

Varela Miguéns, Marta; Varela Molejón, Ana e Vázquez Martínez, Antía

Introdución

O mar é a masa de auga salgada que cobre aproximadamente o 75% da superficie terrestre. É parte esencial dos ecosistemas: libera unha gran parte de osíxeno á atmosfera grazas á actividade da vexetación mariña (fitoplancto) e absorbe a maior parte de carbono que hai nela, controla o clima mundial a través de correntes e de ventos na superficie do mar, é o hábitat de moitos seres vivos e o lugar físico onde se desenvolven moitas actividades humanas.

Os plásticos son polímeros (macromoléculas) que son fáciles de moldear a partir de compresión e temperatura, flexibles, duradeiros, non se oxidan e son de baixo custo. Poden empregarse para fabricar unha ampla gama de produtos, o que provoca que a súa produción crecera exponencialmente dende 1950 ata a actualidade (Gráfico 1). Ao ser materiais artificiais, non existen mecanismos na natureza para a súa degradación, sendo unha importante desvantaxe á hora da súa eliminación.

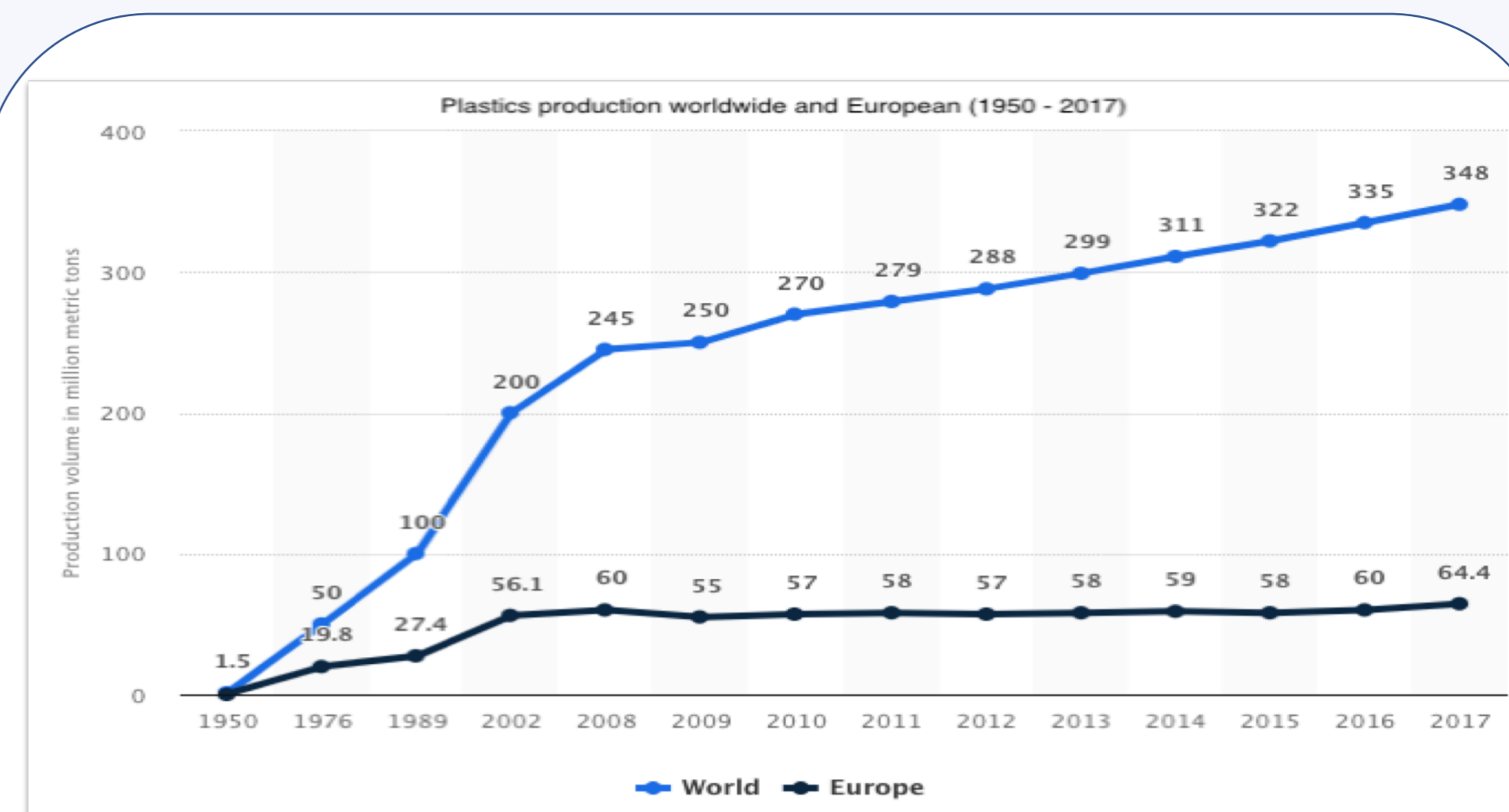
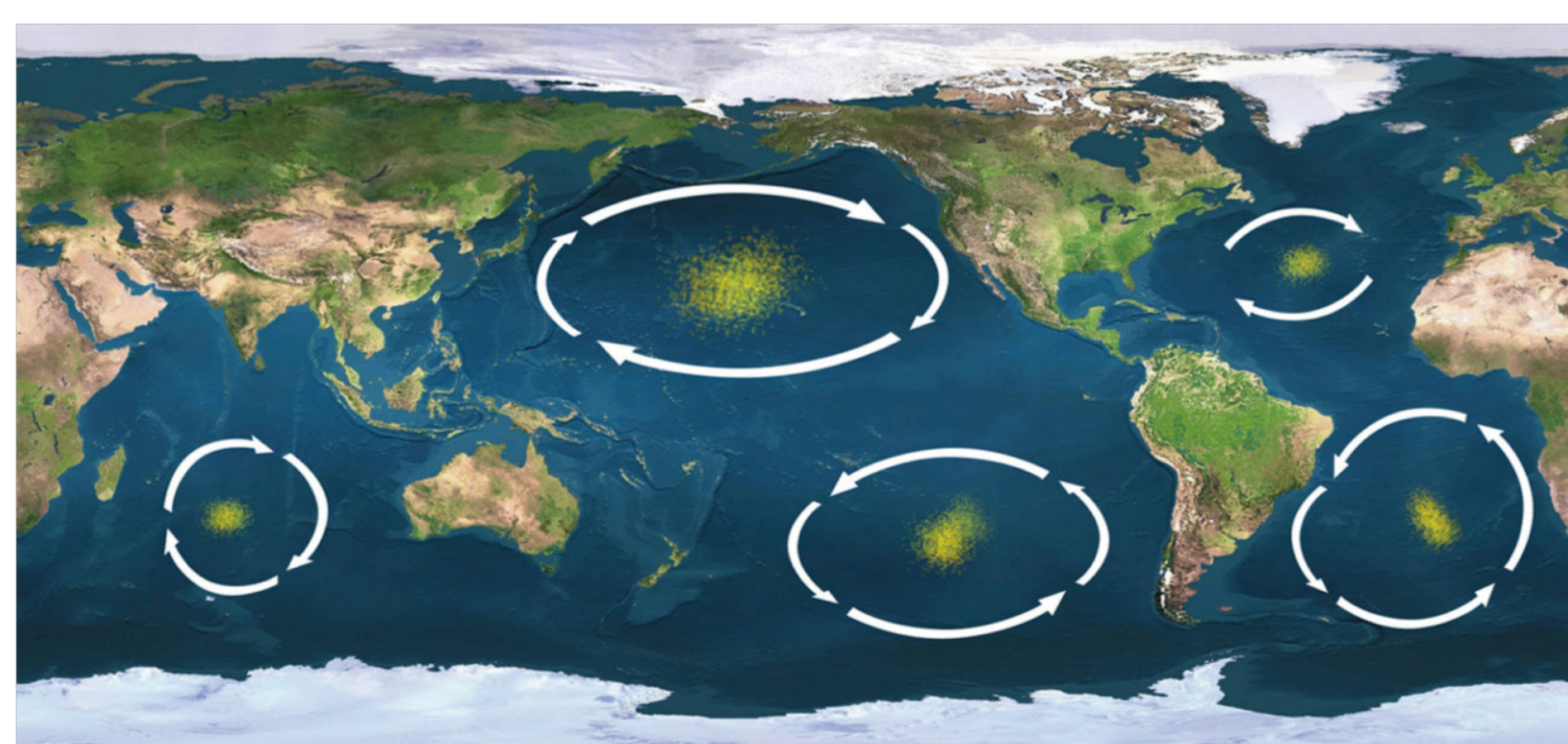


