

## **EMPRESA E EDUCAÇÃO, EDUCAÇÃO E NEGÓCIOS**

*Pelo Eng. Roberto Rocca*

Eu tinha uma dúvida: a educação é o motor do desenvolvimento? Ou o desenvolvimento é o motor da empresa e a estabilidade da empresa é o motor da educação produtiva? A correlação entre empresa, desenvolvimento e educação merece um estudo mais aprofundado.

### **O que entendemos por Empresa**

A empresa industrial na Argentina tem cerca de 1.400.000 funcionários. Limitamo-nos, então para umas 6.000/ 7.000 empresas que empregam mais de 25 pessoas e que entre elas têm mais ou menos 900.000 funcionários.

Nesse limite de empresas, o empreendedor constitui ainda o centro motor da empresa. O que é o empreendedor além da clássica definição como o catalisador de capitais, tecnologia, trabalho? De acordo com uma antiga definição alemã, quase nietzschiana, o empreendedor é o único que adiciona para a empresa algo mais do que a simples rentabilidade, qualquer ânsia de poder ou de ânsia de destaque: a paixão e amor pela coisa em si mesma.

Nos Estados Unidos, de 12 milhões de empresas, há 1.000 que produzem 50% do produto nacional e 11.999.000 que produzem os 50% restantes. Ali o centro motriz da empresa, uma vez alcançada essa dimensão, deixa de ser o empreendedor e passa a ser o administrador, com todos os problemas relativos.

### **Educação e Desenvolvimento Humano**

A educação impacta o desenvolvimento humano em seus aspectos culturais, sociológicos, de qualidade de vida e de desenvolvimento econômico.

O desenvolvimento econômico é apenas um dos propósitos da educação: Houve épocas em que se acreditava que os objetivos econômicos corrompiam os outros objetivos da educação, de modo que os objetivos da educação produtiva foram questionados por diferentes escolas, juntamente com uma crítica à sociologia da empresa.

De Tocqueville considerava que a estrutura piramidal da empresa era a maior ameaça à democracia. Ele acreditava que o homem se degrada tanto quanto o trabalhador se aperfeiçoa.

Marx chegou à mesma conclusão pelo caminho oposto, dizendo que a desvalorização do mundo humano cresce em relação direta com a valorização do mundo das coisas.

Outros finalmente expressaram preocupação com a extensão em que as organizações de trabalhadores poderiam penetrar profundamente no funcionamento político, social e econômico do país.

Parece que os últimos acontecimentos recentes da história do mundo industrializado - a queda do sistema russo, o Muro de Berlim etc. - privilegiaram as expectativas do mundo industrializado em relação ao desenvolvimento econômico e à liberdade individual, deixando para o mundo pré-industrial a busca de outros objetivos humanos.

Mas agora eu vou deixar de lado minha inquietação e vou falar sobre a educação que está relacionada com o desenvolvimento econômico.

## Qual educação para o desenvolvimento econômico?

*Atualmente, a tecnologia é vendida no mercado e a maior contribuição para o desenvolvimento econômico vem de sua aplicação em massa, conforme demonstrado pelo desenvolvimento do Japão, da Coreia e, agora, de toda a região asiática.*

A primeira resposta poderia ser, e é privilegiada em nosso ambiente, educação superior, educação científica, educação tecnológica.

Sem prêmios Nobel, não há desenvolvimento. Essa resposta resolve o problema do ovo e da galinha, pois afirma que o ensino superior é o motor essencial do desenvolvimento econômico. Ela tem uma confirmação histórica do sucesso inicial dos Estados Unidos que se deveu ao fato da abundância de recursos naturais foi acompanhada com o primeiro sistema de escolaridade compulsiva e o primeiro sistema de educação em massa.

Mas essa não é uma resposta moderna. O saber foi externalizado: o conhecimento hoje é um produto que se adquire. O professor e aluno possuem, em princípio, a mesma capacidade de acesso à informação; aquilo que varia é sua capacidade de utilizá-la.

A educação nos países ocidentais tende para a formação (universitária) dos 25% superiores da população. Dela derivam os maiores resultados científicos e tecnológicos que têm ajudado o desenvolvimento econômico dos países industrializados. Mas hoje a tecnologia é vendida no mercado e a maior contribuição para o desenvolvimento econômico vem de sua aplicação em massa, tal como se demonstra no desenvolvimento de Japão, Coreia e agora em toda a fronteira asiática. A natureza da mudança é demonstrada pelos três produtos líderes no consumo em massa: câmeras de vídeo, faxes (invenção americana), CD (Holanda). Os três produtos são japoneses. Aquele que fabrica produto barato, pega o produto do inventor.

No Japão e hoje na fronteira asiática o maior esforço educacional não se concentra nos 25% superiores, mas sim nos 50% inferiores do complexo produtivo. Alguns cínicos disseram que o impressionante desenvolvimento das grandes empresas japonesas deriva do fato de que elas empregam muitos poucos MBAs em comparação com a abundância de nosso mundo.

