

A ciência acompanhou o homem desde os alhores da razão, ainda que só há trezentos anos tenha começado essa força universal de transformação da existência humana, que hoje a distingue. Seus efeitos se fazem sentir sobre tres planos diferentes: em (1º) lugar, sobre o "plano intelectual", através do desaparecimento das crenças tradicionais e da adoção de outras novas, fundamentadas no êxito do método científico; em (2º) lugar, sobre o "plano industrial", determinando profundas mudanças na estrutura da sociedade e da vida política; e, finalmente, (3º) numa diferente concepção da posição do homem no universo.

A ciência não apenas altera as técnicas de produção de riqueza, como altera no homem a concepção do mundo em que vive. A concepção do mundo é talvez o fator decisivo ao moldar a vida e a civilização. Indubitavelmente, o surgimento da ciência distingue a nossa era de todas as que a precederam na história da humanidade. E a tecnologia é a aplicação dos métodos e descobertas da ciência aos estilos de vida.

Claro está que os efeitos conceituais da ciência não são diretamente experimentados a não ser por um grupo reduzido de homens. Os outros percebem e gozam de seus benefícios graças as suas aplicações, isto é, a técnica. A técnica é o porta-voz da ciência, atualmente tão poderosa que a maioria dos homens esquece o valor e a imprescindível presença do pensamento e da investigação científica. A técnica é, neste momento, o que mais se vê da ciência, dado o impacto desta sobre a sociedade contemporânea se produziu através do desenvolvimento tecnológico. Isto explica porque no traatamento sociológico do problema é o desenvolvimento técnico e que leva a melhor parte.

Os efeitos do progresso técnico-científico são múltiplos e alcançam as diferentes manifestações e construções da vida humana, inclusive na educação, não apenas no que se refere a conteúdos, mas também no que diz respeito à sua concepção geral e recursos. O campo educativo se vê submetido a uma "invasão" de idéias e elementos da ciência e da técnica, frente às quais a pedagogia está obrigada a assumir uma posição clara que lhe permita compreender o fenômeno em relação com as necessidades e possibilidades educativas e propor as saídas que a época reclama.

A educação jamais pode ser um processo inteiramente autônomo, independente de tempo e lugar, conduzido de acordo com as suas próprias leis. A educação é a expressão muito íntima de uma civilização particular.

No que se refere à técnica como instrumento educativo, há duas posições extremas, entre as quais existem diversos matizes. De um lado, estão aqueles que apressentam a técnica como contrária à espiritualidade e a consideram culpada do atraso do especificamente humano. De outro lado, estão os que, ao contrário, crêem que num mundo tecnificado não há soluções fora do preparo técnico.

A primeira ~~submissiva~~ posição é filha de uma concepção negativa da técnica, como oposta à cultura do espírito. Este argumento se auto-destrói, porque a técnica é também uma manifestação espiritual de alto nível. É exato que a técnica não sai do plano dos meios ou instrumentos que o homem construiu para alcançar formas elevadas de espiritualidade, mas uma coisa é reconhecer seu carácter de meio e outro muito diferente é negar seu valor e pôr-lhe a culpa do estacionamento humano. Técnica e ciência são gentras em si e requerem sua integração num quadro mais amplo de valores. E a educação é um sistema formidável para configurar esse quadro de valores e incorporar nele os instrumentos.

Por sua parte, o tecnicismo exclusivista cai no extremo de abonar uma concepção unilateral da educação, que somente trabalha com uma parte e algumas obras do homem. O tecnicismo acarreta uma formação incompleta do homem.

O domínio das técnicas - e isto há de compreender o educador - converteu-se numa necessidade social. Também há de compreender que esse domínio passa a ser um meio para que o indivíduo preste um serviço à comunidade, serviço que supoe, pelo menos, a compreensão da totalidade de valores que essa comunidade sustenta. Em outras palavras: deve-se salvar a possibilidade de uma formação humana unilateral, inserindo uma atividade especializada na totalidade das obras do homem, dando consciência de valor dessa atividade como colaboradora na criação de condições que ajudem à completa realização do tempo e do espaço sociais.

A tecnologia colocou de nôvo a antiga questão dos valores pelos quais o homem vive.