



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ROMPENDO CERTEZAS, CORRENDO FRONTEIRAS

Pedro Daniel Weinberg

\*Professor. Cátedra Manuel Belgrano de Educación y Trabajo, Universidad Nacional de San Martín, Argentina.

*Recebido para publicação em:  
23.07.2014*

*Aprovado em: 25.07.2014*

À memória afetuosa de Marcio Medalla Trigueiros

“Não é o trabalho, mas o saber trabalhar, que é o segredo do êxito no trabalho.” **Fernando Pessoa, 1926**

## Resumo

A institucionalidade da Educação Profissional (EP) na América Latina e no Caribe demonstrou uma capacidade continuada de adaptação e inovação, tanto organizacional como metodológica, com a finalidade de atender de maneira pertinente e oportuna aos desafios gerados pelo ambiente produtivo, social e de trabalho. Além disso, e como um mandato inicial respeitado até o presente, a EP assumiu o objetivo de dotar das competências necessárias os participantes de seus programas – jovens e adultos – para prepará-los para enfrentar as demandas do mercado de trabalho e contribuir para sua inserção social em melhores condições de empregabilidade.

**Palavras-chave:** Educação Profissional. Pertinência. Qualidade. Cultura institucional. Identidade. Pedagogia. Inovação. Gestão. Participação. Diálogo social. Experimentação. Empregabilidade. Competências.

## Abstract

The institutionality of Vocational Education (VE) in Latin America and Caribbean showed a continuing capacity for adaptation and innovation, both organizational and methodological, aiming to meet in a proper and timely manner the challenges generated by the productive, social and labor environment. In addition, and as an initial mandate respected until the present, the VE assumed the goal of adopting the skills necessary for

the participants of its programs – young and adult – preparing them to face the labor market demands and contributing to their social insertion in better employment conditions.

**Keywords:** Vocational Education. Relevance. Quality. Institutional culture. Identity. Pedagogy. Innovation. Management. Participation. Social dialogue. Experimentation. Employment. Skills.

## Resumen

La institucionalidad de la Formación Profesional (FP) de América Latina y el Caribe ha exhibido una continuada capacidad de adaptación e innovación, tanto organizacional como metodológica, a los efectos de atender de manera pertinente y oportuna a los desafíos generados por el entorno productivo, social y laboral. Además, y como mandato inicial respetado hasta el presente, la EP ha asumido el objetivo de dotar de las competencias necesarias a los participantes a sus programas – jóvenes y adultos – para prepararlos a enfrentar las demandas del mercado de trabajo y contribuir a su inserción social en mejores condiciones de empleabilidad.

**Palabras clave:** Formación Profesional. Pertinencia. Calidad. Cultura institucional. Identidad. Pedagogía. Innovación. Gestión. Participación. Diálogo social. Experimentación. Empleabilidad. Competencias.

## Introdução

Alguns dos aportes mais notáveis que contribuíram para a inovação e a identidade da EP na América Latina e no Caribe estão centrados nas novas abordagens na área de gestão institucional, com a introdução permanente de novos papéis e responsabilidades para os centros e unidades operacionais; a adoção de uma pedagogia própria de formação; a elaboração de programas concebidos em função dos projetos profissionais, educacionais e de vida dos participantes; e a incorporação precoce e bem-sucedida das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) aos processos de formação e prestação de serviços tecnológicos para as empresas.

Uma cultura institucional que se baseia na experimentação e permanente inovação constitui um dos mais apreciados bens com os quais conta a institucionalidade da EP da região americana. Essas institucionalidades se diferenciam das outras modalidades dos sistemas educativos nacionais pelo fato de terem adotado, desde sua criação, uma atitude amigável para a melhoria permanente de seus modelos de gestão e organização, e pelas opções técnico-pedagógicas adotadas.

O clima predominante na EP é caracterizado por uma atitude proativa de mudança e renovação: em vez de consagrar fórmulas pouco flexíveis de atuação ou de enrijecimento das propostas pedagógicas, estimula-se uma busca permanente da atualização e melhoria do que já existe. Portanto, pode-se falar de um clima organizacional que incentiva uma revisão e renovação continuada



de processos, metodologias, abordagens e do qual participa todo o pessoal que nela atua: diretores, docentes, técnicos e pessoal administrativo.

Existem três chaves que, em nossa opinião, explicam essa virtuosa e singular evidência, especialmente quando comparada com qualquer um dos outros níveis e modalidades educacionais na maioria dos países da região americana, desde a pré-escola até a universidade: (a) a participação dos atores sociais envolvidos, além do Estado, na condução das instituições ou sistemas; (b) a vocação para entender e atender ao ambiente produtivo e social, que está no “DNA” das instituições desde a sua criação; e (c) a relevância, que é atribuída às práticas de formação como fonte de inspiração dos processos técnico-pedagógicos.

## As origens e o desenvolvimento de um projeto educativo único

A partir de meados do século 20, foi elaborado um projeto institucional inovador que atendeu à formação e ao desenvolvimento dos recursos humanos que eram exigidos por um modelo econômico em transformação: as economias, que até aquele momento se sustentavam fortemente na produção do setor rural, e as atividades extrativas em geral, que começavam a adotar um modelo de industrialização baseado na substituição de importações.

Foi assim que o Brasil e a Argentina, na década de 1940, iniciaram esse movimento, com a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), em 1942, e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), em 1946, no primeiro dos países nomeados, bem como da Comissão Nacional de Aprendizagem e Orientação Profissional (Cenaop), em 1944, no segundo. Alguns dos traços que caracterizaram essas organizações no seu início foram: (a) a convocação feita pelo Estado aos atores sociais para juntarem-se ao Estado na condução dessas iniciativas – os empresários da Confederação Nacional da Indústria (CNI) e da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), no caso do Brasil; as organizações representativas dos trabalhadores e dos empregadores, no caso da Argentina; (b) o desenvolvimento de uma atividade eminentemente educacional fora da institucionalidade dos Ministérios da Educação; (c) o desenvolvimento de programas de aprendizagem, de três anos de duração, direcionados aos jovens com a escolarização primária completa; e (d) um mecanismo de financiamento baseado no estabelecimento de impostos de destinação específica.

Desde a década de 1950, foram sendo estabelecidas, em quase todos os países, instituições nacionais especializadas desse tipo; a maioria delas foi concebida a partir dos traços fundamentais analisados. Também evidenciados pelo Serviço Nacional de Aprendizagem (Sena), na Colômbia, 1957; pelo Instituto Nacional de Cooperação Educativa (Ince), na Venezuela, 1959; e, a partir da década seguinte, pelas entidades especializadas implantadas na maioria dos países da América Central, América do Sul e Caribe, especialmente falantes de espanhol e inglês.

Os dois traços que identificam esse tipo único de projeto institucional, desde seu início, foram (a) a participação das organizações de empregadores e dos trabalhadores, juntamente com o Estado, na direção das organizações; e (b) uma vocação para o estabelecimento de modalidades de organização e gestão, bem como a determinação de conteúdos dos programas, com base no atendimento da demanda gerada a partir do sistema de produção para a incorporação de uma força de trabalho que não contava com as competências necessárias para assumir essas responsabilidades.

Um breve balanço do realizado nessas décadas pelas instituições de EP indica que elas atenderam às expectativas que foram criadas sobre si mesmas no momento de sua criação: a falta de mão de obra qualificada não se constituiu em um gargalo que afetasse negativamente os processos de industrialização adotados. E, ainda mais: essas organizações foram constituídas em um dos mais importantes baluartes conseguidos para lograr a incorporação dos setores mais abandonados da educação pós-primária na região; em outras palavras: a partir da EP, foram geradas condições para impulsionar um dos movimentos de inclusão socioeducacional mais significativos do século passado e do atual.

