

LUZ Y VIDA. Conmemorando el Día Internacional de la Luz

Absorción de la luz por el agua

Zonas luminosa y afótica de los océanos

En los océanos, puede establecerse una notable zonificación generada por la progresiva pérdida de la luz absorbida en profundidad. Se distinguen las zonas fótica, disfótica (o de "penumbra") y afótica, cuyos límites no pueden estandarizarse debido a que dependen, fundamentalmente, de la transparencia de las aguas.

Entre los 20-30 metros de profundidad -en aguas moderadamente transparentes-, la luz que penetra bajo la superficie se reduce un 50%, y es que el 99% de las masas oceánicas están sumidas en la más completa oscuridad.

Mientras que, en tierra, el color puede apreciarse en toda su dimensión, en el mar, debido a la elevada densidad del agua respecto al aire, la gama de colores del espectro visible es severamente filtrada.

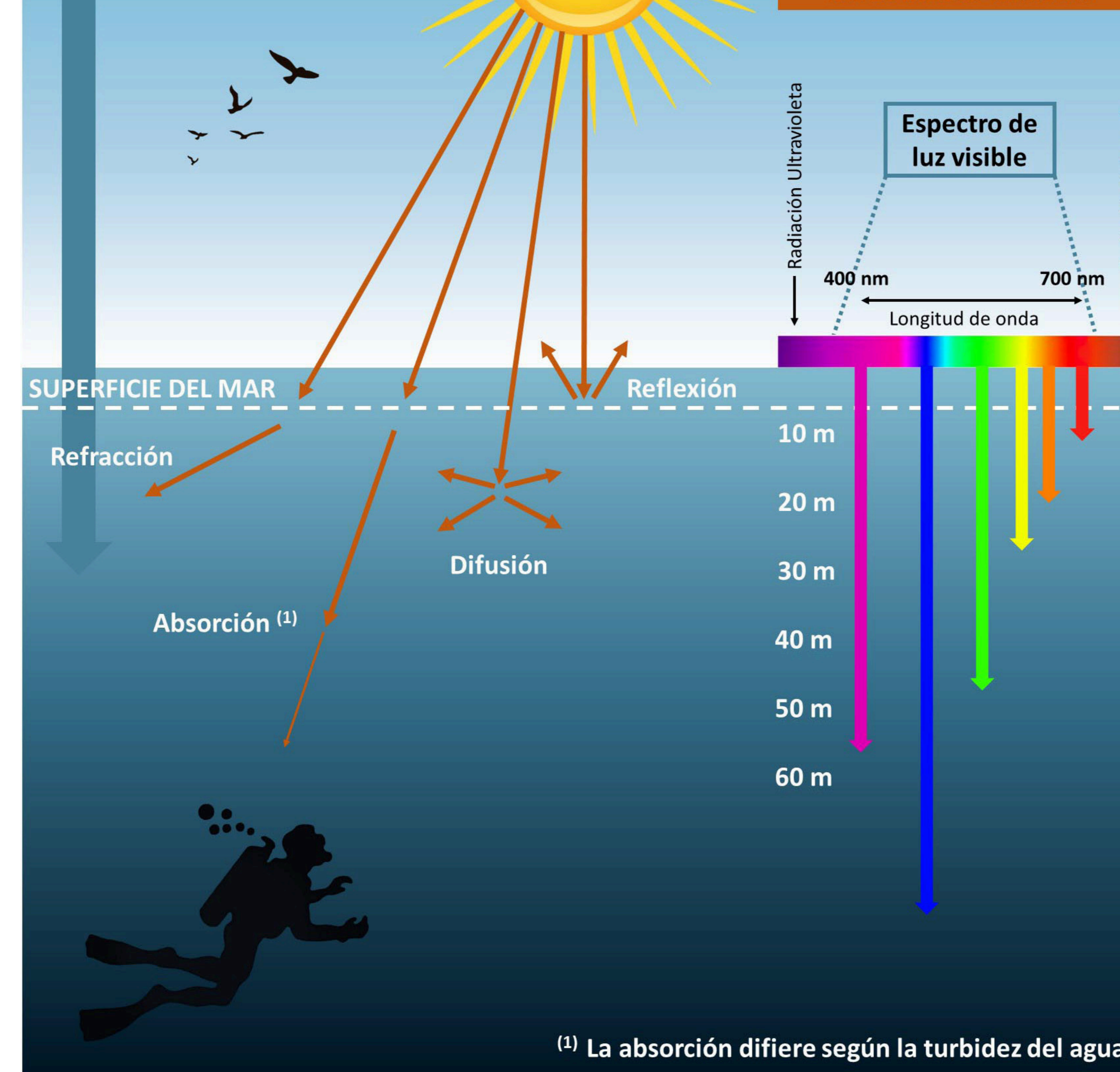
Los colores llamativos palidecen a escasos metros de profundidad y, en general, a partir de los 20-30 metros -esta cifra es orientativa, debido a que depende de la transparencia del agua- todo se tiñe de azul, ya que es el color que tiene mayor poder de penetración, hasta que desaparece con la profundidad.

