

AULA ABERTA

Neste número de *Влања*, iniciase a sección *Aula aberta* coa que se teima ter informados -se pode ser o traveso de experiencias concretas- da problemática do ensino das Ciencias Naturais a todos os niveis. Neste número faise referencia a unha experiencia de La Halla a traveso dos seus xardíns municipais, recollendose tamen a recensión do libro *A Agricultura en Galicia* o que quizabes poderíase tomar coma un punto de arrincada a partires do cal o ensino do noso medio natural iba a recoller unha maior atención pola parte de todos. Sin unha ensinanza das Ciencias Naturais axeitada a a nosa realidade pouco podese agardar das futuras xeneracions na tarefa de espallar o conocimiento da natureza. Por istas razóns *Влања* coida que e indispensable manter dun xeito permanente o interese por algo que pode ser vital pra unha Sociedade como a nosa, que ten como un dos seus obxetivos senlleiros o transmitirlle a todos a preocupación pola conservación e estudo do noso medio natural.

O MEDIO MAREIRO

A identificación do mar coa pesca e mailo marisqueo constitúe unha das asociacións máis enraigañadas no home-muller galegos. Asociación termada nunha estrutura xeográfica -1196 Km de beiramar- e nunha economía -na historia e agora- cunha boa parte dos seus alicerces nos recursos mareiros.

Cecáis o feito de que se adiquen ó mar uns 60.000 traballadores, antre pescadores e mariscadores, e que iso xenere unha boa parte dos postos de traballo en terra, no sexa como pra sentírmonos ledos, pero sin convirte ó medio mareiro nunha responsabilidade inesguellábel pra quen, dun ou doutro xeito, somos deste país.

Características productivas do mar galego.- En termos xerais, pódese dicir que o mar galego é un medio de alta produtividade sometido a un aproveitamento esencialmente desaxeitado. Á nosa beiramar chega, ó traveso dunha vea de auga fonda que emerxe á altura de Fisterra, un intenso caudal de nutrientes que, en virtude da circulación estuárica e mailos procesos de mestura vertical, permite unha produción de 216 g de C/m², cifra que se sextuplica no nivel das olgas bentónicas (datos da ría de Vigo, posiblemente xeralizábeis ás outras).

Desta produción, nembargantes, sóio unha pequeneira fracción entra nas cadeas tróficas e chega a incidir nas especies apreciadas pró consumo. A meirande parte pèrdese: no caso do fitoplancton por sedimentación; no das olgas superiores por forneceren dunha biomasa moi superior ó potencial de consumo da poboación animal que vive delas.

Aproveitamento da produción.- Nestas circunstancias, que se dan, ademáis, nunhas formacións estuáricas particularmente axeitadas pra sosteren unha acción humana intensiva e diversificada, resulta pois absolutamente necesario desenrolar uns xeitos de explotación que encarreiren a produción cara á obtención de proteínas e outros produtos -naturáis e semisintéticos- susceptíbeis de utilización por parte do home.

Tocantes á produción de proteínas, compre louba-la introdución dos semicultivos de mexilón e ostra, onde a capacidade de filtración (particularmente no primeiro), actuando cunha eficiencia moi notábel sobor dun material do cal o destino non sería outro cá sedimentación, fai das bateas un dos cultivos máis produtivos do mundo. Os moluscos de praia representan asimesmo un bon sistema pró aproveitamento dunha produción primaria que, na sua ausencia, non incidiría en ningures. Berberecho e ameixa semellan se-los de máis interés a tal respecto.

Aínda que -polo menos arestora- as pautas culturais vixentes non permiten eiquí o macrocultivo de olgas superiores en xeito semellante ó que se dá na China ou no Xapón, é indubidábel que constitúen un medio suma-

mente eficaz de aproveita-la enerxía do sistema estuárico, con interesantes posibilidades nas industrias alimenticia e farmacolóxica.

Compre pois, pró futuro, encarreira-la planificación cara á potenciación de cultivos abertos (semicultivos), fuxindo da gran cantidade de problemas que presentan os pechados, e maila montaxe de estruturas capaces de incorpora-la enerxía que hoxe se esvae nos procesos de circulación da auga nas rías.

A explotación dos recursos pesqueiros e marisqueiros. - Asemade que o úneco camiño que hoxe ten unha boa parte de poboación galega pra sobrevivir, estes recursos constitúen un dos máis importantes xeneradores de riqueza na economía do país. E preciso decir, nembargantes, que o xeito en que tal explotación se leva ó cabo entolle as máis das veces aquela xeneración, en troques de potenciala.

