

LA HIDROSFERA: LAS AGUAS MARINAS Y LITORALES.

Con anterioridad nos hemos referido a la hidrosfera cómo uno de los medios fluidos que constituyen nuestro planeta. Debido a esta naturaleza fluida, aquella ha sido siempre vista por el hombre como un medio "inhóspito" del que progresiva y lentamente la humanidad ha ido tomando posesión y explotando sus recursos, aunque aún queda un largo camino por recorrer en este sentido, a pesar de que, como es sabido, los océanos ocupan más del 70% de la superficie de la Tierra. A esta peculiaridad se une la dificultad y elevado coste, en gran parte motivados también por su naturaleza fluida, de obtener todos los datos necesarios para su análisis con medios convencionales, los cuales, debido a su carácter, la mayor parte de las veces puntual y/o secuencial (estaciones hidrográficas, barcos hidrográficos...), dificultan la necesaria correlación y extrapolación de la información en un medio donde, por su permanente dinamismo, la necesidad de una técnica que proporcionase datos instantáneos para poder recoger, a su escala, gran parte de los procesos que controlan su dinámica, era evidente.

Una parte importante de estas necesidades fueron cubiertas por la Teledetección espacial desde sus primeros años de desarrollo (sincronismo, periodicidad, punto de vista exterior...), de tal forma que las aplicaciones no se hicieron esperar. Estas, básicamente, se han centrado, desde entonces, en el análisis de las características físicas (temperatura, densidad, corrientes, oleaje...), biológicas (análisis y cuantificación de fitoplacton, bancos de peces...) y químicas (salinidad, turbidez, grado de polución...) del agua del mar, aprovechando la utilización de parámetros relativamente novedosos (infrarrojo térmico, radar, color...) y ofreciendo, en todos los casos, una cartografía temática, sincrónica y periódica de los resultados que, en muchas ocasiones, favorecía extraordinariamente la extrapolación de los datos puntuales recogidos directamente sobre el agua.

Como también se apuntaba en la introducción de este capítulo, la mayor parte de las aplicaciones recogidas sucintamente en esta publicación se dirigen hacia el análisis de las aguas litorales de la costa andaluza. Este espacio del territorio regional, sobre el que la Agencia de Medio Ambiente tiene transferidas algunas competencias (sobre vertidos, por ejemplo), se ha ido convirtiendo progresivamente en un espacio de trascendental importancia para un número creciente de actividades económicas centradas en su margen ribereña. La variedad de éstas, engloba las más tradicionales dedicadas a la explotación de sus recursos biológicos (pesca, marisqueo,...), e incluso algunas más novedosas, cuya expansión se ha realizado vertiginosamente en los últimos años (acuicultura, espacios naturales protegidos, agricultura bajo plástico, actividades náutico-deportivas...). Al mismo tiempo, este espacio marítimo funciona también como receptor y transmisor de impactos, cuyo origen suele estar centrado en estas mismas actividades ribereñas (vertidos urbanos o industriales, pesticidas...), aunque también puede ser externo a ellas, mareas

negras, en relación con el intenso tráfico marítimo que soporta este espacio regional o sus proximidades, sobre el que se ubican algunas de las principales rutas marítimas mundiales. En cualquier caso, sus negativos efectos pueden condicionar las propias actividades económicas o los valiosos recursos naturales que las soportan.

Esta situación contrasta con la ausencia actual de fuentes de información que se adecúen a las nuevas situaciones y demandas, existiendo un significativo y preocupante desconocimiento sobre gran parte de los procesos que controlan la dinámica de este valioso espacio marítimo. La puesta en marcha de algunos proyectos de investigación en Andalucía encaminados a valorar la aplicabilidad, en este medio, de los datos proporcionados por los satélites de recursos naturales, ha propiciado un conjunto de experiencias, algunas de cuyas aportaciones son recogidas en esta publicación sintéticamente.