

Interpolación de promedios mensuales de registros satelitales para producir imágenes dinámicas de la Temperatura de la Superficie de los Mares de México.

Ranulfo Rodríguez-Sobreyra*, R., A. Gallegos-García*, J. Zavala-Hidalgo** y A. Mateos-Jasso**.

*Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F. México. ranulfo@icmyl.unam.mx

**Centro de Ciencias de la Atmósfera, Universidad Nacional Autónoma de México.

La evolución temporal que se presenta en una secuencia de imágenes satelitales de la temperatura de la superficie del mar (TSM), ordenadas cronológicamente, permite descubrir, identificar y ubicar una diversidad de formas y estructuras térmicas. Estas estructuras están asociadas a la conformación geográfica local de la cuenca o litoral, o a la estación o mes del año, a procesos de regularidad interanual de escala regional, etc. Por lo que se hace necesario definir un proceso para elaborar las secuencias de imágenes satelitales.

En la construcción de las animaciones de la TSM, primero se definen las dimensiones apropiadas de un serie de matrices de datos de la TSM, de acuerdo ha una región geográfica predeterminada y ordenadas cronológicamente. En este caso se emplean los datos correspondientes a los promedios mensuales a lo largo de un año específico de la TSM, ya que las evidentes diferencias regionales y estacionales de esta variable no se eliminan. Es posible interpolar de manera puntual (pixel) dichos datos, empleando el método de sumas de Fourier, para elaborar una serie de tiempo de un año de extensión con valores interpolados diarios, registrados en matrices datos.

El efecto que se tiene con este tipo de interpolación, es la construcción de una sucesión de 365 matrices que corresponden a un mismo número de "imágenes diarias" y que tienen la continuidad necesaria en el movimiento y la congruencia visual esperada.