Os estudos biolóxicos atópanse hoxe adiantados dabondo como pra sabe-lo que se está a facer mal neste sector, anque carezan da elaboración suficiente pra permitiren definir *con exactitude* o camiño a seguir pra acada-la explotación óptima.

Así, sábese que unha boa parte das especies pesqueiras están en situación de sobrepesca, que se andan a coller individuos moi novos, ou cativos demáis pra que as poboacións poidan rende-lo óptimo en peso. Que se estragan os recursos cunha tecnoloxía aplicada desaxeitadamente, que non se respetan as tempadas de desove, nin, en moitos dos casos, as vedas responden a criterios de protección bio-ecolóxica. Sábese, ó cabo, que se está a facer unha explotación na que o guieiro é máis o rendimento comercial inmediato cá precisa conxugación duns rendementos económicos e sociais coa potenciación, deica chegar ós óptimos, dos propios recursos.

Sábese tamén que atendendo a uns cantos criterios centrados nas tallas, nas vedas, nos volumes de colleita permitidos, no control dos esforzos de pesca a aplicar, na luz das mallas, no emprego das tecnolo-

xías, etc., poderíase chegar a uns moi outros rendementos.

Precísase afondar máis na investigación biolóxica -a moitos niveis- do sistema. E precísase unha responsabilización, pola banda da Administración e mailos sectores que actúan directamente sobor da explotación destes recursos, pra que tal actividade evolucione conxugando os criterios bio-ecolóxicos cos de orde económico e social.

Desarranxo ambiental e desenvolvemento alternativo.- A problemática do impacto do home sobor do medio mareiro minimízase amiúdo na consideración do mar como conxunto das masas oceánicas do planeta, visión que, polas connotacións de inmensidade que desperta, contribúe -no terreo da explotación- a mante-lo mito da *fonte inesgotábel de recursos* e -no terreo da contaminación- a fomenta-la idea do *sumideiro onde todo desaparece*.

Tal prantexamento é falaz. E se as actuais crises pesqueiras poñen de manifesto una parte da falacia, é evidente, por outra banda, que a dinámica dos contaminantes non implica a totalidade dos océanos, senon que se cumpre esencialmente dentro das estreitas franxas costeiras onde se concentran as emisións e onde de xeito máis inmediato se focaliza o interese do home.

Nestas coordenadas, o mar galego constitúe un verdadeiro paradigma: intencionalmente humanizada -máis aínda cá do agro-, a paisaxe danosa beiramar veu evolucionando cara á situación dun *mar rodeado polo home*. Sobreexplotación e contaminación, puxando no mesmo senso (o da regresión ecolóxica), en ausencia de circuitos lexislativos que retroalimenten negativamente o proceso, teñen, de segui-las cousas coma deica agora, gañada a batalla de antemán.

Urxe corrixí-lo proceso, compre introducir lexislacións especiais (non se ten repetido deica o aballoamento que as rías son casos especiais?), precísase un troco de modelo. Pro existe acaso un perigo: A internalización inconsciente do tópico tec

nocrático da contaminación como trabuco do desenvolvemento podería levar a formas subaíxas de rexeitamento do desenvolvemento, particularmente se chega a asimilarse a tal a caricatura que se ven padecendo. E cecáis unha mostra desta distorsión veña dada por certas posturas centradas máis do debido na mímese de modelos terceiromundistas; posturas pechadas a todo o que non sexan políticas de recursos de -poñamos por caso- algún dos terceiros mundos petrolíferos.

Nada máis lonxe de nós que negármola transcendencia nin a urxencia dun plan para explotación dos recursos naturais, particularmente os autorenovábeis. Pero estimamos que tal cousa constitúe unha solución amplamente insuficiente se por explotación se segue a entende-la mera extracción e comercialización directa do extraído, sen enxergala integración no proceso de actividades de peso intermedio, ligadas por exemplo á bioloxía semiindustrial e industrial, á química, bioquímica, farmacoloxía, etc. Actividades sen as cales resulta practicamente imposible engadir un valor substancial ó produto extraído, que non precisan dos esaxerados aportes enerxéticos que esixe a industria pesada, que aseguran a progresiva cualificación da man de obra e que constituén o soporte máis importante da actual renovación tecnolóxica e maila investigación.