O modelo de atendimento na formação de recursos humanos gerados em torno de uma instituição especializada de EP acima descrito começa a se tornar complexo nas últimas décadas do século passado, em especial na década de 1990. Ou seja, em vários países, começa a se estruturar outro tipo de instituição diferente daquele no qual a entidade nacional de EP atua de maneira quase monopolista. O fenômeno ocorre principalmente nos países onde existia uma entidade fraca ou nula de EP, com a exceção do Brasil e do Chile. O movimento se caracteriza pela tentativa de dar poderes a alguns Ministérios do Trabalho para assumir a EP sob a sua responsabilidade, assumindo, assim, um papel de protagonista na definição de políticas e estratégias nacionais nesse assunto, e, em especial, para vincular os programas de formação, de maneira mais explícita e sistemática, com as políticas ativas de emprego.

Respondendo a essa pauta, foram criadas, no início de 1970, a Secretaria de Mão de Obra no Brasil; o Serviço Nacional de Capacitação e Emprego no Chile (1977); a Unidade Coordenadora de Emprego, Capacitação e Treinamento (Uceca), a partir da modificação da Constituição mexicana de 1980; como foi dito, todas essas organizações dependem de seus respectivos portfólios trabalhistas. Na década de 1990, esse fenômeno acaba se afirmando com a criação da Secretaria Nacional de Formação (que, no Brasil, substituiu a mencionada Secretaria de Mão de Obra), a Subsecretaria de Educação Profissional do Ministério do Trabalho da Argentina, a Diretoria de Mobilidade e Formação para o Trabalho na mesma carteira na Colômbia; a Diretoria Geral de Educação Profissional e Capacitação Trabalhista no Peru, e a implantação do Conselho Nacional de Emprego (Junae) – Instituto Nacional de Emprego e Educação Profissional (Inefop), na atualidade, na órbita da carteira trabalhista do Uruguai.

O que originou esse envolvimento dos Ministérios do Trabalho foi a decisão de seus respectivos Estados de abordar a problemática do desemprego estrutural de uma maneira mais explícita e ambiciosa. As autoridades competentes começavam a reconhecer que o velho formato institucional, em seus respectivos países, não lograva atender a essa situação; para tanto, começou-se a postular a necessidade de colocar uma maior ênfase nas políticas de equidade dos programas de EP implantados; sustentava-se, acima de tudo, que continuava existindo um problema de escala que não conseguia dar uma resposta satisfatória, apesar dos esforços realizados pelas instituições especializadas. Por um lado, verificava-se que a temática do desemprego não era



• •

**Revolução científico-tecnológica gerava a demanda por qualificações profissionais inéditas, as quais nem o sistema educacional nem o mercado da formação estavam em condições de assumir**

• •

mais um assunto de conjuntura, mas se transformava em um tema estrutural, e que começava a atingir dimensões nunca antes vistas; por outro lado, advertia-se que a revolução científico-tecnológica gerava a demanda por qualificações profissionais inéditas, as quais nem o sistema educacional nem o mercado da formação estavam em condições de assumir, a menos que se adotassem políticas explícitas que atendessem a essa problemática.

Uma breve análise do realizado pelos Ministérios do Trabalho nestes 20 a 30 anos leva ao reconhecimento de pelo menos dois avanços não menores: (a) ter tentado uma maior articulação do esforço da EP com a implantação de políticas ativas de emprego e, em especial, aquelas destinadas a gerar a igualdade de oportunidades em termos de gênero, da superação das diversas formas de discriminação, de facilitação do acesso dos jovens ao mercado de trabalho, entre outras, e (b) exceder uma visão autorreferencial da EP para instalá-la no contexto das políticas nacionais: econômicas, produtivas, trabalhistas, científico-tecnológicas, sociais e setoriais.

## A construção de uma identidade

Ao longo de sua história, certos traços não só se mantiveram, mas também se aprofundaram e diversificaram, sempre ao redor de uma identidade única que diferencia a EP no esforço educativo nacional: a permanente geração de novos espaços de diálogo social e a participação dos atores, e a contínua busca de acompanhar as demandas dos setores produtivos e sociais fizeram com que a EP institucionalizada fosse reconhecida como uma das modalidades educacionais que respondem com maior qualidade, relevância e eficiência aos processos de inovação, mudança tecnológica e integração social. Um olhar atento direcionado ao que esse espaço aportou nas últimas décadas em termos de gestão institucional e abordagem técnico-pedagógica mostra os promissores resultados ao redor do círculo virtuoso estabelecido entre EP, trabalho, participação social, desenvolvimento produtivo e inclusão social.

O projetado não significa sustentar, de nenhuma forma, que as contribuições realizadas até o presente sejam suficientes em termos do que a sociedade e a economia dos distintos países esperam dessas organizações; ou, dito de outra forma, resta percorrer um longo caminho para que a EP continue tendo o papel estratégico que as circunstâncias econômicas e sociais dos países exigem a curto e médio prazos. O que, sim, é evidente é que as instituições de EP desempenharam até o momento importantes serviços que atenderam às demandas econômicas – formação oportuna dos recursos humanos exigidos pelo aparato produtivo – e às demandas sociais, e se constituíram em um dos mecanismos mais bem-sucedidos para lograr a inclusão social de amplos



setores da população até este momento marginalizados pelos serviços educacionais. Pode-se dizer que as entidades de EP se tornaram um dos principais agentes democratizadores das oportunidades de educação, formação e emprego com os países da região contaram durante várias décadas. E, não menos importante, converteram-se em um dos principais espaços em que se logrou construir uma cultura do trabalho e da produção.

Além disso, em termos comparativos, convém reconhecer que a EP é o instituto integrante dos sistemas relacionais trabalhistas que exhibe a mais sólida e continuada institucionalidade e que soube se manter viva ao longo de mais de 70 anos de história; essa afirmação surge quando se confronta a EP com o que ocorre no âmbito de outras instituições, como o emprego, a saúde e segurança, a previdência social, as condições e ambiente de trabalho, os salários. Os promissores desenvolvimentos são ainda mais notáveis quando examinados à luz do ruidoso fracasso que atingiu vários países da região quando se tentou implantar uma instituição para enfrentar a problemática da produtividade na metade do século passado; e ainda mais quando se comprovam as dificuldades verificadas na atualidade em muitos países para consagrar uma institucionalidade duradoura e reconhecida para a competitividade.

Não menos promissor seria examinar o impacto e os resultados obtidos a partir da EP quando confrontada com o experimentado com o aporte esperado da Educação Média (ou secundária) na maioria das nações americanas. Como se poderá ver ao longo das páginas a seguir, a EP foi ampliando e diversificando sua oferta de formação; progrediu desde o atendimento aos primeiros níveis da pirâmide ocupacional e educacional, até os outros níveis superiores: Média (Técnicos), Superior não universitária (Tecnólogos), Superior universitária (Engenharias e Licenciaturas, Pós-graduações, Mestrados e Doutorados). Ao mesmo tempo, o Ensino Médio não técnico ainda não encontrou seu rumo; atravessou, penosamente, diversas reformas nas décadas de 1970 e 1990; os resultados estão visíveis, e não é o lugar para elaborar em mais detalhes; qualquer pai ou mãe de família, ou os próprios jovens, podem se pronunciar com eloquência suficiente sobre a qualidade e relevância dos serviços educacionais recebidos.

## Uma cultura institucional baseada na experimentação e inovação

Recordaremos, a seguir, brevemente, alguns dos vários efeitos positivos derivados de se contar com uma institucionalidade que se desenvolveu a partir da adoção de uma cultura institucional baseada na experimentação e na inovação permanentes. Centraremos a atenção em três temas: a relevância; as políticas públicas nacionais; a participação e o diálogo social.