¿Como reagimos? No próprio MIT, onde me formei como Doutor em Process Metallurgy, não há alunos americanos dedicados a esse trabalho produtivo: apenas chineses, paquistaneses etc. No Clube do MIT de Buenos Aires, conheci recentemente três recém-formados do MIT da Argentina: todos os três vieram do Instituto Sloan, ou seja, de cursos de MBA.

Nós mantemos duas bolsas anuais de pós-graduação (US\$ 25.000 por ano cada) no Setor de Metalurgia de Processos do Departamento de Ciências Materiais.

No passado, eram os pecuaristas quem inventavam novos produtos (Grã-Bretanha e EUA). Mas neste século a vantagem competitiva provirá bastante mais da tecnologia de novos processos do que da tecnologia de novos produtos.

Os americanos gastam 2/3 de seu dinheiro em novos produtos e 1/3 em novos processos. Os japoneses fazem o contrário: 2/3 em novos processos e 1/3 em novos produtos.

Os alemães e japoneses se concentraram na tecnologia de processos porque a concentração americana na tecnologia de produtos era muito mais avançada e não deixava lacunas. Eles podiam competir melhor nos espaços que os americanos liberavam.

Mas o que era uma boa estratégia americana há 30 anos não é mais hoje.

Então, qual Educação devemos perseguir? Os 25% superiores, como se fala no nosso contexto, ou os 50% inferiores, que aparecem como uma imagem mais confusa em nossas avaliações?

Aquela do mais alto desenvolvimento tecnológico e científico ou aquela do treinamento vocacional de operadores de tecnologia? Educação de produção ou educação de serviços?

Talvez uma resposta venha da consideração do que é desejável e do que é possível. A resposta japonesa parece ser a mais recomendável para um país em desenvolvimento, mas é a mais difícil em nosso contexto cultural elitista, conflituoso e ineficaz. (Clarín, 21 de agosto: " Cabe perguntar como esses desenvolvimentos poderiam ser implantados em um aparato industrial que foi desarticulado na década de 1970 e ainda não conseguiu se recuperar de sua atonia").

**Para o progresso da formação tecnológica-industrial é necessária uma indústria estável, uma visão Industrial; uma mudança profunda na cultura produtiva das classes dirigentes argentinas.**

### **O Recursos Humanos: A dificuldade da mudança**

Os principais diretores executivos das 500 maiores empresas da Fortune são provenientes de: 34%, marketing; 25%, finanças; 24%, administração; e apenas 4%, produção. É muito difícil mudar isso, pois seria necessário promover uma atividade de segunda classe (produção) para uma atividade de primeira classe.

*Os alemães não são os mais instruídos no nível mais alto (os americanos são melhores) ou no nível mais baixo (os japoneses são melhores), mas são os melhores do mundo no nível intermediário não universitário.*

Se a tecnologia de processos estiver no centro da equação produtivo, é preciso ter chefes executivos que entendam a tecnologia de processos. A maior atividade competitiva da sociedade não pode ser trancada em uma caixa preta, enquanto o chefe executivo precisa de consultores para entendê-la. 70% dos CEOs japoneses e Europeus, contra 30% dos os americanos, possuem background técnico.

No futuro haverá produtos high-tech e produtos low-tech, mas a maioria será produtiva com processos high-tech.

Se a tecnologia criar vantagens comparativas, aproveitar essa vantagem requer de uma força de trabalho especializada desde o topo até a base. O cérebro criará tecnologias novas, mas a força de trabalho especialista serão os braços e as pernas necessárias para usá-los.

Se o caminho para o sucesso passar pela invenção de novos produtos, a educação dos 25% superiores dos recursos humanos é crítica.

Se o caminho do sucesso acontecer pela capacidade de produzir mais barato e com maior qualidade, a Educação dos 50% inferiores é a variável crítica.

Isso exige que o escritório, a fábrica, a loja de vendas tenha uma média de trabalhadores com formação e habilidades que nunca tiveram no passado. Cada trabalhador tem que ter a Educação matemática superior à de qualquer formado de uma escola de ensino médio americana.

Se a tecnologia de processo se basear no aproveitamento dos recursos humanos, o diretor de Recursos Humanos é o homem-chave da empresa. Quão distantes estão os anglo-saxões deste conceito se pode observar na ordem de acesso ao máximo cargo executivo. Em toda a sociedade

americana, o segundo homem, e o futuro primeiro, é o diretor financeiro. O diretor de Recursos Humanos é um especialista subestimado.

No Japão, o diretor de Recursos Humanos é o número dois. Todos os altos executivos têm que ter passado, mais cedo ou mais tarde, por essa função. As empresas americanas falam sobre grandes quantias gastas em funcionários profissionais e gestores, mas eles investem bastante menos do que os japoneses e alemães na educação básica do pessoal intermediário, necessária para a absorção de tecnologias futuras.

