

Sumário

DESCONECTADOS

**HABILIDADES, EDUCAÇÃO E
EMPREGO NA AMÉRICA LATINA**



**MARINA BASSI
MATÍAS BUSSO
SERGIO URZÚA
JAIME VARGAS**

Desconectados

Habilidades, educação e emprego na América Latina

Marina Bassi
Matías Busso
Sergio Urzúa
Jaime Vargas

2012





Sumário

1. Com o mundo pela frente	1
2. Panorama do trabalho entre os jovens na América Latina: céu nublado	3
3. O sistema educacional: quantidade sem qualidade	7
4. Em busca de chaves: onde e quando se formam as habilidades cognitivas e socioemocionais?	11
5. Fábrica de destrezas? O que o sistema educacional agrega ao mercado de trabalho	15
6. Demanda de habilidades: as empresas têm a palavra	21
7. Repensar a escola para o mundo do trabalho atual.....	25
Referências.....	29



Com o mundo pela frente

“Os jovens são o futuro da humanidade” é uma frase curta que, em uma fração de segundo, produz milhões de resultados em um dos motores de busca da internet. É um lugar-comum, uma verdade sabida e uma sentença que implica uma grande carga. No entanto, em uma região como a América Latina, onde a grande maioria dos estudantes não chega à universidade mas sai do ensino médio —nem sempre completo —para entrar no mercado de trabalho, como esses jovens estão sendo preparados para que cumpram seu papel de plenos integrantes do “futuro da humanidade”? Esta é precisamente a preocupação que serve de guia a esta obra, procurando responder a essa pergunta ao abordar o tema da transição da escola ao mercado de trabalho para os estudantes e egressos do ensino médio. Em um mercado de trabalho complexo, exigente e globalizado, que oportunidades têm esses jovens? Considerando que o acesso à educação está crescendo intensamente na região, como podem eles competir?

Hoje, os jovens que decidem ingressar no mundo do trabalho após completar o ensino médio, arrancam com desvantagem. As ferramentas que trazem consigo são basicamente aquelas que adquiriram durante seu trajeto escolar. E, se também é verdade que a família cumpre um papel importante, a escola deve fazer sua parte, alinhando as aptidões e competências àquelas que são relevantes para que os jovens possam se desempenhar com sucesso no mercado de trabalho e na sociedade em geral. A análise aqui realizada indica que isso não está ocorrendo.

O que faz pensar que o sistema educacional latino-americano não está cumprindo bem o seu papel? De um lado, observa-se que a transição da escola para o mercado de trabalho para os jovens de hoje em dia é mais difícil do que há algumas décadas. As qualificações adquiridas no ensino médio são menos valorizadas pelos empregadores, como o demonstra a importante queda no adicional recebido por esses trabalhadores em comparação com o que ganham os profissionais com nível de educação mais modesto. Mas até que ponto esse fenômeno é o resultado esperado do aumento maciço da oferta de jovens

latino-americanos que atingem esse nível de estudo? Qual a incidência da qualidade e pertinência da educação que recebem? As cifras indicam que, embora na região estejam diminuindo as diferenças no caminho de acesso à educação frente às economias desenvolvidas, persistem discrepâncias alarmantes em relação à sua qualidade —medida por resultados de testes internacionais— e ao domínio de conhecimentos básicos. Acrescente-se a isso o desajuste que parece existir entre as habilidades oferecidas pelas escolas hoje em dia e as que na realidade o mercado de trabalho demanda dos jovens que nele ingressam, saídos diretamente do ensino secundário.

Mediante a análise de informações recolhidas em primeira mão por meio de duas grandes pesquisas —uma sobre trajetórias e habilidades, realizada no Chile e Argentina em 2008 e 2010, respectivamente, e outra sobre demanda de habilidades, entre empresários da Argentina, Brasil e Chile, levada a cabo em 2010—, os autores mostram a exigência de políticas educacionais urgentes não apenas para abordar o problema da qualidade da educação, mas também sua pertinência quando se procura facilitar a transição dos jovens para o mundo do trabalho.



2

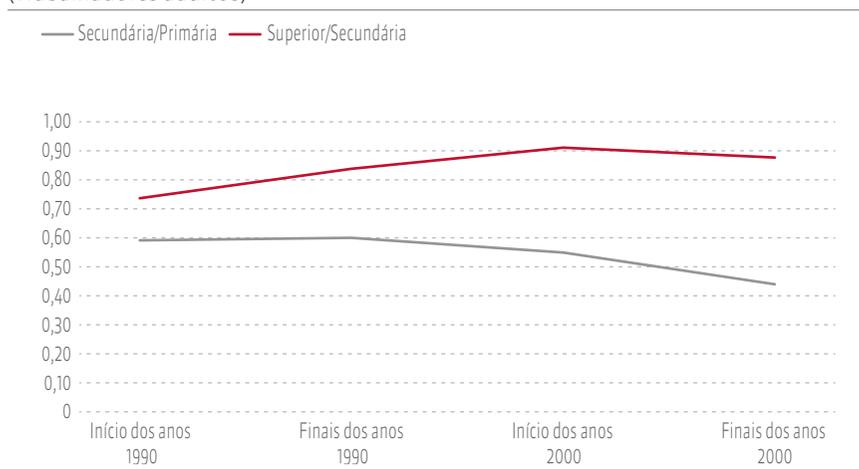
Panorama do trabalho entre os jovens na América Latina: céu nublado