**A relevância:** A busca da relevância de suas ações é uma constante que se verifica desde a própria origem da EP institucionalizada. Nesse sentido, deve-se admitir que existem três dimensões em termos de relevância. A primeira

delas faz referência ao ambiente produtivo, tecnológico, trabalhista e socio-cultural da EP, e como as ações formativas respondem de maneira eficaz, eficiente e oportuna aos problemas, demandas e necessidades de tal ambiente, favorecendo além da vinculação de seus sujeitos de atendimento com esse ambiente; em outras palavras, a relevância em função das exigências do setor produtivo e social. A segunda alude à relevância da EP em função das características, necessidades e expectativas dos participantes (os sujeitos de atendimento) e em como esses condicionamentos são levados em conta no momento da determinação dos conteúdos, do projeto curricular, da elaboração das estratégias didáticas, da adoção de abordagens pedagógicas, da administração dos programas; ou seja, à relevância com a demanda dos interesses das trajetórias ocupacionais e educativas dos participantes. E a terceira tem a ver com o reconhecimento que os programas de formação realizam em determinado território, que se caracteriza por fatores específicos, como é sua matriz produtiva, sua identidade coletiva, o sentimento de pertencimento, o espírito de colaboração e de inovação, os mecanismos de solidariedade social, etc.; e é esse conjunto de fatores que viabiliza o envolvimento e a participação de um amplo leque de atores locais, sem os quais se torna difícil alcançar o estado de competitividade sistêmica que identifica as regiões ou localidades em termos de desenvolvimento local.

**As políticas nacionais:** no atual cenário econômico, social e produtivo da região designa à EP uma importância estratégica. Nesse âmbito das novas políticas de desenvolvimento que vêm sendo postuladas e implantadas em nossas nações é que a EP começa a adquirir um papel único:

• • • • •  
**A revolução científico-tecnológica, a ordem econômica mundial, a persistência do desemprego estrutural, a nova organização da produção e o trabalho, entre outros fatores, obrigam a institucionalização da EP a superar uma fórmula de atuação autorreferencial para se pensar e posicionar na perspectiva das demandas dos planos globais**

• • • • •

deve ser redefinida nos termos de sua concepção e gestão para acompanhar as metas traçadas de transformação produtiva com base em um aumento dos níveis de produtividade e competitividade, bem como de promoção da equidade social. Como já se indicou acima, o sucesso das instituições de EP radica em ter conseguido atender às necessidades da força de trabalho exigida pelas incipientes indústrias e serviços das economias nacionais. Esse cenário é diametralmente diferente do atual: no cenário antigo, a demanda de recursos humanos qualificados superava amplamente a oferta, e o problema não radicava na

criação de postos de trabalho, mas no fornecimento de qualificações aos recursos humanos que iriam ser empregados. Na atualidade, o cenário é bem diferente: a revolução científico-tecnológica, a ordem econômica mundial, a persistência do desemprego estrutural, a nova organização da produção e o trabalho, entre outros fatores, obrigam a institucionalização da EP a superar uma fórmula de atuação autorreferencial para se pensar e posicionar na perspectiva das demandas dos planos globais, setoriais e



locais de crescimento que cada um dos países traçou. Por isso, não é estranho encontrar uma crescente presença da EP junto aos planos nacionais e setoriais em termos de emprego, competitividade e produtividade, educacionais, científico-tecnológicos e sociais.

Para ilustrar esses acertos, são expostas algumas dessas conquistas: (a) as demandas da EP aparecem de maneira explícita e destacada em diversos cenários dos planos nacionais de desenvolvimento de Barbados, Bolívia, Costa Rica, Chile, Colômbia, Equador, El Salvador, Guatemala, Jamaica, México, Peru, República Dominicana, Trinidad e Tobago, entre outros; (b) alusões e reconhecimento do papel estratégico que cabe à EP estão consignados nos textos dos Pactos e Acordos em que os empresários, trabalhadores e Estados da Argentina, Chile, Colômbia, México e Panamá negociam os temas das agendas trabalhistas: emprego, salários, previdência social, condições e ambiente de trabalho, saúde e segurança, etc.; (c) cláusulas específicas sobre a EP aparecem na negociação coletiva por ramo e por empresa na Argentina, Brasil, Costa Rica, México, Panamá, Uruguai, e para mencionar onde esses avanços são mais destacados; (d) uma aproximação crescente é vislumbrada a partir do final do século passado com relação ao papel da EP nas políticas ativas de emprego, como se pode verificar, entre outros, no Plano Estratégico de Formação Continuada: inovação e emprego Argentina 2020 ou no vigente Diálogo Nacional pelo Emprego no Uruguai; (e) todas as agendas de competitividade que vêm sendo cumpridas por todo o continente designam à EP um lugar destacado em seus compromissos; isso se verifica nos textos das Agendas de, entre outros, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Paraguai, Peru, República Dominicana; (f) há mais de 20 anos, o Sena, da Colômbia; o Instituto Nacional de Aprendizagem (INA) da Costa Rica; e o Senai, do Brasil, desenvolveram promissores programas conjuntos com aqueles órgãos públicos responsáveis pela condução das políticas científicas e tecnológicas; (g) as políticas industriais, e em especial as que se referem às micro, pequenas e médias empresas, contam com o apoio e os serviços das instituições de EP: isso se torna evidente no caso de vários países do istmo centro-americano – Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica –; no Infotep na República Dominicana; no Peru, com o Serviço Nacional de Treinamento no Trabalho Industrial (Senati); na Colômbia, Sena; para mencionar somente alguns deles; (h) na formulação dos planos estratégicos de instituições de EP e dos Ministérios do Trabalho, torna-se cada vez mais frequente registrar metas e objetivos derivados das exigências das políticas de desenvolvimento produtivo estabelecidas pelos órgãos oficiais competentes (indústria, serviços, agricultura, pecuária e meio ambiente), como ocorre na Argentina, no Brasil, na Colômbia, Costa Rica, no Peru e na República Dominicana, entre outros.

**Participação e diálogo social:** como foi dito acima, um dos sinais de identidade que singularizam a EP é a participação institucionalizada das entidades representativas e legítimas das organizações de empregadores e de trabalhadores junto ao Estado na gestão das diferentes institucionalidades adotadas na EP. E essa participação social é diferente de qualquer outro dos sistemas ou níveis educacionais, incluindo as universidades: a EP é praticamente o





no campo da EP com o que sobrevém em âmbitos como o emprego, a saúde e a segurança, os salários, as condições e o ambiente de trabalho, a produtividade, a inspeção do trabalho, etc.

Essa expansão do modelo de participação e diálogo social é verificada, por exemplo, no ocorrido a partir da introdução das instituições sobre a padronização e certificação de competências. Nesse caso, são adotados mecanismos de participação claramente inspirados no modelo de participação e diálogo social originário da EP: órgãos nacionais, comitês setoriais, instâncias territoriais, entre outros. Como simples ilustração, cabe lembrar: (a) órgãos nacionais tripartidos, como o Conselho Nacional de Normalização e Certificação de Competências Trabalhistas (Conocer), do México, a Comissão do Sistema Nacional de Competências Trabalhistas Chile Valora, do Chile, ou os National Vocational Qualification, que funcionam em vários países do Caribe (Jamaica, Trinidad e Tobago); (b) entidades setoriais tripartidas ou bipartidas nacionais: 40 Conselhos Setoriais Tripartidos de Formação Continuada e Certificação de Competências (Argentina); 32 órgãos setoriais de competências trabalhistas (Chile); ou os 148 comitês setoriais de gestão por competências; (c) os esquemas promovidos a partir de instituições de EP clássicas, como as mesas setoriais (Sena), os comitês técnicos setoriais (Senai), Senac, no Brasil, Fundação Uocra, na Argentina, Senati, no Peru, Instituto Técnico de Capacitação e Produtividade (Intecap), na Guatemala; e (d) processos sub-regionais, como aqueles que funcionam no espaço da América Central, Panamá e República Dominicana ou o Caribbean Vocational Qualification ligado à Caribbean Association of National Training Agencies (Canta). Para terminar este parágrafo, cabe recordar também as recentes iniciativas realizadas pela Chile Valora e Conocer com relação à construção de consenso e tripartida de Marcos Nacionais de Qualificação.

