

A PESCA E AS FLUTUACIONS NATURAIS

Xabier Paz

En relación ao uso dos recursos naturais, vivimos tempos nos que domina o espírito catastrofista. Certamente non faltan síntomas de alarma ao examinar o medio ambiente, sen embargo, compre non deixarmonos abafar.

Dentro deste marco alarmista o esgotamento dos recursos e, entre eles, o dos recursos pesqueiros ten un lugar sobranceiro nos medios de comunicación. Tampouco faltan artigos de biólogos ⁽¹⁾ proclamando o desastre no mar debido fundamentalmente á pesca. Con frecuencia podemos escoitar: "O mar xa non rende como antes; outrora o peixe ía mesto". Este diagnóstico é explicado pola sobreexplotación dos océanos, polas desastrosas prácticas pesqueiras.

Deixando á marxe a proclamada e falsa extinción ou desaparición de peixes nos mares ⁽²⁾, imos comentar as flutuacións naturais e a súa interrelación coas prácticas pesqueiras, é dicir, os colapsos, fenómenos coñecidos desde hai anos e que poden supoñer a cáseque desaparición dalgunhas especies comerciais.

1. OS COLAPSOS NAS PESQUEIRAS

Tal e como son coñecidos os colapsos nas pesqueiras terían a seguinte xénese ⁽³⁾:

Produce-se unha xeración (case anual) enormemente abundante, por veces precedida doutras tamén abundantes. Como consecuencia a biomasa pescábel aumenta moito, atraindo unha grande actividade pesqueira.

Debido á elevada masa de reprodutores, as novas clases anuais resultan extremadamente reducidas por efecto da mortalidade compensatoria na povoación.

A baixa numerosidade das novas clases anuais e a intensa mortalidade por pesca reducen bruscamente a biomasa pescábel.

Nestas condicións, unha especie que estaba ecolóxicamente subordinada a outra que era obxecto da pesca comercial, substitue a ésta, pasando a ser dominante, de xeito que non deixa recuperar á comercial. Eis o colapso dunha pesqueira ou substitución dunha especie por outra.

Paradoxalmente os colapsos dan-se como consecuencia dun forte incremento do recurso e debido á dupla acción da reacción biolóxica e máis do incremento da actividade pesqueira.

Se chega a dar-se, a substitución dunha especie por outra o problema pode remanecer décadas e non se soluciona coa suspensión (moratoria) da pesca.

(1) Carl Safina. 1996. *Las pesquerías mundiales en peligro*. Investigación y Ciencia, Febrero, 1996.

(2) Falamos de peixes e non de mamíferos mariños que teñen unha moi baixa taxa de fecundidade e poden ser exterminados doadamente.

(3) M.G. Larrañeta, 1996. *Los colapsos en las pesquerías*.



O exemplo mais coñecido é o da sardiña de California que nos anos 30 estaba constituída por unha biomasa de catro millóns de toneladas. Nesa década produciu-se unha explotación masiva e xa en 1945 observou-se unha forte diminución, que desemboca nunha crise en 1950. Arredor de 1955 comeza a aumentar a biomasa de bocareu, que en 1930 era somente de medio millón de toneladas. ¿Que acontecía? Pois que a enorme cantidade dese bocareu devoraba os ovos e larvas da sardiña mantendo-a nun nivel baixo. É o que se chama alternancia de especies. Neste caso o problema engadido é que este bocareu (*Engraulix mordax*) non é anchoábel, tendo escaso valor comercial. Ante esta falta de estímulo para constituir unha pesqueira comercial sería preciso que unha causa natural producira a diminución do bocareu para permitir a recuperación da sardiña, pasando a ser, outra volta, a especie dominante.

A alternancia de especies é propia de especies peláxicas de tamaños semellantes. Exemplos de especies alternantes temo-los nos seguintes pares: anchoveta-sardiña do Perú; sardiña-bocareu, e xarda-chincho en Africa do Sul; bocareu-sardiña no Xapón; chincho-xarda na China e arenque-xarda na costa atlántica dos Estados Unidos. Nestas pares a especie colapsada sempre é a primeira e a dominante posterior a segunda.

En Europa temos o espectacular exemplo do arenque. En 1950 a colleita total de arenque era dun millón de toneladas. A consecuencia do tamaño da clase anual de 1960 a colleita aumentou até dous millóns en 1965, para caer a menos de cen mil toneladas en 1970. Logo impuxo-se unha moratória, e, ao longo da década dos 80, foi-se refacendo a poboación. Eíquí a característica é que non hai especie alternante que mantivese a poboación de arenque deprimida durante décadas, sendo un colapso incompleto.

As especies máis sensíbeis aos colapsos son as peláxicas de pequeno tamaño (sardiñas, bocareus), logo, as de tamaño intermedio (xardas, chinchos, arenques) e semellan estar libres de colapsos as de grandes tamaños como os túnidos: bonito, atún, peixe espada, ...).

As especies cativas teñen unha vida curta, así que as súas poboacións están constituídas por poucos grupos de idade, de xeito que, se dúas ou tres clases anuais novas entrantes na pesqueira son moi pouco abundantes, toda a poboación resíntese inmediatamente.