Uma das principais mudanças observadas no mercado de trabalho da América Latina nas últimas duas décadas tem sido a queda do salário dos trabalhadores com ensino médio (em relação aos trabalhadores com ensino básico), amplamente documentada na literatura de economia trabalhista para a região¹. Simultaneamente, determinou-se que o salário dos trabalhadores com educação superior se elevou (em relação ao salário dos graduados do ensino médio) (gráfico 1). Esses fatos podem ser explicados, por um lado, pelo aumento generalizado da oferta relativa de trabalhadores com educação secundária e, por outro, num aumento da demanda de trabalhadores com educação superior que não foi compensado pelo crescimento da oferta. A demanda maior de trabalhadores com nível de educação mais alto tem origem nos avanços tecnológicos que complementam as habilidades que eles trazem consigo e nas mudanças proporcionadas pela abertura comercial e em novas políticas implementadas desde fins dos anos 1980 na América Latina. No entanto, um fator não abordado por essa literatura é a relação existente entre esses fatos e a qualidade da educação na região. Além dos fatores documentados de demanda e oferta, em que medida a deficiente formação dos jovens durante a educação média contribuiu —se foi assim— para a perda relativa registrada entre esses trabalhadores?

A evidência para os Estados Unidos, onde se observou um padrão semelhante de crescimento na dispersão dos salários para os diferentes grupos de educação durante os anos 1980, sugere que a demanda de habilidades mudou,

¹ Entre os principais artigos que documentam esses fatos e os explicam, diferenciando movimentos de demanda e oferta de trabalho se encontram os de Sánchez Páramo e Schady (2003), Manacorda, Sánchez Páramo e Schady (2010) e Behrman, Birdsall e Szekely (2007). Há além desses numerosos estudos para países individuais, como os de Attanasio et al (2005) em relação à Colômbia, Galiani e Sanguinetti (2003), sobre a Argentina e Pavcnik et al (2005), ao Brasil.

Gráfico 1

Salários relativos por grupos de educação na América Latina – 1990 – 2010*(Trabalhadores adultos)*

Fonte: Cálculos próprios com base em dados de SEDLAC (2009).

pois a tecnologia foi substituindo destrezas vinculadas a tarefas rotineiras anteriormente desenvolvidas por trabalhadores com educação secundária. Por esse motivo, a estrutura do mercado de trabalho norte-americano foi se polarizando entre aquelas ocupações que requerem habilidades complexas, próprias dos trabalhadores com nível de educação maior, e as que requerem habilidades não rotineiras, manuais, próprias de trabalhadores com nível de educação menor, reduzindo assim as oportunidades dos trabalhadores de classe média (Autor, Levy e Murnane, 2003; Autor, Katz e Kearney 2006 e 2008).

Na América Latina, além das mudanças observadas no salário, os pífios resultados de trabalho entre os jovens se manifestam em outros indicadores. Atualmente, cerca de 15% daqueles que querem trabalhar não encontram emprego. No início dos anos 1980, a desocupação na faixa juvenil chegava a apenas 5%. Entre os que trabalham, 54% têm um emprego informal, enquanto há três décadas 45% estavam nessa condição. Para os jovens com educação primária, essa proporção chega a 70% (maior que os 50% observados em princípio dos anos 1980), e entre os egressos da educação secundária os informais constituem 50% daqueles que estão trabalhando (ante os 30% do princípio da década de 1980). Aqui são as instituições e a regulamentação do trabalho que incidem sobre esse quadro, fazendo que as mudanças na demanda e oferta do mercado de trabalho se traduzam em mudanças nos salários ou no emprego (desemprego ou emprego fora do setor formal). No entanto, não se sabe em que medida esses problemas têm origem numa desconexão entre as habilidades demandadas e aquelas com que conta a força de trabalho juvenil.

Nesse contexto, surge a necessidade de se analisar a eficácia do sistema educacional no que se refere a formar jovens de modo a que eles possam se inserir de maneira bem sucedida no mutável mundo do trabalho e a dotá-los das destrezas requeridas para que se saiam bem em sua carreira e na vida. Embora exista um amplo leque de intervenções possíveis para mitigar esses problemas, neste livro se busca entender o papel que tem a escola nesse processo e o que ela pode vir a desempenhar. No capítulo que se segue, analisa-se precisamente a situação da educação na América Latina com o propósito de determinar se a oferta de educação está respondendo ou não à demanda do mercado de trabalho em termos das competências e destrezas que se esperam dos jovens.



3

O sistema educacional: quantidade sem qualidade

Nos anos 1960, o economista Gary Becker cunhou o termo “capital humano” para descrever certos ativos que, mesmo intangíveis, não são menos críticos quando se trata de acumular bem-estar econômico e social. Becker apontava então como a escolaridade, a capacitação, os gastos no cuidado da saúde, inclusive a pontualidade e a honestidade, também se traduzem em capital, na medida em que contribuem para aumentar a renda, melhorar a saúde e fortalecer os bons hábitos das pessoas durante a maior parte de sua vida. Nesse sentido, a criação de mais capital humano —em termos de quantidade e qualidade—, nele incluído um de seus componentes fundamentais, a educação, gera melhor qualidade de vida para os indivíduos.