Na Alemanha, há uma educação intensiva de funcionários não universitários. Aos 15 anos, o jovem entra em um sistema educativo dual escola/indústria. Após três anos ele é promovido para operador registrado. Com três anos ou mais e uma integração de cursos em gestão, legislação e tecnologia, ele obteve um mestrado, o mínimo necessário para montar uma empresa própria. Os alemães não são os mais educados no nível superior (os americanos são melhores) nem no nível inferior (os japoneses são melhores) mas são os melhores do mundo no nível intermediário não universitário.

### **O Contexto Cultural das Nações**

A finalidade econômica, a finalidade produtiva, a busca da estabilidade social são, talvez, as motivações principais do interesse das empresas no campo educacional. Mas outra motivação importante reside no contexto cultural da nação, o que os alemães chamam de Volksgeist.

O contexto cultural de nação é uma parte muito importante da sociologia da empresa. Vocês pensem no contexto cultural japonês com sua ética da comunidade, ou qualquer alemão com sua ética da nação, ou o anglo-saxão com sua ética protestante da empresa, ou o católico com sua ética do indivíduo.

A influência no contexto pluralista dos latinos, aguçada por suas lutas internas, tem sido diferente.

A visão econômico-social é diferente nos dois principais contextos culturais: o do mundo anglo-saxão (Estados Unidos e Grã-Bretanha) e o das economias renanas (Japão e Alemanha).

A economia anglo-saxônica é mais competitiva, instável, de curto prazo e mais real para o indivíduo. A empresa, com sua necessidade de lucratividade trimestral no mercado de ações, é uma comunidade não comercializável de capital, recursos e mão de obra.

O problema educacional se concentra em seus funcionários e em suas famílias, que têm um emprego relativamente estável. E ele pode ser enfrentado com mais determinação e mais visão de futuro.

Na minha opinião, o modelo de capitalismo renano é, de longe, o mais desejável e deveria de ser seguido em nosso país. Também aqui o conceito de estabilidade da empresa é dominante, como também o conceito de estabilidade do Estado e suas políticas.

*Nesse contexto, o binômio empresa/educação assumiu uma função dominante e é visto como um dos principais impulsionadores do desenvolvimento econômico moderno.*

### **O papel da empresa: Onde colocar o foco**

- 1) Convencer o establishment político-econômico de governo e dos demais centros de poder sobre a estrita correlação que existe entre a política industrial e o desenvolvimento, e entre o desenvolvimento e a educação.
- 2) Intervir diretamente em promover o desenvolvimento educacional seja na criação das tecnologias, seja na formação e treinamento do pessoal operacional.
- 3) Infância, escolas de ensino fundamental, escolas profissionalizantes (Escuela Técnica y Comercial de Campana), bolsas para filhos de trabalhadores.
- 4) Jovens profissionais, acordos Stanford MBA.
- 5) Sistema alemão? Falha a estabilidade.

## **Conclusões**

Consideramos o problema da educação em termos gerais do desenvolvimento do homem em seus aspectos culturais, sociais, econômicos e de qualidade de vida. Concordamos em limitar nossa análise aqui aos aspectos da educação que se correlacionam com o progresso econômico, reconhecendo que essa é a principal motivação aparente do mundo desenvolvido. Essas foram minhas conclusões:

O dilema de causa/efeito entre educação e progresso econômico é um falso dilema, ao esquecer a empresa como principal motor moderno deste progresso. A estabilidade da empresa é fruto da estabilidade das políticas de governo. Nesse contexto, o binômio empresa/educação assumiu uma função dominante e é visto como um dos principais impulsionadores do desenvolvimento econômico moderno. Destacamos como a aplicação produtiva hoje tem maiores vantagens competitivas do que a inovação do produto, e isso, portanto, desviou a concentração da educação dos 25% superiores para os 50% inferiores da população ativa.

A existência da empresa produtiva parece ser, portanto, condição necessária para essa nova educação, ao passo que a educação não é mais uma condição suficiente para a existência da empresa. E sem empresa não há desenvolvimento econômico

O contexto cultural das nações surgiu como condicionante do problema e, portanto, daquele que terá a maior vantagem competitiva no mundo atual.

Comparamos esse contexto cultural entre o mundo anglo-saxão e o mundo renano do Japão e da Alemanha, e falei sobre minha esperança de que o modelo renano da Europa Continental, que é mais sensível às comunidades e a seus conteúdos sociais, mas é menos aberto aos riscos de destruição da desordem do mercado, seja o melhor modelo para nosso país. No entanto, para que a educação tecnológica avance, é necessário ter uma indústria estável, uma visão industrial do país, uma política industrial: uma mudança profunda na cultura produtiva das classes dominantes da Argentina.

A Espanha e a Itália, os dois países que deram origem à Argentina, sofreram e superaram o mesmo problema, conseguindo finalmente que o contexto cultural nacional coexistisse com o conceito de uma cultura de indústria produtiva.