Gráfico 1: Producción de plásticos a nivel mundial e europeo dende 1950 a 2017. Fonte: www.es.statista.com

Problemas ambientais

Destaca a formación de grandes acumulacións (Imaxe 1) de plásticos no mar, como a “Illa do Plástico do Pacífico”(1,618 millóns de km²). Estas fórmanse por só un 15% dos plásticos que están nos océanos, debido a que as correntes oceánicas transportan e introducen nos grandes xiros oceánicos (que realizan as correntes debido rotación terrestre) os residuos plásticos mal xestionados (8 millóns de toneladas por ano) procedentes de diferentes partes do planeta, sendo China un dos maiores países contribuíntes a esta problemática (Gráfico 2).

Durante o seu transporte, afectan aos seres vivos en forma de macroplásticos (máis de 5 mm) causando as súas mortes por inxestión e asfixia, evitando así que estes poidan alimentarse e respirar. Os microplásticos (menos de 5 mm e procedentes da degradación de macroplásticos) son perigosos porque poden ser inxeridos por diferentes seres vivos dentro das redes tróficas ata chegar aos seres humanos (o 69% dos alimentos de orixe mariño teñen microplásticos), este fenómeno é o coñecido “ciclo do plástico”. Estudos en distintas especies animais demostraron que a inxestión dos plásticos incrementa 4 veces máis a taxa de mortalidade e modifica a expresión de xenes necesarios para a vida a partir dunha concentración de 0,05 mg/L na auga.



Imaxe 1: Debuxo explicativo da situación das diferentes illas de plástico nos océanos. Fonte: www.planetamagnifico.com