Na literatura especializada ficou documentado que existe uma relação positiva entre a educação (medida em anos de escolaridade) e o desenvolvimento econômico e, mais recentemente, entre qualidade da educação (medida em termos de habilidades cognitivas formadas)² e desenvolvimento econômico (capítulo 4). Há também evidência que aponta para o impacto das habilidades cognitivas e socioemocionais (traços de personalidade)³ na escolaridade, nos

² Becker (1964, 1993) sugere que a educação é o produtor mais importante de capital humano, conhecimento e das habilidades que possibilitam o desenvolvimento da pessoa.

³ Com base no TIMSS (Third International Mathematics and Science Study), Hanushek e Kimko (2000) sugerem que os resultados em matemática e ciências têm um impacto significativo, consistente e estável sobre crescimento econômico. Por seu lado, Lee e Barro (2001), também a partir do TIMSS, fazem distinção entre quantidade (medida pelos anos de escolaridade) e qualidade da educação (medida por resultados em provas internacionalmente comparáveis); igualmente sugerem que embora tanto a quantidade como a qualidade sejam importantes para o crescimento econômico, a qualidade tem um impacto maior. Por sua vez, num estudo de Hanushek e Woessmann (2009), afirma-se que o deficiente desempenho econômico da região pode ser explicado a partir dos resultados das avaliações.

salários e no emprego das pessoas (Murnane, Willet e Levy, 1995; Currie e Thomas, 1999; Heckman, Stixrud e Urzúa, 2006; Cunha et al, 2006).

Com o fim de lançar luz sobre de que modo e em que medida o sistema educacional constitui um fator determinante da situação de trabalho dos jovens na América Latina, como se descreveu no capítulo 2, neste se oferece uma análise da situação dos países da região em termos da quantidade e qualidade da educação alcançada.

Como vai a região em termos de educação? Hoje, 95% das crianças latino-americanas em idade correspondente ao nível de primeiro grau estão matriculadas na escola, proporção muito semelhante aos 96% dos países de renda elevada da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico). No secundário a matrícula sobe para 73% dos jovens cuja idade corresponde a esse nível, uma proporção significativamente inferior a 91% das economias mais prósperas da OCDE, embora muito melhor que os 65% registrados nos anos 1990. Comparando-se os anos de escolaridade concluídos, as diferenças mostram que enquanto os habitantes de países da OCDE completam em média 11,9 anos de educação, os argentinos chegam a 10,5 anos, os brasileiros, 9,2 (nas zonas urbanas), os chilenos, 11, os peruanos, 10,7 e os panamenhos, 9,9⁴. Isso indica uma diferença de um a três anos de escolaridade atingida com respeito aos países comparados.

Considerando-se as diferenças de tempo que passam na escola, quanto as crianças e jovens latino-americanos conseguem aprender em comparação com as das economias adiantadas? Os resultados do PISA 2009 (Programme of International Students Assessment, OCDE, 2010a) —a prova internacional mediante a qual se avaliam as competências básicas que se tem para aplicar conhecimentos de matemática, linguagem e ciências a situações da vida diária— são bem ilustrativos. Entre os jovens latino-americanos de 15 anos avaliados no PISA, quase 50% não alcançaram o nível mínimo em leitura, ou seja, mais do dobro da média de estudantes da OCDE na mesma situação (menos de 20%). Em matemática, os resultados são inclusive mais preocupantes. Na América Latina, cerca de 65% dos jovens não alcançaram o nível mínimo, o que triplicou a média dos estudantes da OCDE que se encontram no mesmo nível (gráfico 2). Isso significa que o jovem latino-americano médio não possui as capacidades mínimas para resolver problemas básicos da vida real, pelo menos nos nove países da região que participaram da prova do PISA 2009. Essa proporção é muito menor nos sistemas educacionais mais adiantados.

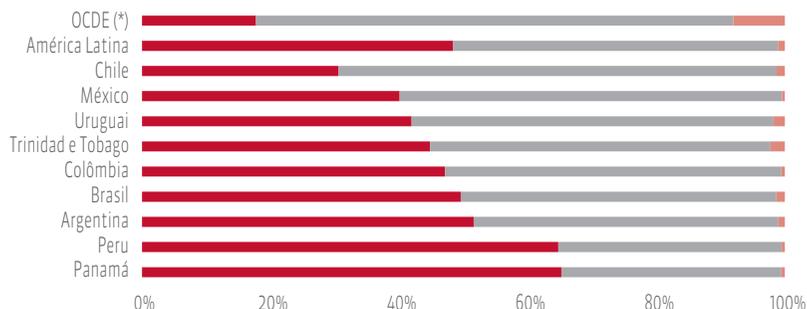
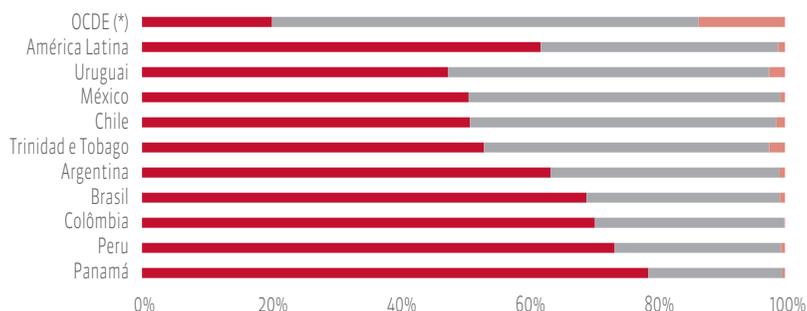
Se é essa a situação dos jovens que se encontram dentro do sistema educacional na América Latina, mais complicado ainda é o panorama para aqueles

⁴ Os dados da OCDE são da OCDE (2010b). Os dados dos países latino-americanos correspondem a indivíduos de 15 a 24 anos de idade e foram extraídos da base de dados do Sociômetro (BID, 2011).

