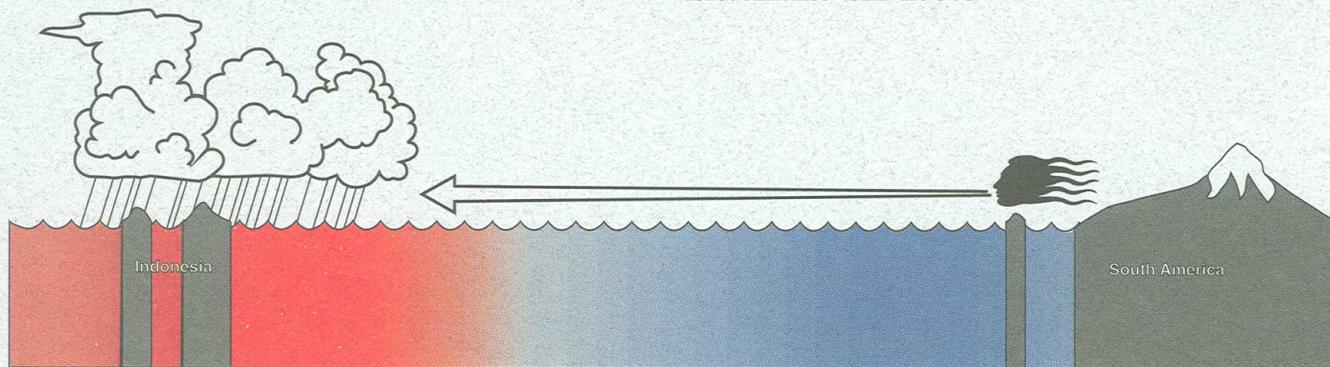


- la lengua fría de la temperatura superficial del mar se debilita o desaparece, como se ilustra en el grabado inferior de la pág.15;

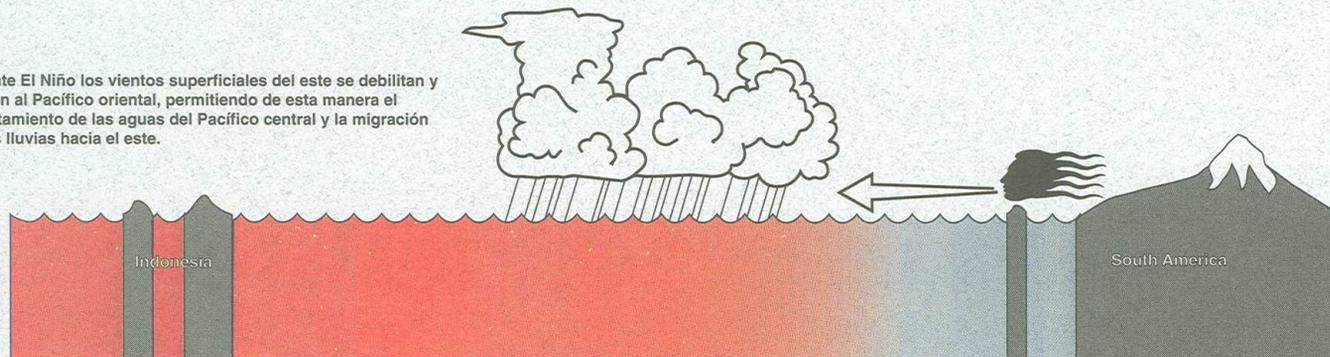
- el nivel del mar se aplana, bajando en el oeste y subiendo en el este, produciéndose ondas superficiales hacia el este a lo largo del ecuador.

Cuando este impulso de aguas relativamente cálidas alcanza el extremo oriental de la cuenca del Pacífico unos meses más tarde, se ve forzada a voltear hacia el norte y hacia el sur a lo largo de la costa motivando el alejamiento de sardinas y otras especies hacia aguas más frías y conforme va movilizándose a su vez produciendo una elevación en el nivel del mar. Tales efectos se han dejado sentir tan al norte como Canadá y tan al sur como el centro de Chile.

El Niño redistribuye la distribución de la precipitación pluvial en el Pacífico ecuatorial. Durante los años normales (figura superior) el afloramiento inducido por los vientos superficiales del este a lo largo del ecuador (flecha) mantiene frías las aguas superficiales del Pacífico central (azul). Las fuertes precipitaciones quedan confinadas a las aguas calientes (rojo) que rodean Indonesia en el extremo oeste del Pacífico.<sup>9</sup>



Durante El Niño los vientos superficiales del este se debilitan y retraen al Pacífico oriental, permitiendo de esta manera el calentamiento de las aguas del Pacífico central y la migración de las lluvias hacia el este.



## Como el Mar Afecta Los Vientos

Los océanos y la atmósfera mantienen un diálogo continuo. Cada uno escucha al otro y le responde. Hasta ahora, hemos estado auscultando solo un lado de esa conversación: como los vientos a lo largo del ecuador influyen en la inclinación de la termoclina y la intensidad del afloramiento.  Hay que tener presente sin embargo que los cambios resultantes en la temperatura superficial del mar tendrán a su vez efecto sobre el comportamiento de los vientos.

Cuando los vientos del este soplan con toda intensidad, el afloramiento de agua fría a lo largo del Pacífico ecuatorial enfría a su vez el aire que se encuentra por encima, haciéndolo demasiado denso para elevarse lo suficiente y que el vapor de agua logre condensarse para formar nubes y gotas de lluvia. Como resultado, durante los años normales, esta franja del océano se queda visiblemente sin nubes