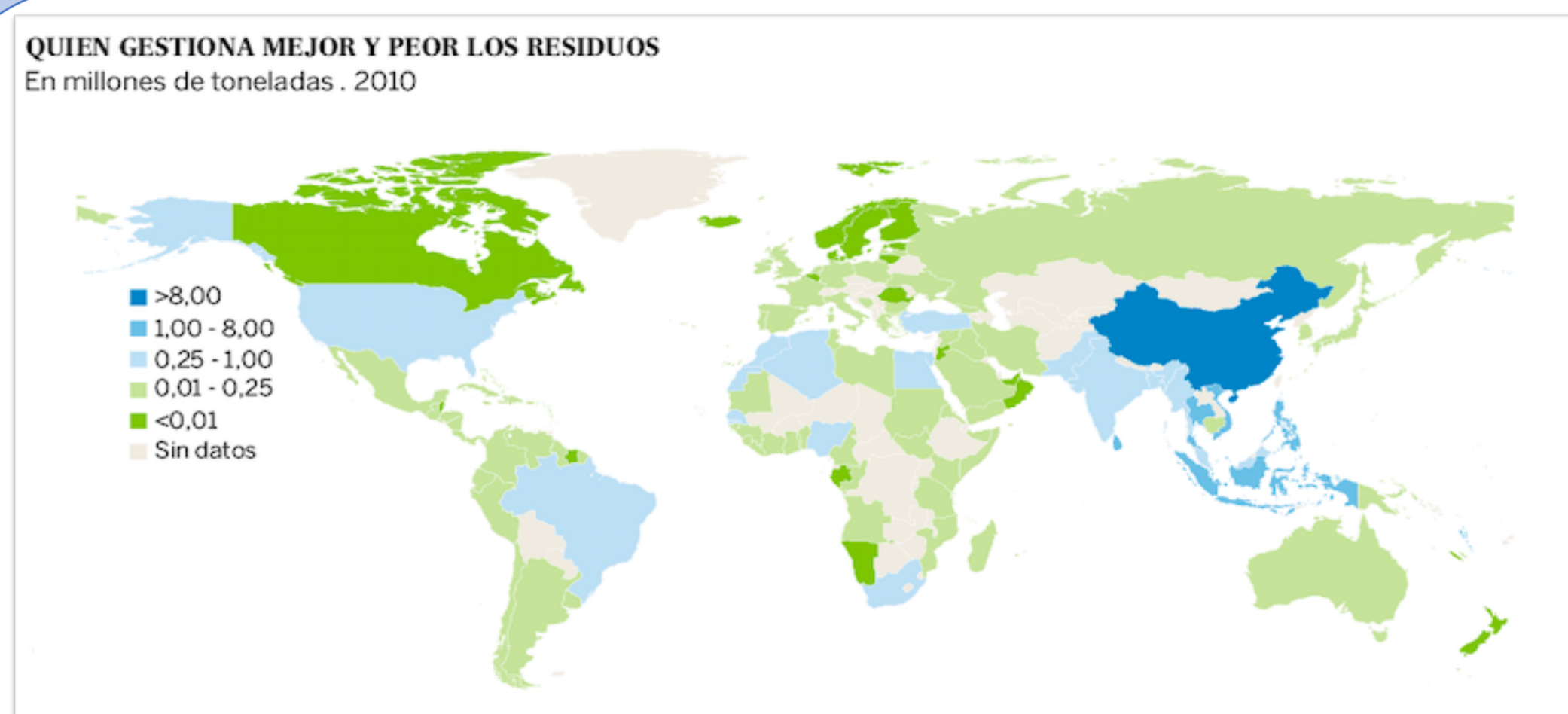


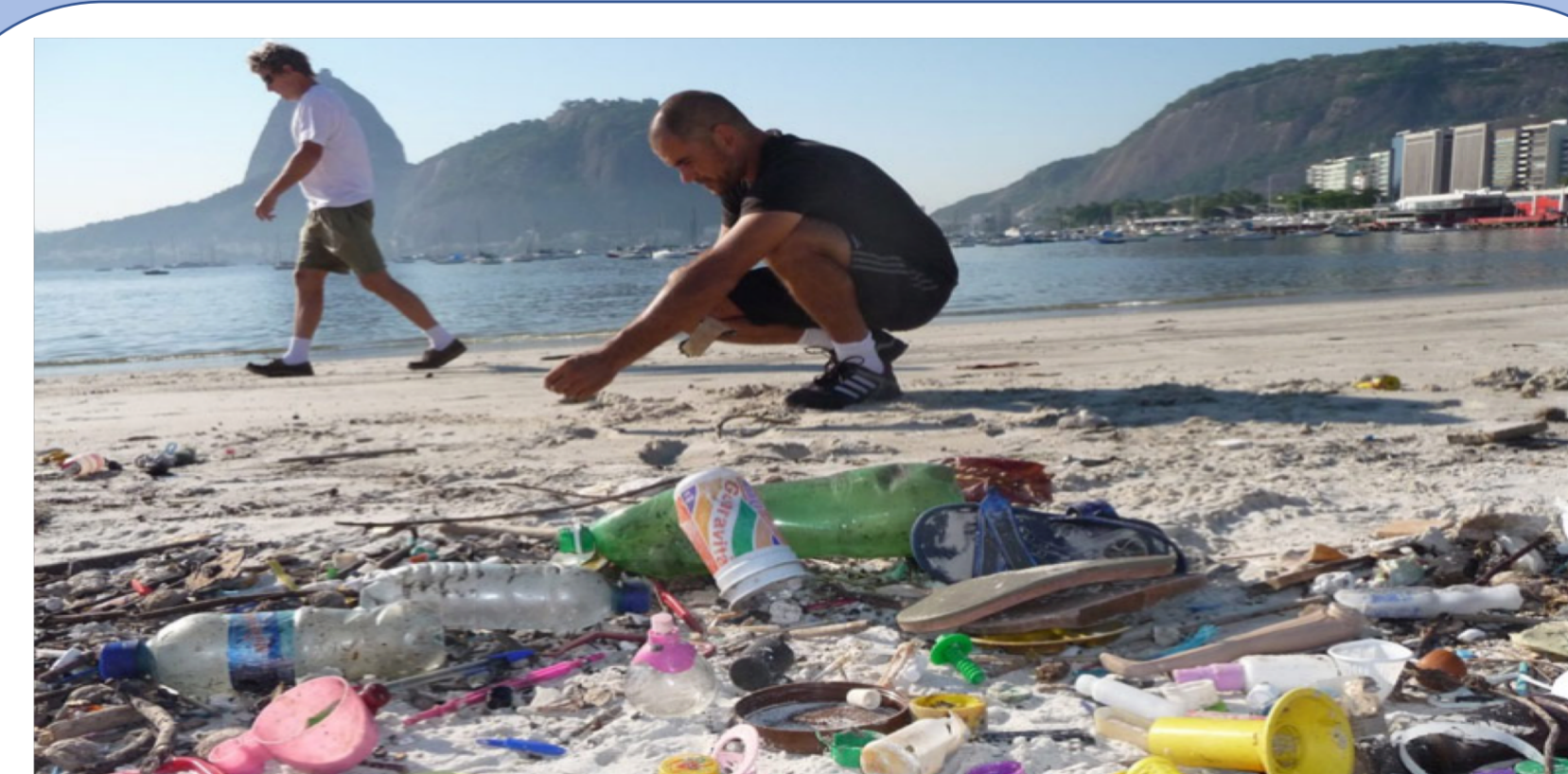
Gráfico 2: Distribución por países da produción de residuos no 2010. Fonte: www.elpais.es

Solucións

Para solventar todos estes problemas, distintas organizacións como Greenpeace, propoñen recollidas de plásticos nas praias e dentro dos mares (imaxe 3) ou Ecoalf, unha empresa téxtil adicada a fabricación de roupa a partir de plásticos reciclados.

Por outra parte, gobernos como o de Xapón, sendo este país un dos que máis afondou no problema (Gráfico 2), compensa economicamente a aquelas persoas que contribúan a reducir a cantidade de plásticos.

Por último, non tirar plásticos o solo, os mares, etc. e reciclalos separándoos dos restos orgánicos, envases lixeiros... son algunhas das medidas individuais que se poden levar a cabo.



Imaxe 3: Campaña “Mejor sin plásticos” en Valencia, organizada por Greenpeace. Fonte: www.greenpeace.org

Bibliografía:

<https://www.uab.cat/web/sala-de-prensa/detalle-noticia/observan-por-primera-vez-danos-geneticos-y-fisiologicos-provocados-por-nanoplasticos-en-mejillones1345667994339.html?noticiaid=1345768610690>
<https://www.plasticseurope.org/es/about-plastics/what-are-plastics/how-plastics-are-made>
<https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/plasticos/como-llega-el-plastico-a-los-oceanos-y-que-sucede-entonces/>
https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/actualidad/de-donde-proviene-plastico-oceanos_13624
<https://ecoalf.com/es/p/compromiso-14>