## Inovações na organização e gestão

Um dos bens mais importantes exibidos pela EP na região americana, por meio das diversas institucionalidades adotadas em cada país, é ter sido capaz de dar as respostas adequadas e pertinentes às demandas dos processos de transformação social e modernização econômica. À sua vocação tradicional de oferecer programas de formação devem-se adicionar aquelas outras capacidades que as instituições têm implantado, como é o fortalecimento das competências empresariais e empreendedoras, a prestação de serviços tecnológicos, o estabelecimento de serviços de assistência técnica, o desenvolvimento e a inovação tecnológica nos setores ou ramos econômicos prioritários, a assistência na criação de empresas (incubadoras, polos industriais, tecnoparques, etc.). Muitas instituições lograram gerar engenhosas modalidades de atuação que vão além da mera formação; tratam de estabelecer fórmulas virtuosas que permitam capitalizar o conhecimento e as práticas adquiridas pelas organizações da EP.

O desafio que foi traçado é para conseguir a elaboração de mecanismos institucionais que tornem possível maior aproximação entre os órgãos nacionais de EP aos planos de estímulo e fomento que são adotados com vistas a alcançar a consolidação das políticas ambiciosas de desenvolvimento produtivo e social; e a contribuir para enfrentar as novas modalidades de organização da produção com base nas cadeias de valor e de outras fórmulas de associatividade.



Nas páginas a seguir, serão apresentadas algumas das inovações que, em termos de organização e gestão, vêm sendo introduzidas há décadas na EP; nossa intenção é demonstrar, em uma apertada síntese, a potência inovadora exibida pelas entidades nesse campo. Em outras palavras, procuraremos ilustrar como os formatos organizacionais desenhados se ajustam em função de obter, com sua ação, níveis mais elevados de relevância.

**Setorização:** Em suas origens, os centros de EP atendiam a uma ampla variedade de ocupações dentro de seu campo de atuação (industrial, comércio e serviços, rural). Mas, a partir da década de 1960, começa a ser adotada uma abordagem diferente, especialmente no setor industrial, que está relacionada com a centralização em ramos de atividades econômicas específicas.

A modalidade que foi adotada, e que na atualidade encontra-se difundida em toda a região, é que os centros atendem às necessidades de setores específicos (construção, artes gráficas, mecânicas e metalurgias diversas, hotelaria, alimentação, têxtil, curtumes...). Isso trouxe em paralelo: (a) maior aproximação da oferta dos centros às necessidades produtivas específicas; (b) níveis mais elevados de participação de trabalhadores e empresários, dada a proximidade de interesses mais específicos e precisos; e, em particular, (c) foi dado um salto na questão da atualização dos equipamentos e tecnologias produtivas: na medida em que se reduzia a diversidade de uma ampla oferta formativa e se a concentrava em torno de um ramo, conseguia-se reduzir os custos de atualização e a amortização dos investimentos começava a ser mais vantajosa. A partir desse processo de setorização, foram derivadas outras projeções de transcendência: a verticalidade e a integralidade.

**Verticalidade:** Se a infraestrutura, o equipamento e as tecnologias produtivas permitem concentrar esforços, se a setorização admite uma aproximação constante e direta às transformações científico-tecnológicas dos processos produtivos e de organização do

trabalho, os centros começam a gerar as condições necessárias para ministrar programas de formação para todos os níveis da pirâmide ocupacional. É assim que os centros que, originalmente, atendiam aos primeiros níveis da pirâmide ocupacional (trabalhadores qualificados e semiquilificados), na atualidade, respondem com uma oferta educacional a todos os degraus de tal pirâmide de uma atividade específica: cursos de nível Técnico, Tecnólogos, Graduação Universitária e Pós-graduação. Ao romper com a fragmentação da oferta educacional, dispersa segundo os níveis de atendimento, é possível projetar uma oferta que atenda às demandas das pessoas de acordo com seus interesses e a realidade trabalhista e produtiva; são evitados, assim, os conhecidos processos de endurecimento, estagnação e desatualização nos quais frequentemente caiu a Educação Média em geral, e também muitas das universidades da região.


**Integridade:** Na medida em que os centros foram concentrando sua atenção, também começaram a se posicionar com uma liderança tecnológica em seu setor. Dessa forma, na atualidade, esse tipo de arranjo institucional permite atender não somente à demanda de formação e desenvolvimento de recursos humanos em todos os níveis educacionais, além de assumir outras responsabilidades, fundamentalmente a prestação de serviços tecnológicos: consultoria, programas de extensão, pesquisa aplicada, projeto, serviços de laboratório, informação e difusão tecnológica, etc. O que parece ser simplesmente um novo formato educacional é muito mais que isso: criou-se um âmbito em que são superadas as velhas práticas fragmentadas do antigo esquema “trabalho manual *versus* trabalho intelectual”, sobre a base da adoção de uma fórmula integradora virtuosa entre “Formação/Educação/Trabalho/Tecnologia”. Não menos importante: quando os centros assumem esse padrão de integralidade, o fazem considerando que a função vertebral deles é a educação/formação; mais ainda, a prestação de serviços tecnológicos não está concebida como um fim em si mesmo, mas no funcionamento do centro aparecem mecanismos explícitos que permitem uma recuperação permanente das aprendizagens adquiridas nesse processo de assistência técnica.

A maioria das instituições de EP transita por esses caminhos. Praticamente todas elas escolheram o caminho da setorização; cada uma escolheu um formato distinto, contudo, sempre direcionando suas ações para um ramo de atividade determinado. Para mencionar alguns exemplos, Intecap e Senati continuam a fazê-lo, desde seus centros especializados; o Senai conta com institutos de desenvolvimento tecnológico e institutos de inovação; o INA dispõe de seus Núcleos Tecnológicos; o Senac atua ao redor dos hotéis-escola e restaurantes-escola. Todos eles prestam serviços de formação e serviços tecnológicos dos mais variados tipos às micro, pequenas e médias empresas dos respectivos setores econômicos atendidos. O Senac e o Senai se sobressaem em termos de Educação Superior: ambas as organizações têm uma ampla oferta de Educação Superior de Graduação e de Pós-graduação em muitos de seus Departamentos Regionais; a essas entidades se somou, mais recentemente, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), por intermédio de sua Faculdade CNA de Tecnologia – vinculada à Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Outras instituições – Sena, Senati, Intecap, INA – já incursionam algumas, ou começam a fazê-lo outras, em termos de Educação Superior não universitária: os cursos de formação de tecnólogos encontram essas entidades competindo com desempenhos exemplares junto a instituições públicas e privadas de seus países no atendimento a esses níveis.

Definitivamente, o avanço organizacional que foi derivado da inovação ao redor da “setorização” foi o de gerar espaços educacionais que, a partir de uma só unidade, atendessem a demandas de formação de todos os níveis de ensino; e, não menos importante, a partir desses espaços, são lançadas as bases para conceber uma oferta educacional mais flexível e são geradas condições para empreender programas de educação e formação ao longo de toda a vida das pessoas que deles necessitem. Ao mesmo tempo, a integralidade das abordagens contribui para o fortalecimento da capacidade produtiva das empresas, para gerar melhores condições de empregabilidade aos participantes, e incentiva a pesquisa tecnológica e científica.


• • • • •  
**A integralidade das abordagens contribui para o fortalecimento da capacidade produtiva das empresas**  
 • • • • •





**Prestação de serviços:** Como se adiantou anteriormente, deve-se registrar que uma das concepções designadas à EP na atualidade, e não de maneira excludente, é a de implantar as ações como um componente dos processos de transferência tecnológica às unidades produtivas. Esta deve ser entendida como uma abordagem complementar da original e ainda vigente, em que continua imperando o princípio que define a EP como a transmissão ordenada, metódica e sistemática de um conjunto de conhecimentos, habilidades, competências, atitudes, aptidões que permitem o desenvolvimento das competências pessoais. Em outros termos: deve-se admitir que, como parte de seus processos de formação, as instituições prestam serviços de assistência técnica e tecnológica às empresas. E é aí onde as entidades articulam o componente de capacitação, dentro do processo de assistência e assessoria integral de que dispõem as unidades produtivas; dessa maneira, a formação de recursos humanos é concebida como parte de um conjunto de ações de transferência tecnológica, tanto de trabalho como de produção, de adaptação e de inovação. Ao assumir esse papel, as unidades operacionais se convertem em incentivadoras tecnológicas em seu setor econômico, aparecendo como vitrines de novidades tecnológicas, vendem serviços de consultoria e inovação, prestam serviços de laboratório, alugam equipamentos e maquinário para a produção, etc.