La influencia de la luz en los organismos marinos es, obviamente, de gran importancia. Estos han conseguido adaptarse al entorno mediante estrategias muy diversas.

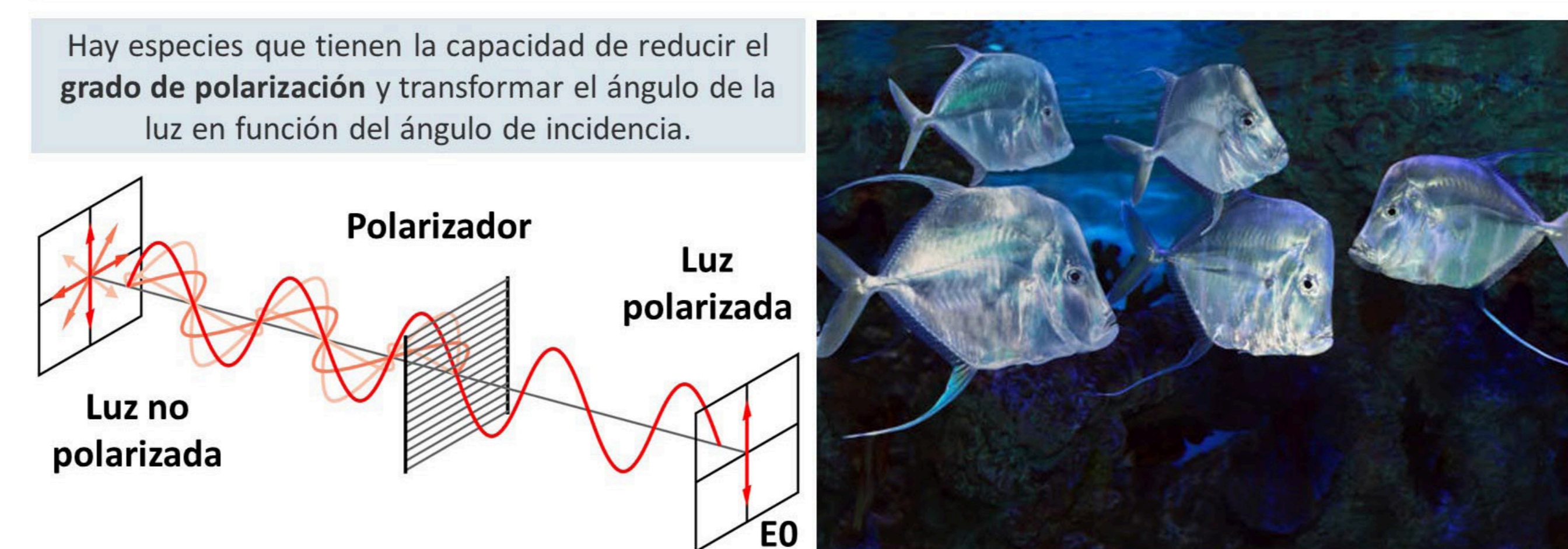
1. DIFERENCIAS DE DENSIDAD ENTRE EL AIRE Y EL AGUA: UNA CUESTIÓN BÁSICA



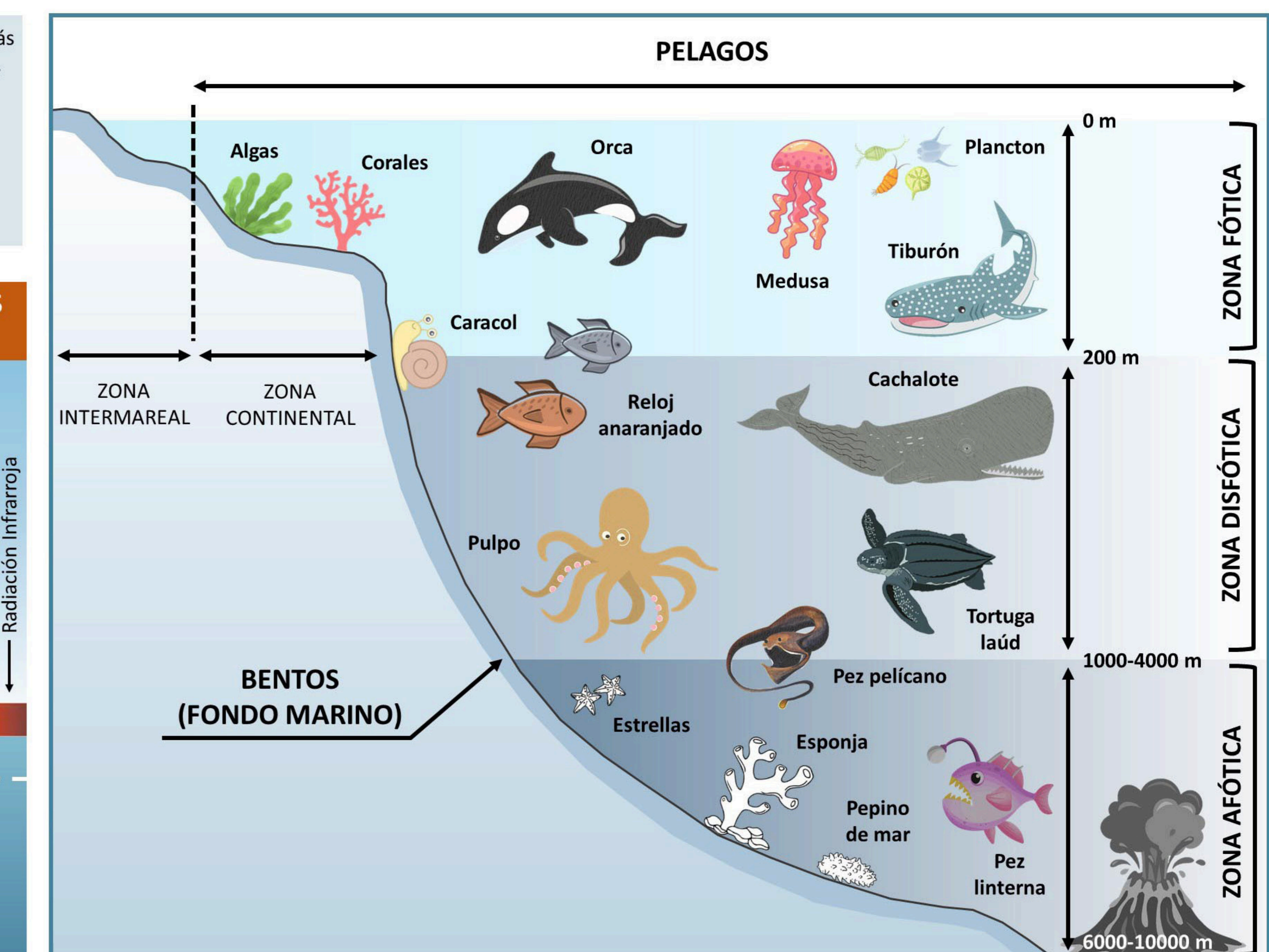
2. ABSORCIÓN DE COLORES EN EL MEDIO MARINO