Os colapsos poden ser anuais, alleos á pesca, cando a caída na numerosidade das novas clases anuais é debida a condicións oceanográficas. Neste caso a solución ven da man doutro cambio nas condicións ambientais, favorábel para a especie comercial en cuestión. A volta ás condicións favorábeis adoita ser unha incógnita. Un exemplo espectacular deu-se no Xapón. Entre 1910 e 1938 as colleitas foron aumentando desde 20.000 até 280.000 toneladas, para caer logo a 50.000 en 1950 e apenas 2.000 na década dos 60, volvendo a subir en 1980 a 450.000 toneladas. Os biólogos xaponeses explican estes enormes cambios polas variacións na posición das correntes de Kuroshio, quente, e de Oyashio, fría.

Se cadra, o colapso máis espectacular foi o da anchoveta peruana, pasando dunha colleita de 12 millóns de toneladas en 1970 a menos de 200.000 mil toneladas en 1973 e 50.000 en 1977. Este cambio foi debido a un aumento da temperatura no Océano (fenómeno de "El Niño") xunto cunha pesca intensísima. Esta crise ten persistido pola presenza da sardiña como especie alternativa dominante, que pasou dunhas capturas de 10.000 toneladas en 1970 a máis de tres millóns en 1980.



2. AS FLUTUACIÓNS NAS POVOACIÓNS DEMERSAIS

Os peixes de fondo, os demersais, non teñen verdadeiros colapsos, as súas densidades están moi influídas polo esforzo da pesca. Unha pesca moi intensa pode



reducir a biomasa desovante tanto que perda a súa capacidade reprodutora para manter a poboación no seu nivel medio, mais isto acontece somente con elevadísimas taxas de mortalidade por pesca. Uns anos de moratoria poden bastar para a recuperación sen perigo de que unha especie alternante ocupe o seu nicho ecolóxico.

Sen embargo, nos mares subárticos as pesqueiras demersais poiden sufrir fluctuacións tan grandes que equivalen a un colapso. Por exemplo, nas décadas dos anos 50 e 60 houbo un grande incremento na poboación do bacallau, debido á elevación da temperatura e ás correntes favorábeis, pasando a pesqueira duns poucos miles de toneladas a un máximo de 400.000. Máis tarde, ao volver as condicións oceanográficas aos valores normais, a colleita baixou, sendo tan pobre como denantes. Máis que falar dun colapso, deberíamos falar dun estoupido demográfico do bacallau nas décadas dos anos 50 e 60.

3. RELACIÓNS ENTRE OS RECURSOS PELÁXICOS E DEMERSAIS

Ademáis debemos ter en conta as relacións entre as especies peláxicas e as demersais. Dado que os ovos e larvas das especies demersais teñen vida peláxica aboindo entre águas, son alimento dos adultos das especies peláxicas que se alimentan deles. Cando hai grande abundancia das especies peláxicas aumenta a predación dos ovos e larvas reducindo-se o tamaño das xeracións demersais, e, ás avesas, cando as poboacións peláxicas diminúen, incrementa a sobrevivencia nas xeracións demersais.

Esto aconteceu nos gádidos (bacallau, burro, carboneiro) do Mar do Norte. Logo da Segunda Guerra Mundial incrementou-se extraordinariamente a pesca de arrastro na zona, esperando-se unha sobrepesca, pero, para sorpresa xeral, nos anos 70 sobreviui unha grande abundancia de gádidos até niveis descoñecidos. A explicación está na devandita crise do arenque nos anos 70, deixando libres de predador aos ovos e larvas dos gádidos. Máis tarde, coa recuperación do arenque ten sobrevido unha forte redución nas poboacións de gádidos.

4. ¿COLAPSOS NAS PESQUEIRAS GALEGAS DA PLATAFORMA?

No caso da pesqueira galega de sardiña non é probábel o colapso con alternancia, xa que o bocareu ten o seu centro de distribución no fondo do Golfo de Viscaia de xeito que non hai unha verdadeira competencia entre estas especies. Por outra banda, un aumento do bocareu, tal e como se ten producido no 95, provoca un incremento da pesca dirixida polo seu bo prezo, deixando ao bocareu nos niveis baixos que naturalmente ten nas nosas costas.

O que si acontece son fluctuacións cíclicas por causas esencialmente naturais, neste caso, co tempo, o recurso volve a recuperar-se. Ben diferentes son as crises debidas ás prácticas abusivas porque non teñen corrección espontánea; tal é o caso da pixota ou pescada galega que está moi sobreexplotada por un exceso de frota e pola utilización de mallas cativas. A pescada non sofre un verdadeiro colapso senón unha sobreexplotación, tratada convenientemente, reducindo o esforzo e cunhas mallas axeitadas, recuperaríase en menos de dez anos.

Unha probabilidade de colapso é a asociada ás especies cultivadas nas nosas Rias, xa que os cultivos incrementan moito as posibilidades de epidemias. A especie máis afectada podería ser o mexilón. Pero deixamos ese tema para outra ocasión. ■