Os centros adquirem em nível nacional e internacional tecnologias de trabalho e as transferem às empresas, principalmente às pequenas e médias; o que fazem por meio de seu pessoal e com a ativa intervenção dos participantes de seus programas, dentro de um esquema de aprender fazendo e aprender resolvendo. Ao redor de tal atividade empreendem, de um lado, atividades de engenharia, projeto (P+E e inovação) direcionadas para configurar novos produtos ou melhorar os existentes com vistas à elevação dos níveis de produção, produtividade e qualidade. Por outro, oferecem serviços tecnológicos que constituem a sustentação técnica para a inovação: assessoria e assistência técnica; serviços de consultoria vinculados à gestão empresarial ou à produção; informação tecnológica; testes e ensaios de laboratório; certificados de qualidade; especificação, seleção, teste e funcionamento de equipamentos; intermediação e terceirização. A título de ilustração, e sem realizar uma descrição pormenorizada, pode-se mencionar que o Senai o faz por intermédio de sua rede de 63 Institutos de Tecnologia e 24 Institutos de Inovação; o Sena intervém no marco de seu Sistema de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Sennova); o Senac apresenta núcleos de desenvolvimento empresarial em seus Departamentos Regionais: neles, são oferecidas soluções educacionais adequadas às empresas, bem como portfólios de assistência técnica específica; o Senar implementa serviços de apoio aos produtores rurais por meio de programas de empreendedorismo rural, fortalecimento das unidades produtivas rurais, introdução da agricultura de precisão, entre outros; o INA intervém com respostas às empresas a partir de seus Núcleos Tecnológicos e Centros Especializados que cobrem os três setores econômicos; e o Senati, a partir de seus recentemente criados Centros Tecnológicos. Ao mesmo tempo, as instituições da América Central e República Dominicana cumprem um papel estratégico nas políticas que, a partir de distintos setores, abordam a problemática do fortalecimento das micro e pequenas empresas.





**Sujeito de atendimento:** Como qualquer atividade educacional, a EP tradicionalmente teve como seu sujeito de atendimento homens e mulheres individuais; as estratégias pedagógicas e as fórmulas de intervenção sempre foram pensadas ao redor dos indivíduos. Por isso, deve-se notar que uma das inovações introduzidas a partir das práticas originadas pelos programas da EP, e à luz do exposto nos parágrafos anteriores, é que seu sujeito de atendimento começa a expandir-se para “sujeitos coletivos”.

Na medida em que são atendidas de maneira totalizadora as necessidades da empresa como um conjunto de pessoas e processos produtivos, e não somente a formação de pessoas individuais, deve-se reconhecer que se vê o início da construção de um novo paradigma baseado na “formação coletiva”. Mais ainda: essa abordagem não é feita exclusivamente com empresas individuais; também, e especialmente, em uma dimensão superior: os serviços de formação e tecnológicos estão direcionados a responder às redes produtivas constituídas por duas ou mais empresas: cadeias de valor, cadeias de fornecedores, setores econômicos, parques industriais, parques tecnológicos, polos industriais, incubadoras de empresa. De todas as formas, deve-se reconhecer que o conceito de “formação coletiva” é apenas um caminho que se começa a percorrer: os desafios são baseados, entre outros, na sistematização das formas de atendimento e na definição das estratégias pedagógicas. Mas o que, sim, evidente é que, a partir das práticas formativas dessas entidades, foi aberto um campo de análise, reflexão e elaboração de propostas altamente promissor e original.

**Flexibilidade de horário:** Um dos traços que identificam desde sempre a oferta educacional de todos os países é a rigidez dos calendários escolares: março/novembro (no hemisfério Sul) ou setembro/junho (no hemisfério Norte); e segunda a sexta é a extensão habitual da semana; a duração das jornadas também está encurtada: é difícil ver escolas primárias ou secundárias abertas depois de certos horários. Por outro lado, as instituições quebraram todos esses esquemas e adotaram flexibilidades horárias inimagináveis para aqueles que não as conhecem, ou estão acostumados com as práticas do ensino regular. A razão que explica essa predisposição a inovar também em relação aos arranjos de horários está precisamente no compromisso de ordenar a oferta em função da demanda dos participantes que frequentam os programas; ou, o que é o mesmo, assim são as coisas quando a abordagem da instituição é constituída a partir de sua vocação de atendimento aos requisitos do setor produtivo e social. Exporemos algumas evidências: (a) os centros de EP, em geral, permanecem abertos em horários estendidos que vão entre as 7h e as 22h, pelo menos; (b) cada vez há mais centros que funcionam todos os dias da semana, ou seja, de segunda a domingo, contabilizando quase 360 dias por ano; uma das primeiras evidências nesse sentido encontra-se no Intercap, que vem cumprindo isso na Guatemala há duas décadas pelo menos; (c) há aproximadamente dez anos, o Sena começou a abrir as portas de muitos de seus centros em todo o país pelas 24 horas do dia: necessitava atender a uma demanda de 40 mil jovens, e os cursos regulares não permitiam acomodar com a urgência que as circunstâncias o exigiam. Os centros agrotécnicos argentinos são unidades acadêmicas que atendem a



níveis de EP, Educação Média Técnica especializada e Educação Tecnológica (pós-secundária); pela natureza da organização de seus trabalhos, interligados pelos processos biológicos agrícolas e pecuários, são estabelecimentos que funcionam todos os dias do ano, em um regime de 24 horas.

**Inserção no trabalho:** Desde o fim do século 20, foi introduzida uma inovação que rompe com os velhos paradigmas. Normalmente, pensava-se que a obrigação de um centro educacional (de qualquer nível, incluindo a EP) era de produzir egressos que tivessem atingido os níveis de exigência estabelecidos. No entanto, as instituições colocaram sobre seus ombros uma responsabilidade adicional, sem que “ninguém” o tivesse solicitado: contribuir para melhorar as condições de inserção no trabalho de seus egressos. Fazem-no por meio da implementação de experiências concretas vinculadas ao desenvolvimento de autoemprego, por meio da criação de microempreendimentos ou diferentes tecidos empresariais. Para as instituições, esses esforços constituem iniciativas concretas para facilitar o trânsito escola/empresa, com vistas à geração de seus próprios postos de trabalho por parte dos alunos. As instituições fazem o acompanhamento em todo esse trajeto; desde a identificação do negócio, desenvolvimento da ideia, acompanhamento administrativo e técnico até a consolidação e desvinculação da empresa (seja privada, seja cooperativa, associativa, etc.).

A singularidade dessas estratégias, de caráter proativo, diante da demanda de emprego de participantes que transitam pelos programas das instituições, é que elas estão pensadas para gerar empregos, e vinculá-las às iniciativas econômicas e produtivas que as contêm; ou seja, não são fórmulas isoladas ou autorreferenciais como muitos outros programas convencionais. Essas fórmulas foram sendo construídas a partir de perspectivas produtivas válidas: muitas vinculadas ao desenvolvimento local (agências locais de desenvolvimento), ao fortalecimento de tecidos produtivos (parques industriais, parques tecnológicos, polos industriais, etc.), ao desenvolvimento e fortalecimento de cadeias de valor nos setores mais dinâmicos das economias, rede de fornecedores, etc.

Para dar uma ideia do que avançou nesses termos, são mencionados alguns desses regimes: (a) incubadoras de empresas de base tecnológica no Sena e no Senai; (b) polos industriais como o Polígono Don Bosco dos salesianos, em El Salvador; (c) núcleos de formação e serviços tecnológicos do INA; e (d) Rede TecnoParque, no Sena.

