

Los océanos podrían ser fuente principal de nuestra alimentación

¿PODREMOS COSECHAR EN EL MAR?

Por
Edwin MULLER



EL BARQUITO pesquero estaba surto en el Mar del Norte, frente a la costa alemana, cerca de Hamburgo. No lejos flotaban dos boyas, distantes una de otra 18 metros. Colgaban de las boyas sendas planchas metálicas, entre las cuales y el pesquero había tendidos unos alambres. Las dos planchas eran los dos polos de un circuito eléctrico.

En la cubierta de la embarcación, sentados frente a una pantalla semejante a la de los receptores de televisión, permanecían dos hombres. Las imágenes que de cuando en cuando cruzaban por la pantalla denotaban el paso de los peces por el espacio comprendido entre las dos planchas metálicas. La pantalla formaba parte de la sonda de eco, que llevan hoy la mayoría de los barcos pesqueros.

De súbito bulló en la pantalla muchedumbre de imágenes: las de los peces de un cardumen. Uno de los hombres movió un interruptor. Se oyó un zumbido. Allá abajo, en el agua, se establecía una corriente eléctrica entre las dos planchas metálicas.

Por unos instantes los peces nadaron alocadamente dando vueltas; luego nadaron derecho hacia una de las planchas, tras la cual estaba tendida la red. Los empujaba irresistible fuerza. Pronto quedaron miles de ellos aprisionados en la red.

Se trataba de un experimento de un sabio alemán, el doctor Konrad Kreuzer. De tener aplicación en escala comercial, este experimento revolucionaría la industria de la pesca marítima.

Se funda en el principio de que, cogido entre los polos positivo y negativo de una corriente eléctrica, el pez se orienta hacia el polo positivo. Si se varía conforme a un ritmo dado la intensidad de la corriente, ésta provoca en los músculos de la cola del pez contracciones que le hacen avanzar hacia ese polo. Según se gradúe el voltaje, se propulsa, se aturde o se mata el pez.

Es posible regular el tamaño de los peces que deban caer en la red. A mayor tamaño, menor voltaje. De esta suerte se puede impulsar hacia la red al pez grande y dejar en libertad al chico.

El procedimiento es, hasta ahora, más practicable en aguas dulces que en las del mar, cuya salinidad necesita mucho más corriente. Se está empleando ya en los ríos y lagunas de varios países y ofrece grandes posibilidades.

Supongamos que se desea sacar de una laguna determinadas clases de peces y dejar otras. Con la corriente eléctrica se pueden pescar todos los que hay en la laguna, y después volver a echar al agua los que se quieran conservar. Estos en breve estarán como si nada les hubiera sucedido.

También se podría emplear el procedimiento para ayudar al salmón a remontar los ríos en la época del desove. Cuando los salmones nadan aguas arriba, la corriente eléctrica los guiaría, y alejándolos de la succión de las turbinas y de otros peligros, los conduciría a las "escaleras" por las cuales salvarían las presas hasta llegar a desovaderos seguros. Actuaría en éstos de nuevo la corriente eléctrica, a fin de eliminar a los peces que devoran a los pescaditos recién nacidos.

El día que se lograra emplear el procedimiento en gran escala en la pesca marítima de altura, los resultados serían pasmosos. Los entendidos anticipan el espectáculo de inmensos bancos de bacalao, de arenque, de caballa, guiados como si fuesen rebaños por entre el océano hacia parajes abundantes en alimento, en los cuales, mediante corrientes eléctricas que harán oficio de cercas, se les obligaría a permanecer para irlos cosechando según lo pidiesen las necesidades del mercado.

En tierra, la producción de alimentos ha pasado por tres etapas sucesivas: la caza, el pastoreo y la agricultura. El troglodita, cazador por excelencia, se sustentaba de la carne de los animales salvajes que lograba matar. Al habitante de las cavernas sucedió el pastor nómada que vagaba con sus rebaños en busca de pastos. Siguió a éste el agricultor que, asentándose de fijo en un lugar, levantó cercas para sus rebaños y cultivó la tierra que le daba forraje.

En lo que hace al mar-que cubre casi las tres cuartas partes de nuestro planeta y puede abastecernos de alimento en grado mucho mayor que la superficie de la tierra-empleamos hoy procedimientos análogos a los del troglodita. Sin embargo, el vivero de peces de agua dulce no es cosa nueva. Los de la China y del Asia Sudoriental rinden anualmente medio millón de toneladas de peces, en su mayoría carpas, lo

cual representa 450 kilos por hectárea. En Europa también abundan los viveros de carpas. En los Estados Unidos se han establecido en los últimos años en miles de lagunas. En ellas el granjero emplea abonos naturales y artificiales que favorecen el crecimiento de lozana vegetación acuática propia para peces herbívoros, como la brema. Estos sirven a su vez de alimento a los peces carnívoros, como el róbalo y otros. Algunos granjeros dicen que una hectárea de vivero les rinde, tanto en cantidad como en ganancia, más que una hectárea de tierra de sembradura.