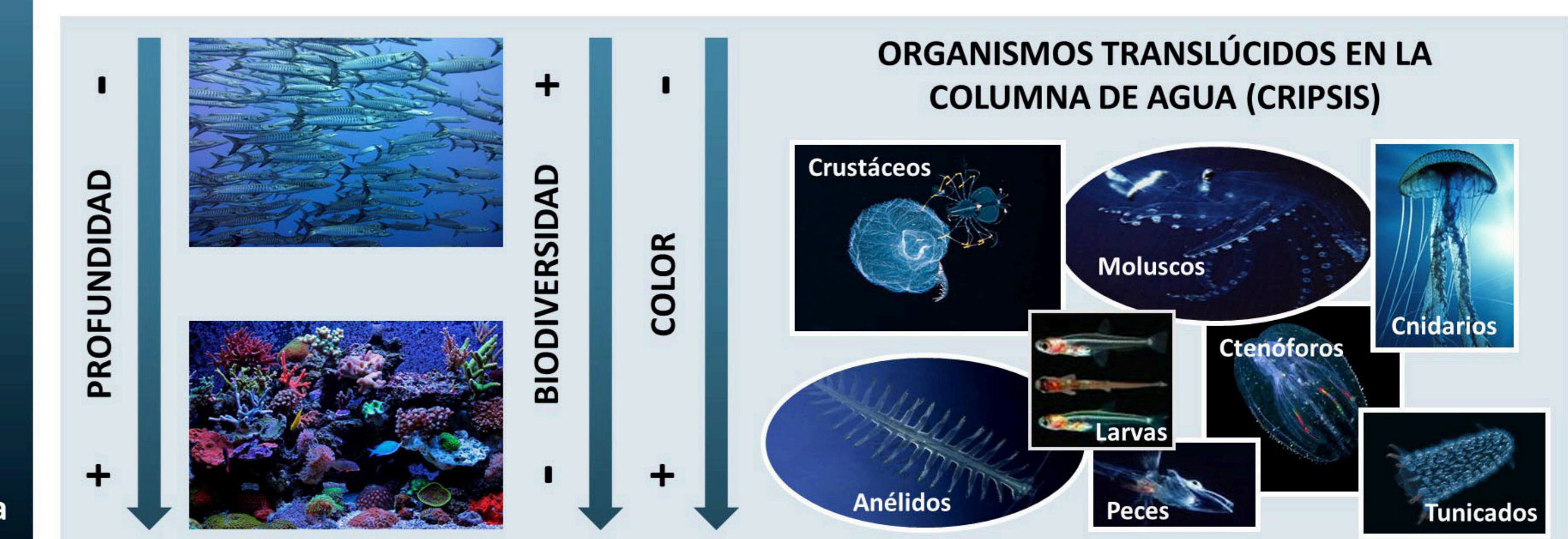
5. POLARIZACIÓN DE LA LUZ: EL ESPEJO POLARO-CRÍPTICO COMO MODELO BIOLÓGICO PARA EL CAMUFLAJE EN EL OCÉANO ABIERTO



3. ZONIFICACIÓN GENERAL DEL MAR Y DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES



4. RELACIÓN ENTRE LA BIODIVERSIDAD Y EL COLOR CON LA PROFUNDIDAD



6. ADAPTACIONES VISUALES DE LOS ORGANISMOS