Um dos ensinamentos adicionais que são derivados desse círculo de atuação das instituições na direção do compromisso com a inserção laboral dos participantes, especialmente os jovens, encontra-se nas novas abordagens que vêm sendo testadas, as quais consideram a EP e o emprego como variáveis envolvidas em processos econômicos e sociais mais amplos, tais como o desenvolvimento produtivo e/ou o desenvolvimento local; e que se incluem em estratégias de crescimento baseadas na incorporação de conhecimento, na qual o diálogo atual atua como um fator de coesão.

## Inovações na intervenção técnico-pedagógica

O acervo das práticas e conhecimentos acumulados em termos técnico-pedagógicos constitui o maior capital com o qual conta a institucionalidade da EP na região. Como já se indicou, é fruto do estímulo gerado a partir do capital intangível mais precioso com que contam essas organizações que foram construídas sobre bases sólidas, e repousando sobre uma cultura institucional na qual se incentivam e promovem a inovação e a experimentação; e, não menos relevante, conta com outro intangível extremamente valioso (e bem escasso no âmbito da educação), que é a capilaridade: pela porosidade de suas paredes são incorporadas, de maneira permanente, devidamente validadas, inovações em termos técnico-pedagógicos. Todo o andaime institucional construído – organizacional, de gestão, técnico – está organizado ao redor da busca da relevância. Vistas como um todo, as organizações são apresentadas como imenso laboratório de testes que funciona sem cessar nem se deter nunca.

Nos parágrafos a seguir, são expostas algumas das inovações que foram sendo introduzidas no campo metodológico nessas entidades ao longo de sua história; por razões de espaço, somente serão referidos alguns poucos exemplos, que são tratados para ilustrar como a EP soube responder às demandas produtivas e sociais dispondo para tal finalidade de uma bagagem de recursos de gestão e pedagógicos que são singulares pela eficiência, flexibilidade, eficácia e oportunidade.

## A construção de uma pedagogia própria: aprender fazendo

Uma das primeiras tarefas que foram realizadas na origem da EP institucionalizada foi conceber, a partir do zero, o suporte didático-pedagógico que respondesse às exigências do processo de ensino e aprendizagem que foi confiado a essas entidades. Estava claro na cabeça daqueles que as implantaram que não era oportuno apelar para as abordagens adotadas na educação regular, e na técnica em especial: por alguma razão, as instituições foram criadas por fora das carteiras educacionais. Em definitivo, o problema era capacitar a mão de obra qualificada, no menor prazo possível, para os postos de trabalho específicos, naqueles setores produtivos emergentes a partir do processo de industrialização empreendido no Brasil e na Argentina. A construção de uma pedagogia própria da EP foi realizada, praticamente, a partir do que puderam ir fazendo os engenheiros e homens provenientes do setor produtivo; e recuperando algumas metodologias dispersas talhadas nas empresas ferroviárias dos dois países mencionados: como será lembrado, os antecedentes mais significativos e antigos da EP institucionalizada remontam às escolas de capacitação de condutores de locomotivas construídas pelos proprietários das ferrovias no final do século 19.

A pedagogia própria que cunhou a EP foi aquela que se denomina “aprender fazendo”; consistia em quatro passos: (a) o instrutor diz e faz; (b) o trabalhador-aluno diz e o instrutor faz; (c) o trabalhador aluno diz e faz; e (d) o trabalhador-aluno faz e o instrutor supervisiona.

Para responder a esses requisitos, foi projetada uma metodologia baseada no que muitos denominaram “método analítico, ativo e dinâmico”, e que foi sistematizada

na década de 1960. De maneira esquemática, o método implicava uma série de passos: (a) o estudo do trabalho, ou seja, a análise ocupacional das diferentes ocupações; (b) a elaboração de uma monografia profissional, baseada nos conhecimentos, habilidades e diretrizes requeridas pelos postos de trabalho; (c) a elaboração de um plano de estudos por meio de um programa analítico; (d) a elaboração de unidades de ensino contendo o conjunto de operações concretas e os conhecimentos necessários para realizar tais operações; (e) a redação das fichas de instrução, que contemplam uma descrição do exercício ou tarefa a ser realizada; são apresentadas as ferramentas e materiais didáticos necessários, que incluem fichas de operação, fichas de informação tecnológica e fichas complementares (estas incorporam normas de segurança, principalmente).

Baseadas nesses princípios, as instituições foram adotando distintas abordagens metodológicas originais; para mencionar as mais difundidas, citaremos: o sistema modular, com base em um projeto curricular flexível, que organiza um conjunto de tarefas e conhecimentos que devem ser aprendidos progressivamente em unidades pedagógicas autossuficientes. Foi iniciada sua aplicação no INA, na década de 1970, e logo foi difundida em toda a região. Merece-se citar também a de formação individual, elaborada em atendimento às demandas específicas das pessoas e de suas disponibilidades de horário, testada e validada originalmente na Escola Estadual Euvaldo Lodi, do Senai no Rio de Janeiro, até 1965, e logo estabelecida no Sena; no Instituto Nacional de Formação Técnico Profissional (Infotep), da República Dominicana; no Instituto Nacional de Aprendizagem (INA), da Costa Rica, entre outros. E, não menos transcendente, a das empresas pedagógicas, que vem sendo desenvolvida de uma maneira continuada no Senac, desde a década de 1950, até a rede de restaurantes e hotéis-escola que atualmente continuam funcionando com um singular sucesso por todo o país.

Finalmente, algumas considerações adicionais: (a) a abordagem técnico-pedagógica que foi mencionada foi construída a partir da análise e sistematização de experiências práticas; há um enorme respeito e valorização pelas práticas próprias das instituições; isso se contrasta com as políticas educacionais que são concebidas a partir de esquemas mais verticalizados e nos quais são supervalorizados teorias, modas ou modelos em voga; (b) para conduzir as tarefas referidas à experimentação, inovação e renovação da engenharia técnico-pedagógica, as entidades se dispuseram à criação de unidades especializadas; para implantar as ações indicadas, não foram criadas comissões *ad hoc* conjeturais para a condução de projetos-piloto circunstanciais; pelo contrário, a função da pesquisa e desenvolvimento é permanente, foi profissionalizada e tem sua cadeira cativa nos organogramas institucionais; as entidades se diferenciam funcional e institucionalmente entre os trabalhos de pesquisa e desenvolvimento e os inerentes ao exercício da docência; (c) durante as etapas iniciais, contar com a experiência no setor produtivo era um requisito indispensável para se incorporar às folhas de pagamento das entidades; variava entre três a cinco anos essa exigência para os aspirantes a atuar inicialmente como instrutores; (d) desde o início, o enfoque pedagógico adotado foi pensado em torno da centralidade do aluno participante, e no qual o instrutor cumpria um papel de acompanhamento e supervisão, bem distante do estilo acadêmico imperante ainda no sistema educacional de muitos países; (e) a arquitetura e construção de infraestrutura, em geral, foi plasmada em um modelo original: os centros de EP se assemelham mais aos ambientes de trabalho reais do que aos espaços educacionais; buscava-se projetar um clima pedagógico, cultural e social claramente identificável e próximo aos cenários produtivos reais em que os egressos iriam se incorporar. A síntese foi dada pela centralidade atribuída à oficina na concepção e elaboração do centro; o coração do edifício era a oficina: em torno dela girava o resto (laboratórios, salas de aula, biblioteca, áreas de recreação).

## Rumos atuais da pedagogia da EP: aprender resolvendo

A revolução tecnológica que impactou a organização da produção e o trabalho, a partir das últimas décadas do século passado, obrigou as entidades de EP a modificar as tradicionais fórmulas de atuação em termos técnico-pedagógicos. Nos últimos anos, foi acentuado o compromisso pela renovação e atualização das metodologias predominantes construídas a partir do “aprender fazendo”, e os imperativos que foram talhados têm a ver com o desenvolvimento metodológico baseado no estímulo da criatividade, a qualidade, a capacidade de inovação. Esse processo tem sido tão profundo, e adquiriu tais dimensões, que se pode dizer que, na atualidade, vem sendo construída uma nova pedagogia da EP, ou seja, a pedagogia do “aprender resolvendo”.