Gráfico 2

Distribuição da pontuação do PISA segundo níveis de desempenho

■ Baixo ■ Médio ■ Alto

Panel A: Leitura**Panel B: Matemática**

Fonte: OCDE (2010a)

Observações: O nível de desempenho baixo corresponde à porcentagem de estudantes incluídos no nível 1 ou abaixo dele segundo os níveis de desempenho avaliados pelo PISA (no caso da prova de leitura, abaixo do nível 1 b e do nível 1 a). O nível médio compreende os estudantes que se encaixaram nos níveis de desempenho 2, 3 e 4. O nível alto inclui os estudantes que se situaram nos níveis de desempenho 5 e 6. A pontuação média da OCDE exclui os do Chile e México.

que abandonam os estudos antes do final do período. O índice de conclusão do primeiro ciclo da educação secundária (nove anos) mal vai além de 50% entre os jovens de 15 a 19 anos. Quanto à educação secundária completa (12 anos), o índice de conclusão é de cerca de 40% entre os jovens de 20 a 24 anos. Isso quer dizer que só um de cada dois jovens latino-americanos termina o primeiro ciclo da educação secundária antes dos 19 anos, e só dois de cada cinco conseguem completá-lo antes dos 24 anos (BID, 2009).

Apesar dos importantes aumentos no acesso à educação na região, ainda são mais de 50 milhões os jovens latino-americanos que no máximo conseguem finalizar a educação média. Para esse numeroso grupo, a escola secundária é o último contato com o sistema educacional e a plataforma a partir da qual

eles ingressam no mercado de trabalho. É por isso que o sistema educacional na região tem o enorme desafio de reter os jovens na escola até que conclua sua formação e de proporcionar-lhes as destrezas que o trabalho e a sociedade vão exigir deles depois.

É evidente que as medições tradicionais da educação como as analisadas aqui são insuficientes quando se trata de refletir o estado das destrezas que o mercado de trabalho demanda atualmente. As principais provas consideradas destinam-se a medir as habilidades cognitivas e a conquista acadêmica. Não existe medição de habilidades não cognitivas ou socioemocionais no sistema educacional da América Latina e Caribe, embora tal carência não seja registrada só na região. No momento, esse tipo de provas se encontra numa fase piloto e de teste, em particular em países da OCDE⁵. Obviamente, antes de medir essas destrezas não cognitivas é preciso desenvolvê-las. Pelo que foi visto no presente capítulo, a América Latina apresenta em geral um atraso muito acentuado em relação aos países da OCDE em termos de qualidade da educação que está oferecendo a suas crianças e adolescentes no que se refere a destrezas do conhecimento. Acrescente-se a isso o fato de que na trajetória educacional e de trabalho dos jovens não contam apenas essas destrezas mas também as habilidades socioemocionais, como se verá mais detalhadamente no capítulo 6. Daí a importância de se empreendam esforços não só para identificá-las como para definir estratégias que visem desenvolvê-las, reforçá-las ou complementá-las dentro do sistema educacional.

⁵ Um trabalho recente (estudo piloto sobre ensino e aprendizagem inovador realizado na Rússia, Senegal, Finlândia e Indonésia em 2009 e 2010 por um consórcio do qual participam a UNESCO, a Sociedade Internacional de Tecnologias para a Educação, a Microsoft e a OCDE) sugere a enorme dificuldade que enfrentam os docentes no que se refere a conseguir que os estudantes adquiram novas habilidades, consideradas necessárias para seu desenvolvimento na vida cotidiana e no trabalho. Entre essas habilidades figuram o pensamento crítico (processar informações, tirar conclusões e tomar decisões), o trabalho em equipe (trabalho colaborativo com os pares), e liderança (capacidade de se dirigir a seus pares e ter habilidade para comunicar suas ideias eficazmente). Os resultados dessa prova piloto sugerem que os professores se encontram em etapas muito incipientes do ensino dessas habilidades. De modo geral, os docentes as desconhecem e não dispõem de apoio para saber como desenvolvê-las em seus alunos e como medi-las. Continua-se dando ênfase exclusivamente no desenvolvimento das habilidades cognitivas mais tradicionais.



4

Em busca de chaves: onde e quando se formam as atividades cognitivas e socioemocionais?

As pessoas possuem um conjunto amplo de habilidades (destrezas e talentos) que as diferenciam e influenciam seu desempenho socioeconômico durante o transcurso de sua vida. Esse princípio foi amplamente documentado na abundante literatura sobre esses temas produzida nos campos da economia e psicologia (Borghans et al, 2008). No presente capítulo se discorre sobre o marco conceitual no qual são definidas essas habilidades, procurando-se estabelecer como e quando elas se desenvolvem, para depois determinar a possibilidade e o momento de exercer influência sobre elas.

