir por hipotermia. Al intentar limpiarse el plumaje con el pico ingieren grandes cantidades de hidrocarburos por lo que se envenenan.
- Tras desaparecer el petróleo de la superficie, el agua presenta una falsa apariencia "limpia" dado que queda cristalina por la muerte del fitoplancton y fauna marina que "enturbia" el agua.
- Los mamíferos marinos pueden sufrir el taponamiento de sus vías respiratorias o daños en el tracto respiratorio y su mucosa por efecto de los contaminantes químicos. También ingieren grandes cantidades de hidrocarburos por alimentarse de animales contaminados.
- Los quimiorreceptores de muchas especies marinas detectan el petróleo en el agua y les hacen variar sus migraciones y movimientos

con lo que determinadas especies desaparecen o no se acercan al lugar.

- El petróleo se deposita sobre los fondos marinos matando o provocando efectos subletales sobre miles de animales y plantas vitales para el ecosistema.
- Las algas de los fondos y las orillas quedan cubiertas por una fina película aceitosa que dificulta la fotosíntesis y la reproducción.
- Los efectos subletales sobre los animales marinos pueden abarcar deformaciones, pérdida de fertilidad, reducción del nivel de eclosión de huevos, alteraciones en su comportamiento y gran cantidad de efectos derivados de la toxicidad del vertido.
- Las especies "oportunistas" más resistentes al vertido ocupan los nichos ecológicos de las que han desaparecido provocando la pérdida de biodiversidad y dificultando la recuperación del ecosistema.
- Las especies más sensibles mueren o quedan muy reducidas en las zonas contaminadas.
- Los mejillones y otros moluscos que se adhieren a rocas u objetos pierden su capacidad de adhesión y caen al fondo, perdiendo su capacidad de alimentarse.
- Las especies filtradoras ingieren gran cantidad de tóxicos y mueren o se convierten en no aptas para el consumo humano.

OTROS EFECTOS

- El ruido provocado por las operaciones de exploración y explotación de crudo en los mares provoca la desaparición de las especies más sensibles a las perturbaciones sonoras. En numerosas zonas se ha podido comprobar la desaparición de cetáceos, como la marsopa o el delfín mular.
- Parte del petróleo que termina en los mares se evapora y pasa a convertirse en partículas que pueden introducirse en el cuerpo de los organismos a través de las vías respiratorias o la piel.
- Algunos Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (PAH) son fototóxicos por lo que ciertos compuestos derivados del petróleo pueden convertirse en compuestos mucho más tóxicos tras la foto-oxidación.

Greenpeace - San Bernardo,107 - Madrid 28015 – Tlf: 91444.14.00 – Fax: 91444.15.98
E-mail: información@greenpeace.es