Os imperativos que foram talhados têm a ver com o desenvolvimento metodológico baseado no estímulo da criatividade, a qualidade, a capacidade de inovação

A nova pedagogia do aprender resolvendo reconhece a superação das abordagens instrucionais e instrumentais na direção de outras de caráter construtivistas; isso se baseia na adoção de processos técnico-pedagógicos mais orientados para a ação e sua contextualização em ambientes de trabalho; ou seja, implica a superação de uma formação orientada em torno de postos de trabalho e na direção de cenários que contemplam o trabalho significativo, o conhecimento dos processos produtivos e o desenvolvimento de atitudes e aptidões, além das instrumentais.

**Formação por competências:** A última década do século passado viu romper uma nova metodologia que foi a da formação por competências; muitos ministérios do Trabalho começaram a promover programas de padronização, formação e certificação por competências; por outro lado, a maioria das instituições especializadas colocou maior ênfase em tudo dos assuntos relacionados com a formação por competências. O que em sua origem parecia ser uma nova estratégia para abordar os processos de ensino-aprendizagem terminou convertendo-se em um elemento que obrigou a reconfigurar toda a proposta metodológica que levou à construção de uma nova pedagogia: aprender resolvendo.

A abordagem da formação por competências repousa sobre as seguintes bases: (a) novas fórmulas de integração da teoria e da prática; (b) subordinação do ensino à aprendizagem; (c) fomento das aprendizagens significativas e ativas; (d) afirmação do participante (aluno) como o eixo estruturador dos processos de formação; (e) incentivo de uma aprendizagem autônoma, criativa e vivencial; (f) uma formação centrada na resolução de problemas (desempenho), e não no acúmulo de habilidades, conhecimentos e destrezas.

Apesar de em seu início as instituições irem incorporando a abordagem por competências no desenvolvimento de seus projetos pedagógicos com diferentes ritmos, todas o fizeram compenetradas pela continuidade com a busca permanente dos imperativos orientadores atribuídos aos seus programas: a qualidade e a relevância. O que significa continuar aprofundando a vinculação entre a EP e os processos produtivos e sociais, e facilitar a transferência das aprendizagens adquiridas a partir da rápida evolução dos requisitos que imprimem a organização do trabalho e da produção. A reengenharia institucional empreendida implicou uma renovação profunda dos componentes implícitos nos processos técnico-pedagógicos e a adoção de uma cultura institucional na qual foram sendo fortalecidas as funções dos instrutores, técnicos e diretores para que fomentassem nos participantes aptidões e atitudes em torno da criatividade, iniciativa, qualidade, capacidade de antecipação e inovação, e o exercício pleno da cidadania.



A abordagem de competências ofereceu à EP uma nova forma de abordar os temas centrais, como a definição de programas, a forma de executar as ações e o reconhecimento de saberes previamente adquiridos; é um processo que foi iniciado em meados da década de 1990 no México e que ainda continua. As organizações de EP advertiram, desde o início, as vantagens de focar a formação nos resultados mais do que as tarefas; o desenvolvimento das competências básicas, específicas e de cidadania; o reconhecimento das competências adquiridas independentemente das formas escolarizadas ou empíricas; e as distintas fórmulas de flexibilidade que facilitam a elaboração de programas de formação, entre outros. A formação baseada em competências foi complementada eficazmente com as novas teorias que reconhecem as diferentes velocidades de aprendizagem, e não é um processo linear de acumulação, mas, acima de tudo, de reflexão e ressignificação constante do aprendido.

As organizações de EP incorporaram a abordagem de competências com uma orientação clara na direção da melhoria da relevância e qualidade da educação profissional; também os ministérios do Trabalho a adotaram na elaboração e execução de suas políticas ativas de emprego; e alguns dos ministérios da Educação, nas modalidades da educação técnica e tecnológica, principalmente.

Além de outros impactos ocorridos com a adoção da abordagem por competências nas organizações de EP da região, e instituições educacionais em geral, deve-se admitir que tal abordagem tem sido decisiva no desenvolvimento de dois espaços importantes: a adoção de currículos orientados pelos resultados e a construção de marcos nacionais de qualificações profissionais.

Então, em quase duas décadas da introdução da formação por competências, verificaram-se sua validade em geral e, em especial com relação à identificação dos perfis ocupacionais, o projeto curricular modular, a avaliação de competências ocupacionais, os mecanismos de reconhecimento e certificação de saberes, a elaboração de materiais didáticos e o desenvolvimento de novos ambientes de aprendizagem.

A participação dos trabalhadores e dos empregadores na identificação e validação das normas de competências ocupacionais é essencial; esse assunto foi abordado mais acima, ao recordar as diferentes modalidades de participação e diálogo social, que vão desde órgãos nacionais até entidades setoriais, bem como em processos de integração sub-regional.

O desenvolvimento curricular baseado em competências é contextualizado, flexível, modular e integral, orientado para a geração de competências básicas e técnicas. Nessa linha, o Senai e o Senac elaboraram seqüências formativas em seus projetos curriculares que cobrem desde os níveis básicos até os mais avançados; também Sena, Senati, Intecap, INA, Instituto Salvadoreño de Educação Profissional (Insaforp), entre outras entidades, aplicam a abordagem de competências no desenvolvimento curricular.

Outro âmbito em que foram realizados avanços significativos em termos de certificação de competências é o do nível sub-regional, principalmente entre os países do istmo centro-americano e República Dominicana, por um lado, e os países do Caribbean Community and Common Market (Caricom), por outro. Com a adoção da formação e certificação de competências, ambas as propostas sub-regionais buscam melhorar as capacidades laborais das pessoas, aumentar as possibilidades de encontrar melhores empregos e melhorar sua qualidade de vida, bem como aumentar os padrões de qualificação para aproximá-los dos níveis internacionais e facilitar a mobilidade interna e sub-regional da mão de obra.

• • • • • • • • • • • • • • • •

**A participação dos trabalhadores e dos empregadores na identificação e validação das normas de competências ocupacionais é essencial**

• • • • • • • • • • • • • • • •



**Educação por projetos:** tal como vem sendo adotada, experimentada e difundida na região, a educação por projetos é uma estratégia que estimula o desenvolvimento da aprendizagem baseada em problemas, permitindo o desenvolvimento dos sujeitos participantes dos programas em um processo didático próprio com maior responsabilidade, com um papel criativo no trajeto da aprendizagem, a partir do planejamento, análise e exercício de atividades concretas, ou para propor soluções práticas ou resolver problemas que contribuam para a melhoria de seu entorno; é algo equivalente ao que na Europa se chamou de conteúdos curriculares por resultados. Essa estratégia é vista como fórmula idônea para formar participantes autônomos, críticos, solidários, criativos, empreendedores.

Até o presente, o Sena é a instituição que mais se comprometeu nessa direção, e caracterizou essa abordagem a partir dos seguintes postulados: (a) centralizar as atividades de aprendizagem que compõem o projeto na exploração e solução de problemas práticos; (b) refletir sobre uma situação problemática real a partir de uma perspectiva ética e social para apresentar soluções que contribuam para o desenvolvimento do entorno; (c) possibilitar no aprendiz a estruturação, mobilidade e transferência apropriadas de aprendizagens fundamentais de uma ou mais competências; (d) envolver o esquema de trabalho colaborativo, por meio do qual os participantes compartilham em equipe o planejamento, o processo e os resultados, alternando com atividades de trabalho individual; (e) promover uma ajuda ativa e responsável dos participantes no processo para a tomada de decisões sobre como realizar o desenvolvimento do projeto; (f) permitir que o instrutor tutor assuma um papel de facilitador da aprendizagem, orientando, apoiando, retroalimentando e avaliando o participante durante todo o processo de educação, e aprendendo durante este com o desenvolvimento do projeto; (g) oferecer a possibilidade ao participante de gerar novos conhecimentos na busca de soluções inovadoras; (h) estimular a reflexão do participante sobre o que faz, como o faz e quais resultados obtém, tornando-o responsável por sua própria aprendizagem; (i) incluir saberes integrados de diferentes disciplinas e a interação entre elas, de tal maneira que o participante aplique os conhecimentos associados a diferentes competências técnicas e de cidadania; e (j) permitir flexibilidade com relação à abordagem do projeto, à concepção e ao grau de autonomia do participante.