Mesmo quando são muitas as distintas dimensões de habilidade que podem caracterizar um indivíduo, na literatura especializada tendeu-se a agrupá-las em duas grandes categorias: cognitivas e não cognitivas ou socioemocionais. Por habilidades cognitivas se entendem aquelas que têm a ver com a cognição (correlacionadas com o coeficiente intelectual) e as do conhecimento (matemática e linguagem, por exemplo), que são as que permitem o domínio do saber acadêmico. No entanto, por habilidades socioemocionais deverão ser entendidas as que pertencem à área do comportamento ou que se originam dos traços da personalidade, usualmente consideradas “brandas”.

As pesquisas sobre esse tema demonstraram que tanto nas habilidades cognitivas quanto nas socioemocionais incidem elementos próprios do ambiente em que a pessoa se desenvolve, como são as características da família e a escola. Apesar disso, o grau de maleabilidade dos distintos tipos de habilidades e o momento propício para modificá-las (janela de oportunidade) variam (Cunha et al, 2006). Além disso, há consenso sobre o fato de que as diferenças em matéria de habilidades, assim como nos resultados que elas gerem, aparecem numa idade muito precoce e que essa brecha pode ser reduzida só parcialmente mediante

intervenções de políticas públicas bem planejadas (Cunha et al, 2006; Behrman e Urzúa, 2011; e Schady, 2011). Quanto mais cedo se façam essas intervenções na vida de uma criança, maiores serão as probabilidades de êxito para remediar desvantagens originadas das características da família ou de ambientes adversos.

A principal contribuição desse ramo da literatura é que ele amplia a variedade de destrezas relevantes nas quais incluir o grupo de habilidades socioemocionais cuja função havia sido subestimada pela literatura econômica. Hoje se reconhece que é um “pacote” de habilidades múltiplas que contribui para que se alcancem objetivos de trabalho ou acadêmicos (Maxwell, 2007).

Esses achados têm implicações práticas de crucial importância. Em contraste com o desenvolvimento cognitivo (intelectual) —no qual a incidência do componente genético é maior e o ambiente (inclusive a escola) pode exercer sua influência quase exclusivamente na etapa da primeira infância—, as de caráter socioemocional respondem em maior medida aos estímulos do contexto, e seu período crítico de formação se estende até a juventude (cerca dos 20 anos). E embora não haja fórmulas matemáticas para definir com precisão o lapso de intervenção nessa área, o certo é que aqui a janela de oportunidade é significativamente mais ampla e o curso secundário pode desempenhar uma função primordial em seu desenvolvimento. O fato de que um grupo de habilidades comprovadamente relevantes para o mundo do trabalho atual possa ser adquirido, moldado e/ou consolidado durante a educação média é um achado de primordial importância.

Não é tarde para se fazer isso, e os ganhos são altos. É por isso que a educação de nível secundário pode ser vista como uma segunda grande oportunidade para fomentar competências adicionais que terão um impacto significativo na vida desses jovens, especialmente entre os que proveem de famílias mais vulneráveis. Embora a janela de oportunidade para intervir nas habilidades relacionadas com o desenvolvimento cognitivo se tenha fechado, ainda é possível moldar outras habilidades pertinentes, o que pode reduzir as brechas para aqueles que enfrentaram desvantagens no ambiente em que cresceram. Isso não significa que as escolas devam reduzir seus esforços enfocados no ensino dos conteúdos acadêmicos que tradicionalmente foram seu domínio e cuja aprendizagem se desenvolve ao longo de toda a trajetória educacional. O que aqui se sugere é que se amplie o âmbito de ação das escolas, ao indicar que existe um grupo de habilidades que, sendo pouco atendidas nas aulas, são suscetíveis de se desenvolver até a juventude, além do fato de que elas são decisivas para o desempenho dos jovens no trabalho e ao longo da vida.

Infelizmente, até o momento, não existem estudos rigorosos nos quais se analisem esses temas com respeito à América Latina. A informação disponível na região não permite que se faça uma análise pormenorizada do papel que desempenham na região as habilidades cognitivas e socioemocionais na transição da escola para o trabalho. Contar com informação longitudinal de qualidade

que inclua medição dos níveis de habilidades da população anteriores à entrada dos indivíduos no mercado de trabalho representa um passo crítico para a compreensão de uma transição bem sucedida nesse terreno. Além disso, essa informação representaria um componente chave no processo de implementação e planejamento de políticas educacionais e trabalhistas destinadas a melhorar as experiências dos indivíduos durante esse período. Os esforços na América Latina devem apontar nessa direção.



5

Fábrica de destrezas? O que o sistema educacional agrega ao mercado de trabalho

Para determinar se a situação dos jovens latino-americanos com estudos secundários reflete em parte uma brecha entre as habilidades que eles adquirem na escola e aquelas que os bons empregos existentes na região exigem deles, este estudo se propõe a caracterizar sua situação no tocante à aquisição de habilidades (além daquelas que são mensuradas nas provas de conhecimentos) e sua relação com a trajetória desses jovens nos estudos e no trabalho. Por outro lado, era preciso descrever também a demanda de habilidades por parte das empresas latino-americanas, além da evidência anedótica que permitia intuir que a situação na região era comparável à das economias adiantadas em relação à importância das habilidades chamadas de “brandas” ou socio-emocionais.

