

Meteorología de la pesca de altura en aguas de Canarias (II)

Por ANTONIO NAYA CRISTOBAL
Meteorólogo

Los peces emigrantes, al salir de la influencia del chorro troposférico, entran en el área de influencia del chorro del alisio, moviéndose hacia el Sur.

Su movimiento hacia el Sur está determinado por el frente oceánico del alisio que va asociado al chorro aéreo del alisio, introduciéndose, en general, en los caladeros del Sahara.

Los peces emigrantes, al pasar por las islas Canarias, son atraídos por los frentes oceánicos locales, que se producen preferentemente en el Sur de las islas.

En la figura 4 tenemos las líneas de corriente y las isotacas del viento al nivel del mar del día 10 de septiembre de 1968, a las cero horas.

Las isotacas vienen en nudos. Se observará que el eje del chorro del alisio está muy cerca de la costa de Africa.

Usando unos gráficos especiales, ideados por el autor de este trabajo, es posible determinar el área de dispersión de una especie marina. En la figura 5 tenemos, en la zona sombreada, el área de dispersión de la sardina (*Sardinops Pilchardus*). Las líneas cerradas de la figura 5 son líneas donde el producto de la velocidad del viento en metros por segundo y el déficit de saturación en milímetros vale lo mismo. También hemos señalado la isoterma de 20 grados centígrados del punto de rocío del aire al nivel del mar. Los límites de la sardina son, para el producto de la velocidad del viento y el déficit de saturación, 9 y 52 milímetros metros/segundo. Para el punto de rocío, 16 y 20 grados.

En la figura 6 tenemos las isotermas del aire, al nivel del mar, a las cero horas del día 10 de septiembre de 1968.

Se observará en la figura 6 que las isotermas de 21 y 22 grados centígrados están muy cerca, en las proximidades del eje del chorro del alisio. Si hubiéramos trazado las isotermas de la temperatura del agua de la superficie del mar, hubiéramos encontrado un gradiente térmico bien marcado que define el frente oceánico del alisio.

Durante los días 10, 11, 12, 13 y 14 de septiembre, las parejas de arrastre de los caladeros del Sahara capturaron grandes cantidades de sardinas, quedando asombrados, ya que ordinariamente no se capturan.

La explicación de tales sardinas es bien clara después de todo cuanto hemos dicho. Sin embargo, hemos de añadir que durante los meses del verano de 1968, en Lanzarote, se capturaron grandes cantidades de sardinas.

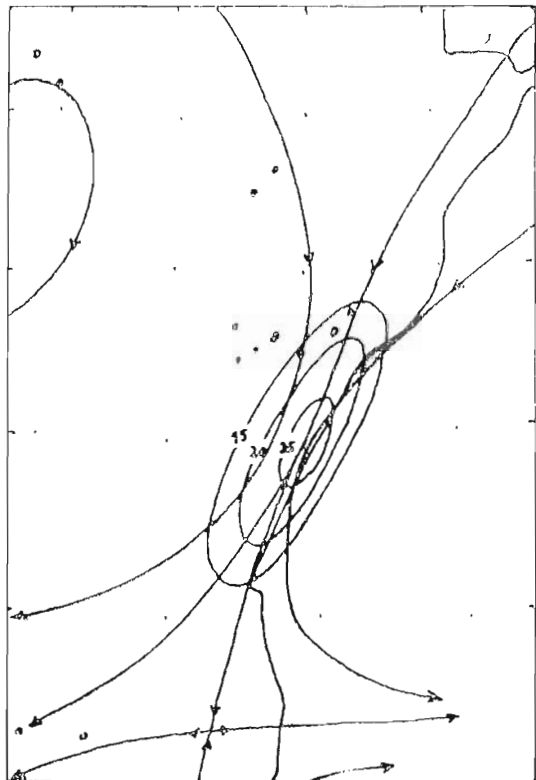


Fig. 4.

