

OCÉNO, HIELO Y CLIMA: DEL PASADO AL FUTURO

La ingente cantidad de datos que manejan investigadores y agencias científicas ha puesto de manifiesto de forma incuestionable que el ser humano, la sociedad globalizada, está interfiriendo en la dinámica climática. Esa conclusión es el producto del análisis escrupuloso de series de parámetros físico-químicos acopiados a lo largo de lapsos de tiempo que en muchas ocasiones trasciende al inicio de la existencia de nuestra propia especie. La recuperación de material que permita la obtención de valores precisos sobre esos parámetros para la reconstrucción del ambiente pretérito en distintos entornos del Planeta es crucial para poder llevar a cabo una comparación con los que se registran en el presente, y comprobar en qué medida y a qué ritmo se producen los cambios, y en último extremo, plantear causas o verificar efectos.

La particular fisiografía de la Tierra, donde dos terceras partes de su superficie la ocupa el Océano, hace que ese entorno sea objetivo fundamental de investigación. Por un lado, los mares han sido y son los encargados primordiales de la distribución de energía en nuestro sistema terrestre, y por consiguiente determinante en la configuración definitiva de franjas climáticas; y por otro, esa amplitud determina que sus entresijos sean los potencialmente capaces de generar y albergar señales. Así pues, realizaremos una singladura por distintos mares para mostrar cómo con el empleo de embarcaciones sofisticadas, repletas de científicos implicados en programas internacionales, los exploran para arrancar de sus fondos y aguas rastros que aproximen ese pasado, siguiendo una técnica propia de la Geología Forense.

No obstante, la distintiva visión azul propia del Océano cuando contemplamos la Tierra desde el exterior, se convierte en blanco prístino en los extremos geográficos, en las regiones polares, donde los glaciares más desarrollados, Antártica y Groenlandia, aparentemente perennes, se rodean de hielo marino helado, oscilante, vivo. Esa mancha en el azul, verde y ocre de la Tierra, aparentemente insignificante, aunque muy sensible al cambio, ha sido y es responsable en último extremo de la dinámica climática. Cambios en su extensión y ubicación son determinantes. Recurriremos a su análisis y hablaremos de archivos extraídos de sus propias entrañas para, finalmente, generar modelos en potenciales escenarios de cambio climático, la variabilidad que ello determina en la Biosfera, y en particular, de las modificaciones de franjas como las tropicales y enfermedades asociadas a las mismas, de sus vectores de transmisión y de la modificación de escenarios.

Con ello, haciendo apología de la disciplina que se presenta en esta ponencia, la Paleoceanografía, quiere mostrarse la relación entre esta ciencia histórica y las que se preocupan del presente, evidenciando la validez de una de sus premisas fundamentales: “el pasado es la clave para explicar el futuro”. El futuro de un planeta y de una sociedad, el de sus miembros y todo lo inherente a los mismos, donde la salud es uno de los factores que más atención ha de merecer y que tiene una incuestionable relación con el entorno, con el ambiente y las variaciones que puedan operarse en él.