Com esse propósito foram planejadas duas pesquisas originais: uma para estudar as habilidades e trajetórias dos jovens, ou seja, a oferta de trabalho, e outra para determinar a demanda de trabalho em cinco setores econômicos que empregam uma importante parte do grupo estudado neste livro, a saber, os jovens com formação secundária. A primeira, Pesquisa sobre Trajetórias e Habilidades (Encuesta sobre Trayectorias y Habilidades – ETH) —foi realizada no Chile e Argentina, dois países com sistemas educacionais semelhantes, ainda que apresentem diferenças fundamentais que tornam valiosa a comparação. No caso do Chile, a pesquisa foi feita em 2008 e contém informações sobre 4.497 indivíduos de 25 a 30 anos de idade. No caso da Argentina, foi realizada em 2010 e contém informações sobre 1.800 indivíduos de 25 a 30 anos de idade. A segunda, Pesquisa de Demanda de Habilidades (Encuesta de Demanda de Habilidades – EDH) foi feita no início de 2010, entre um total de 1.176 empresas da Argentina, Chile e Brasil (apenas no estado de São Paulo).

O que dizem esses dados? Este capítulo se concentra na análise da trajetória e nas habilidades de jovens argentinos e chilenos, procurando responder principalmente a duas perguntas. Primeiro: existe uma relação entre educação formal e habilidades? Em outras palavras: os indivíduos com nível de educação mais elevado têm também mais habilidades cognitivas e socioemocionais? Segundo: qual a associação entre as habilidades e os resultados no trabalho? Especificamente, quais as diferenças existentes entre as habilidades cognitivas e as socioemocionais em sua associação com os resultados no trabalho?

A identificação da relação entre educação e níveis de habilidades ajuda a compreender os mecanismos que em última instância explicam uma associação positiva entre os anos de escolaridade e os resultados no trabalho. Os trabalhadores com nível de educação mais elevado apresentam melhores condições no mercado de trabalho (salários mais altos, maiores índices de emprego, menor participação em empregos informais). Mas qual é a diferença que marca a educação de um indivíduo determinando de modo que ele alcance resultados? Qual é a contribuição do sistema educacional que se traduz em maior produtividade por parte das pessoas que possuem grau de educação mais alto? No capítulo 5 se analisa se a educação está associada não só a mais conhecimentos como também a um nível mais elevado de outros tipos de habilidades que contribuiriam para melhorar o desempenho no mercado de trabalho.

As ETH incluem uma bateria de provas desenvolvidas especialmente por uma equipe de psicólogos especializados na matéria para medir quatro habilidades na Argentina e Chile: uma cognitiva (capacidade intelectual, associada com o QI) e três socioemocionais (habilidades sociais ou capacidade de liderança e de relacionamento do indivíduo com terceiros; estratégias metacognitivas ou capacidade para se organizar e planejar tarefas cognitivas; e autoeficácia ou capacidade de perceber a si mesmo como estudante ou trabalhador eficiente). Da mesma maneira, as pesquisas incluem uma série de perguntas que permitem reconstruir a trajetória educacional e de trabalho dos indivíduos.

Um dos primeiros resultados da análise é que a habilidade cognitiva e as de carácter socioemocional guardam pouca correlação entre si. Isso significa que o nível de habilidades socioemocionais de uma pessoa não diz muito sobre sua capacidade intelectual ou vice-versa. Ao contrário, a correlação é maior entre as três habilidades socioemocionais, o que é algo esperado, dada sua natureza, a maneira como o ambiente afeta a pessoa perante fatores genéticos e o período durante o qual elas podem ser modificadas. Esses achados confirmam o que se encontrou na literatura sobre o assunto (Ardila, Pineda e Rosselli, 2000; McCrae e Costa, 1994; Stankov, 2005) e implicam que as pessoas com nível mais elevado de habilidades socioemocionais apresentam vantagens, já que provavelmente também pode ser que mostrem bom desempenho nas outras dimensões não cognitivas.

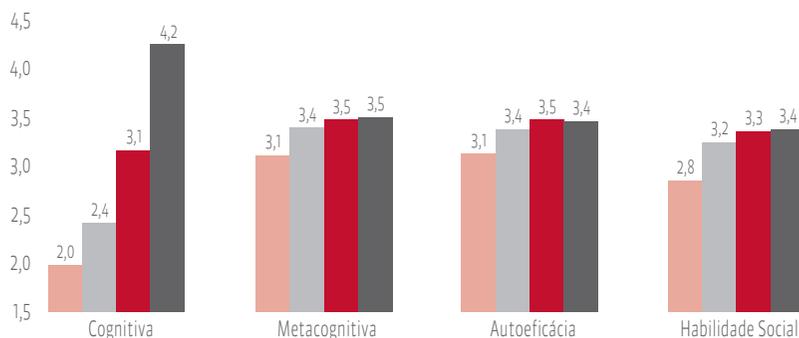
A análise das ETH (2008 e 2010) mostra que há uma associação positiva entre os níveis de escolaridade e os de habilidades cognitivas, estratégias meta-cognitivas e habilidades sociais (gráfico 3). A similitude dos padrões observados no Chile e Argentina sugere a robustez dos resultados. Cabe notar, contudo, que no caso da autoeficácia observa-se que os estudantes com educação universitária apresentam níveis mais baixos comparados com os que atingem um nível técnico-profissional superior, o que pode estar relacionado com o efeito produzido quando se completa o ciclo de escolaridade: aqueles que concluem um nível educacional mostram mais habilidades que os que não o fazem, como sugerem os resultados apresentados no capítulo 5. Isso, somado à alta deserção que ocorre na educação universitária, faz que a média de habilidades daqueles