O método da educação por projetos é entendido como estratégia de aprendizagem que procura estabelecer maiores nexos entre os processos de educação com o desenvolvimento de tarefas de trabalho ou temas complexos de maneira integral, autônoma e prática, e que se baseia na participação ativa dos alunos em todo o processo de ensino e aprendizagem. E, mais importante ainda: o método de formação por projetos permite adquirir conhecimentos, habilidades, destrezas, atitudes e aptidões de forma autônoma e orientada à solução de problemas, além de promover o desenvolvimento de habilidades cidadãs e sociais em geral. Nas palavras do Sena, a educação por projetos é uma modalidade que, além da profissionalização dos participantes dos programas, contribui para a formação humana na íntegra. Como estratégia técnico-pedagógica, é a abordagem que melhor logra atribuir aos alunos uma maior amplitude em seu raio de ação, uma vez que facilita o desenvolvimento de uma vasta e diversa gama de competências transversais, bem como as específicas.

**A EP e as abordagens de gestão de qualidade:** a qualidade não é um tema recente para a EP da região, como o é o uso de padrões ou normas internacionais no âmbito das Instituições de Educação Profissional (EP) e de alguns dos ministérios do Trabalho que as vêm adotando com o objetivo de gerar uma nova cultura institucional no tema. É no marco dos processos de modernização da gestão e no escopo dos trabalhos que essas organizações realizam que se optou por incorporar estratégias de implementação de uma gestão de qualidade total; desde o fim do

século passado, as IEP e os portfólios de trabalho se interessaram em utilizar esses padrões internacionais para certificar a qualidade dos processos de formação.

As instituições de EP da região vêm registrando importantes avanços no desenvolvimento de seus sistemas de gestão da qualidade, aplicando, basicamente, três modelos que possuem na atualidade um alto reconhecimento internacional: a) o das Normas ISO, especialmente o da família ISO 9000; (b) o dos Sistemas de Acreditação de Programas e Instituições que têm sido desenvolvidos particularmente no âmbito da Educação Superior; e (c) o dos Prêmios (nacionais e internacionais) de Qualidade (que em alguns casos incluem Prêmios de Excelência para a gestão escolar). Nos últimos anos, é verificado um maior comprometimento das IEP e dos ministérios do Trabalho no desenvolvimento de seus sistemas de gestão da qualidade, aplicando um ou vários dos três modelos mencionados.

O padrão recentemente utilizado é a Norma ISO 9000:2000, que é uma norma que se refere à garantia da qualidade em uma perspectiva geral, não especificamente associada a um produto ou serviço determinado. Os usuários são o ponto de partida. No mundo da EP (fornecedores, empresas, trabalhadores), existe uma alta valorização sobre as normas ISO como um “selo de qualidade”; entre outras coisas, essa valorização fez com que seu uso tenha se estendido com tanta rapidez entre as organizações especializadas. A versão 2000 da norma avançou a partir do conceito de garantia de qualidade que prevalecia na versão de 1994 até a conformidade de uma filosofia de gestão da qualidade a qual incorpora a abordagem no melhoramento continuado; isso, entre outras coisas, inclui a necessidade de realizar medições da eficácia dos processos desenvolvidos.

A adoção da gestão da qualidade, com todas as suas implicações em termos de uma cultura institucional, e em especial na introdução das normas ISO 9000, leva a reconhecer a segurança das organizações da EP na qualidade dos serviços que prestam ao submeter-se à avaliação de terceiros, com procedimentos de vigência mundial; pode-se dizer que, no momento de se incorporar nessa iniciativa, foram as organizações da EP as primeiras a fazê-lo quando as comparamos com outras instituições públicas e privadas do sistema educacional de seus respectivos países. Mais ainda, as IEP foram, muitas vezes, as primeiras instituições públicas em seus respectivos países a receber a acreditação ISO 9000. E, em vários casos, as IEP se adiantaram às empresas privadas em fazê-lo; o que leva a considerar que a partir delas se começa a incentivar uma tendência nesse tema no setor produtivo. Além disso, muitas IEP incorporaram em seu portfólio de serviços oferecidos às empresas os que se relacionam com a preparação para sua obtenção.

## Considerações finais

Não foi nossa intenção propor a EP e suas contribuições como um modelo a seguir e aplicar; simplesmente, a intenção subjacente ao longo deste texto é mostrar a virtude do trabalho produtivo como elemento estruturador da formação cidadã; e também a participação institucionalizada das organizações de trabalhadores e empregadores, como referentes idôneos das demandas sociais e produtivas. Além disso, se intencionou mostrar a EP como o espaço institucional mais fecundo em termos de estímulo à inovação e experimentação contínua; e apreciada essa virtude diante das realizações e dos impactos alcançados. A partir da contribuição da institucionalidade da EP, pretendemos chamar a atenção para um dos mais graves problemas enfrentados em termos de qualidade e relevância das diferentes modalidades que integram o esforço educacional dos países da região, em particular o ensino Secundário ou Médio, que está relacionado com a inexistência de uma cultura institucional mais atenta e propensa à modernização e renovação permanente necessária para suas intervenções. ■

## Referências

AGUDELLO MEJÍA, Santiago. **Alianzas entre formación y competencia**: reminiscencias de una vida profesional. Montevideo: CINTERFOR, 2002.

ARNOLD, Rolf. **Pedagogía de la formación de adultos**. Montevideo: CINTERFOR, 2004.

BARBAGELATA, Héctor Hugo. **Formación y legislación del trabajo**. 2. ed. rev. Montevideo: CINTERFOR, 2003.

BARRETO GHIONE, H. **Formación profesional en el diálogo social**. Montevideo: CINTERFOR, 2007.

CASANOVA, Fernando. **Desarrollo local, tejidos productivos y formación**: abordajes alternativos para la formación y el trabajo de los jóvenes. Montevideo: CINTERFOR, 2004.

CINTERFOR. **Calidad, pertinencia y equidad**: un enfoque integrado de la formación profesional. Montevideo, 2006.

CINTERFOR. **Formación para el trabajo decente**. Montevideo, 2001.

CINTERFOR. **La formación profesional en el umbral de los 90**: un estudio de los cambios e innovaciones en las instituciones especializadas de América Latina. Montevideo, 1990. 2 v.

CINTERFOR. **Formación, trabajo y conocimiento**: la experiencia en América Latina y el Caribe. Montevideo, 1999.

CINTERFOR. **Formación y trabajo**: de ayer para mañana. Montevideo, 1996.

CINTERFOR. **La nueva Recomendación 195 de OIT**: desarrollo de los recursos humanos: educación, formación y aprendizaje permanente. Montevideo, 2006.

ERMIDA URIARTE, Oscar; ROSENBAUM RÍMOLO, Jorge. **Formación profesional en la negociación colectiva**. Montevideo: CINTERFOR, 1998.

GALLART, María Antonia. **Veinte años de educación y trabajo**: la investigación de la formación y la formación de una investigadora. Montevideo: CINTERFOR, 2002.

PATIÑO G., Carlos Arturo. **Modelos de calidad en la formación profesional y en la educación**: análisis y complementariedad. Montevideo: CINTERFOR, 2006.

VARGAS, Fernando. **La gestión de la calidad en la formación profesional**: el uso de estándares y sus diferentes aplicaciones. Montevideo: CINTERFOR, 2003.

WEINBERG, Pedro Daniel. A construção de uma nova institucionalidade para a formação. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 2-17, jan./abr. 1996.

WEINBERG, Pedro Daniel. La formación en América Latina y el Caribe a finales del milenio. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 3-17, maio/ago. 1999.