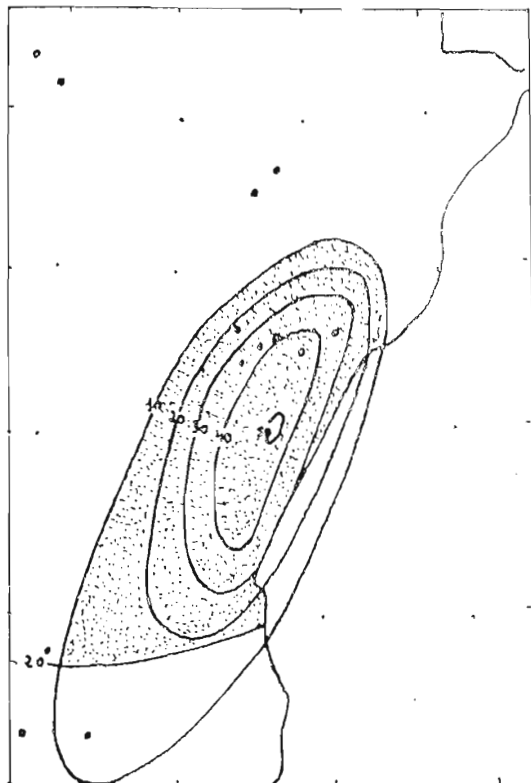


Fig. 5.

Fig. 4.—Líneas de corriente e isotacas del viento al nivel del mar del día 10 de septiembre de 1968, a las cero horas. El eje del chorro aéreo del alisio pasa muy cerca de los caladeros del Sahara, donde, a partir de este día al día 14 de septiembre, se capturaron sardinas al arrastre.

Fig. 5.—Área de dispersión del *Sardinops Pilchardus*, área sombreada, calculada con la carta de superficie del día 10 de septiembre de 1968, a las cero horas, y haciendo uso de unos gráficos ideados por el autor. La isoterma del punto de rocío de 20 grados impedía el movimiento hacia el Sur de los cardúmenes de sardinas. La máxima densidad de sardinas debía estar al Norte de la citada isoterma.

En Lanzarote, ordinariamente, en verano, se capturan grandes cantidades de sardinas, hecho que se explica por estar situado, generalmente, en los bordes del chorro del alisio, donde la evaporación del agua del mar no es tan intensa como en el máximo viento del chorro del alisio.

La evaporación crea barreras meteorológicas para las especies marinas pelágicas (de superficie). Las sardinas que se capturaron del 10 al 14 de septiembre eran las que estaban en Lanzarote durante los meses de verano, y que al disminuir la intensidad del chorro del alisio, y con él la evaporación de la superficie del mar, se vieron atraídas por el gradiente térmico del agua del mar, del frente oceánico del alisio, y no encontrando barrera meteorológica, se movieron hacia el Sur, es decir, hacia los caladeros del Sahara, donde fueron capturadas.

La isoterma del punto de rocío del aire al nivel del mar, de 20 grados, es una barrera meteorológica para la sardina. Esta especie no podía rebasar más al Sur de esta línea, por cuyo motivo era lógico que las mayores cantidades de sardinas estuvieran en el caladero de Cabo Blanco, situado unas millas hacia el Oeste del Cabo de ese mismo nombre.

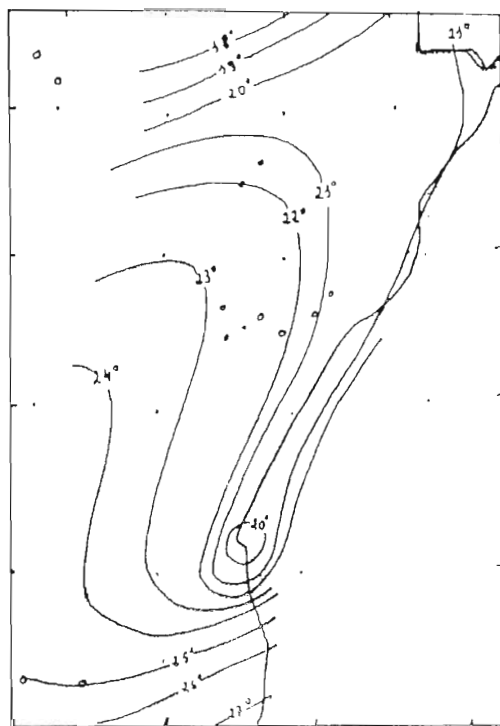


Fig. 6.

Fig. 6.—Isotermas del aire al nivel de mar del día 10 de septiembre de 1968, a las cero horas. Hay un gradiente térmico marcado a la derecha del chorro aéreo del alisio que se corresponde en el agua del mar con un gradiente térmico no sólo en la superficie, sino también en las aguas profundas.