Cerca de la quinta parte de los peces que se dan al consumo son de agua dulce. Esto a pesar de que, comparados con los que encierra el mar, los peces de agua dulce forman cantidad infinitesimal. Un capitán de la armada inglesa avistó recientemente un banco de arenques que medía seis kilómetros de largo por tres de ancho, y en que los peces formaban masa casi compacta. Anualmente se pescan arriba de 50.000 millones de arenques; sin embargo, el número de los que hay en el mar parece aumentar año tras año. Otro pez muy prolífico es la caballa, del cual se ha visto un banco de 30 kilómetros de largo por uno de ancho.

Por ser arenques y caballas peces que habitan cerca de la superficie del mar, podemos formarnos idea de su número. No así, hasta hace poco, del número de peces de aguas más profundas, del cual no teníamos ni sospecha antes de la aplicación práctica de la electrónica. La mayoría de los barcos pesqueros modernos llevan sonda acústica. La posición de un banco de peces queda registrada en la pantalla o en el tambor inscriptor. Para calar las redes, el capitán del pesquero aguarda a que el cardumen se halle bajóla quilla del barco. Esto ahorra el tiempo que antes se empleaba en tanteos.

Durante la última guerra, sondeos acústicos frente a las costas de California revelaron la presencia de una densa capa que abarcaba 780 kilómetros cuadrados y se componía de objetos provistos de movimiento. Capas semejantes se descubrieron después desde Pearl Harbor hasta el Artico. Se ha comprobado que existen en casi todos los parajes profundos del océano. Cuál sea la naturaleza de estas capas es cosa que se ignora. Una hipótesis es que están compuestas de peces. Otra, que se hallan formadas de calamares, plato muy estimado en Italia y en varios otros países.

Paralelamente con el conocimiento de lo que encierra el mar, crece en nosotros la noción de la increíble abundancia y diversidad de la fauna marina. De las 16.000 variedades de peces estudiadas hasta ahora, sólo unas 200 son objeto de pesca; y de éstas, apenas siete de pesca en escala comercial: arenque, bacalao, caballa, salmón, atún, peces planos (halibut o hipogloso, rodaballo, lenguado, platija) y en tiempos recientes, el llamado "pez rojo".

Este último pesa alrededor de medio kilo. Hasta hace poco los pescadores lo tiraban al mar cuando lo sacaban en las redes, pero a alguien se le ocurrió llamarlo "perca de mar" y ofrecerlo al consumo. La venta anual del antes menospreciado pez rojo sube hoy a 90.000.000 de kilos.

Un año con otro se pescan 25.000.000 de toneladas de peces. Esto no obstante, más de la mitad de la población del mundo se halla insuficientemente alimentada. Para que nadie pase hambre, es posible que tengamos que acudir al mar como fuente de abastecimiento. La desnutrida mitad del género humano se ve en tal condición debido principalmente a la falta de proteínas, alimento fundamental del organismo, en el cual es rica la carne de pescado. ¿Por qué no han de aplicarse en el mar procedimientos tan científicos como en la agricultura?

El primer paso en el sentido de aprovechar en escala mundial los recursos del mar lo ha dado la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación).

En la actualidad tiene en preparación un mapa hidrográfico universal en que se consignan todas las pesquerías en explotación y las que pudieran explotarse con buen rendimiento. Algunas de estas últimas se hallan en el litoral de naciones poco desarrolladas, en las cuales es bajo el nivel de vida. La FAO aspira a ayudarlas a crear nuevas fuentes de abastecimiento de subsistencias. Si la India, pongamos por caso, llegara a contar con una industria pesquera tan eficaz como la del Japón, alejaría la constante amenaza del espectro del hambre.

Entre los mejores medios de ayudar a un pueblo a ayudarse a sí mismo figura el de enseñarle a valerse de los modernos procedimientos de pesca y facilitarle los medios de adquirir el mejor equipo pesquero. Mas no es únicamente en las naciones menos adelantadas donde reina el atraso en este particular. Aun en aquellas de mayor progreso, la industria de la pesca no ha salido de la época en que el hombre vivía de la caza. Debe propenderse a que amanezca el día en que el hombre reúna grandes cardúmenes cuyos peces estén bajo su dominio desde que nazcan hasta que se den al consumo.

La humanidad, que en el transcurso de los siglos no ha cesado de verse amenazada por la escasez y el hambre, contará con cuanto necesite para alimentarse el día que aproveche los recursos inagotables que encierra el mar.

De "Science News Letter