Gráfico 3

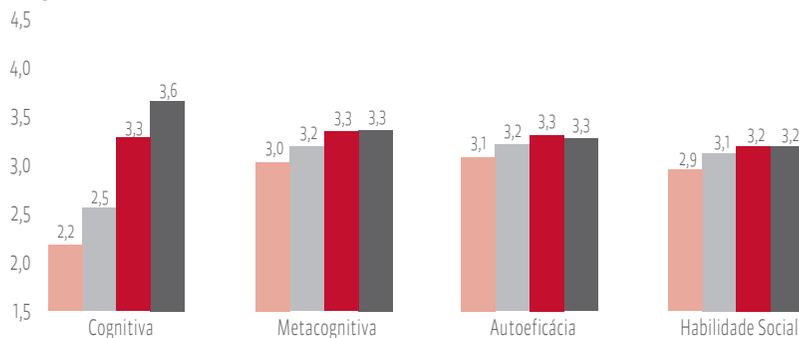
Média de habilidades cognitivas e socioemocionais por nível de escolaridade atingido (não necessariamente concluído)

Primária Secundária Téc. Superior Universitária

A. Chile



B. Argentina



Fonte: Elaboração própria com base nos resultados das pesquisas ETH (BID, 2008a e 2010b)

que concluíram o grau universitário e os que não o fizeram seja inferior à média registrada na educação técnica superior.

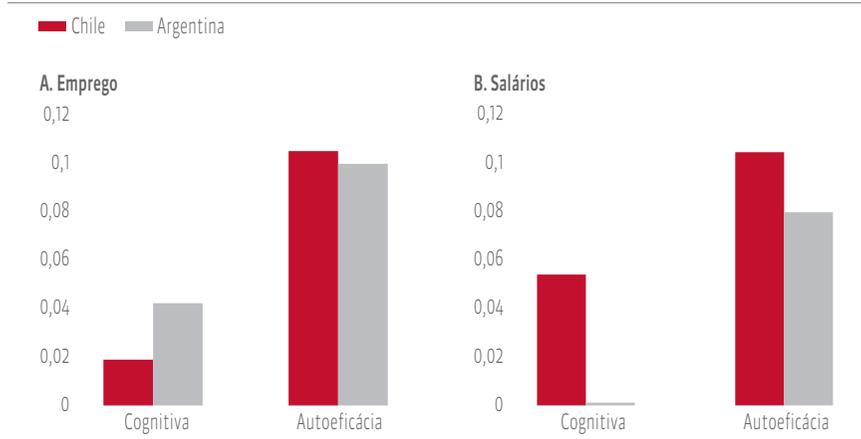
Mesmo sendo os padrões semelhantes nos dois países, também se observam diferenças nos níveis de habilidades. No sistema educacional chileno parece haver um aumento maior nos graus de habilidades cognitivas e socioemocionais à medida que o nível de escolaridade se eleva. Uma possível interpretação desses resultados poderia ser o fato de que cada nível de escolaridade do sistema chileno gera um valor agregado maior em comparação com o argentino. Uma interpretação alternativa passaria pelas possíveis diferenças institucionais entre ambos os países, as quais poderiam explicar por que os indivíduos egressos do sistema argentino são, na média, mais homogêneos (mostram diferenças menores em relação aos níveis de habilidades adquiridos durante o trajeto educacional) que os chilenos.

No entanto, os dados não permitem diferenciar se a associação entre educação e habilidades provém de um efeito de formação ou de seleção. Ou seja, não é possível identificar se é a escola que gera essas habilidades entre os jovens ou se simplesmente a escola “seleciona” aqueles que já trazem essas habilidades, fazendo que os mais hábeis sejam por sua vez os que conseguem avançar mais no sistema educacional. Distinguir entre esses efeitos requer que se disponha de dados longitudinais e constitui um desafio em estudos futuros.

Outro dos achados dignos de menção é que os jovens egressos do ensino técnico mostram níveis mais elevados de habilidades socioemocionais. Seja por seleção ou formação, a educação técnica está efetivamente associada às habilidades que o mercado de trabalho atual demanda, pelo menos em maior medida que a educação tradicional ou científico-humanista. Quanto às habilidades associadas a maiores ganhos no trabalho —participação, emprego e salários, entre outros—, os resultados indicam novamente que as habilidades socioemocionais apresentam uma associação maior com esses ganhos do que as cognitivas. Isso é observado no gráfico 4 em relação à associação da probabilidade de se estar empregado, por um lado (painel A) e, por outro, para a associação do nível de salários (painel B) com os níveis das diferentes habilidades —especificamente a intelectual e a de autoeficácia.

Os resultados são positivos para a autoeficácia no Chile e Argentina, tanto no caso do emprego como no dos salários. A associação com a habilidade cognitiva é positiva para ambos os países no que se refere a emprego, mas só para o Chile no tocante aos salários. Em ambos os casos (salários e emprego), a associação com as habilidades cognitivas é notavelmente menor que a associação entre os resultados no trabalho e a autoeficácia. Isso vem a confirmar que a habilidade que mostra uma associação maior é a autoeficácia. São os jovens que mais valorizam suas próprias capacidades, seja como estudantes ou trabalhadores, que têm maior probabilidade de estar empregados ou auferir maiores salários.

