

cérebro humano pode conservar para utilizar eventualmente, as chamar à luz da reflexão consciente, é evidentemente limitada. O desperdício contínuo daquelas que se apagam definitivamente e desaparecem, acaba por compensar e ultrapassar as novas aquisições.

O trabalho de redução dos conhecimentos de cada ordem às idéias dominantes e a algumas idéias satélites, à estricte armadura em que se prendem tôdas as partes do corpo duma mesma doutrina, êste trabalho impôr-se-á se se quizer manter a existência duma cultura geral, mesmo limitada à disciplina matemática. O papel da crítica, assumindo o encargo do exame e da estimativa dos últimos trabalhos aparecidos, não cessará de aumentar. Pela síntese orgânica dos diversos elementos de cada teoria, é a prova da exposição didática que as idéas mestras se ordenam, se hierarquizam e que dos factos secundários, os ramos mortos são cortados e afastados afim de arejar e mostrar à vista os troncos vivos que formam a floresta nítida e praticável.

Suponho que no fim da Renascença e no comêço do século xvii, os géometros tinham a memória carregada das propriedades duma multidão de curvas notáveis, estudadas desde a antiguidade, e para cada uma das quais a construção das tangentes, as relações angulares, segmentárias, os alinhamentos rectilíneos ou circulares eram reveladas por considerações e regras próprias a cada caso. Devia-se paralelamente saber resolver numerosos tipos de equações algébricas, cada uma segundo um processo adaptado à espécie estudada. A geometria analítica, o cálculo diferencial, conduzindo esta vasta diversidade a um cânone único, fez tombar progressivamente cair na inatenção e no esquecimento esta rica colecção de receitas e de engenhosos artificios.

Convém admitir que paralelamente a esta proliferação acelerada que se manifesta nos ramos da árvore matemática, se elaboram potentes concepções gerais que, fornecendo explicações sintéticas imediatas, ferem com a marca da inutilidade e votam a um abandono inevitável as causalidades circunstanciais anteriormente invocadas.

Não se pode todos os dias descobrir uma geometria cartesiana, um cálculo infinitesimal, uma teoria dos conjuntos para lançar a foice às ervas sem vitalidade e fecundar o solo que as suportava.

O inevitável parece ser que, afastando-se sempre mais o conjunto dos pontos extremos do conhecimento, o campo acessível a uma mesma intelligência humana será cada vez mais estreito e as conexões com os campos vizinhos serão cada vez mais ignoradas.

As razões das técnicas mais aperfeiçoadas e das quais inúmeros detalhes serão fundados sôbre a ciência mais recente, tornar-se-hão menos familiares aos homens encarregados de as utilizar. Que uma catástrofe, de natureza política ou outra, regeite como um fardo odioso o cuidado da cultura intellectual, e a humanidade tornar-se-há semelhante a essas espécies, que tendo perdido o traço das vias seguidas pelas suas individualidades iniciadoras, sabem apenas repetir indefinidamente os mesmos gestos e reedificar as mesmas obras segundo normas rígidas de que não conhecem o sêgrêdo.

\*

Sem nos demorarmos nestas desencorajantes antecipações, ainda extremamente longínquas sem dúvida, abordemos um assunto bem digno de atenção: o exame das condições mais favoráveis em que cresce e amadurece o génio dos homens cujas concepções originaes revolucionam uma ciência já constituída, como o fizeram *Descartes* e *Leibnitz*, ou que uma nova ciência do nada, como *Pascal* quando criou o cálculo das probabilidades.

As melhores destas condições são fáceis de enunciar: o descanso assegurado, e a inteira liberdade deixada ao espirito de errar à sua vontade todo o tempo em que não esteja irresistivelmente ligado a um objecto.

A ciência é um fruto social e a organização da sociedade reflecte-se profundamente na evolução da ciência. Se a transformação da ordem actual prosseguir no sentido para que parece tender, é pouco provável que o liberalismo de Estado conceda a um joven sábio alguns anos de descanso completo, mas com a obrigação moral de orientar normalmente os seus pensamentos para uma ordem de investigações determinada. As facilidades concedidas são grandes. Não são possivelmente suficientes na idade em que a personalidade deve buscar à sua volta os elementos que lhe darão o seu carácter.

No tempo quási passado em que o homem podia viver do corpo social sem se