Gráfico 4

Associação entre habilidades e resultados no trabalho*(Trabalhadores de 25 a 30 anos de idade)*

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados das pesquisas ETH (BID, 2008a e 2010b).

Nota: Os resultados foram obtidos num modelo probit de emprego e uma regressão do logaritmo dos salários sobre a idade, gênero e educação do pai e da mãe, a renda da família e os níveis de habilidades cognitivas e socioemocionais (sem controle pelo nível educacional do entrevistado). Em ambos os casos foram excluídos da avaliação os indivíduos que estavam estudando no momento da pesquisa.

Os resultados desse exercício para as outras habilidades e outros resultados no trabalho (participação na força de trabalho) sugerem novamente uma associação maior com a autoeficácia. As pessoas com níveis mais elevados de autoeficácia também registram maior participação no mercado de trabalho. Isso não implica que a autoeficácia necessariamente conduza a resultados de trabalho melhores. Possivelmente também seja correto afirmar que os êxitos no mercado de trabalho afetam os níveis de autoeficácia, ou seja, retroalimentam a percepção dos trabalhadores sobre suas próprias capacidades. Mesmo assim, a associação entre as habilidades socioemocionais e os resultados no trabalho é um primeiro indicador delas, e sua incidência nesses resultados requer mais atenção.

Os resultados para o Chile e Argentina também mostram a importância de se entender o papel do sistema educacional e sua contribuição para desempenho da população no mercado de trabalho. As pesquisas e sua análise ressaltam a importância da necessidade de se contar com melhores informações a respeito da associação entre educação, habilidades e mercado de trabalho para todos os países da região.



6

Demanda de habilidades: as empresas têm a palavra

A transição da escola para o mundo do trabalho pode ser dividida em duas etapas. Durante a primeira, os jovens decidem —submetidos a uma série de restrições— que tipo de educação querem ter com vista ao futuro profissional que desejam atingir. De modo geral, essas decisões envolvem a escolha do tipo de escola que vão cursar (bacharelado tradicional, técnico ou comercial), a definição de quanto esforço vão dedicar ao estudo, que matérias são prioridade, se vai terminar ou não a escola secundária e se quer seguir adiante ou não com estudos superiores ou universitários. A segunda fase sobrevém quando os jovens decidem deixar o sistema educacional para inserir-se no mercado de trabalho e ocupar postos que vão marcar o futuro de sua trajetória profissional.

Para aqueles jovens que não vão adiante rumo à educação superior, a escola secundária constitui uma plataforma a partir da qual os estudantes buscam e conseguem seus primeiros empregos. Uma transição bem sucedida da escola para o trabalho requer que a aprendizagem absorvida nas aulas seja relevante e útil para as empresas que compõem a demanda existente no mercado de trabalho. Lamentavelmente, pouco se sabe sobre como se dá a transição da escola para o mercado de trabalho nos países da região, que fatores estão associados a uma inserção no mundo do trabalho com mais ou menos êxito, ou que tipos de habilidades e conhecimentos são demandados pelas empresas.

A fim de conhecer melhor como se inicia e evolui essa trajetória, neste capítulo se busca responder às seguintes perguntas, a partir da ótica das empresas da região, ou seja, da demanda de trabalho:

- A que tipo de trabalho se dedicam os jovens que transitam da escola secundária para o mercado de trabalho?

- Que habilidades se espera que eles possuam no momento de ingressar numa empresa? Houve alteração na demanda de habilidades nos últimos anos?
- Quão simples ou difícil é para as empresas da região encontrar trabalhadores com as capacidades necessárias para produzir?
- O que fazem as empresas para lidar com um possível desajuste entre as habilidades que requerem e as que trazem consigo os jovens?

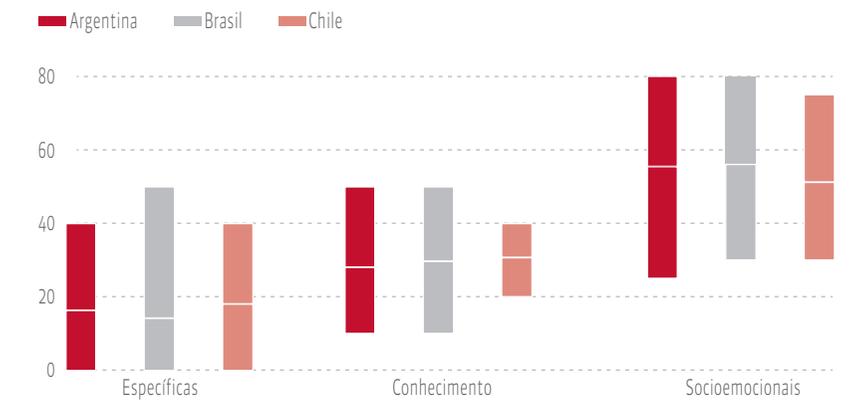
Para isso, no capítulo 6 se analisa a demanda de habilidades por parte dos empregadores com base nos dados da EDH. Aqui o esforço é dirigido para a determinação de quais são as habilidades que as quase 1.200 empresas argentinas, chilenas e brasileiras entrevistadas buscam ao contratar jovens recém-saídos da educação secundária. A EDH inclui informações para caracterizar a demanda de tais trabalhadores (que tipos de ocupação existem para esse grupo; que trajetórias ou perspectivas de progresso estão associadas a essas ocupações). Além disso, a pesquisa indaga sobre a valorização relativa atribuída pelas empresas que empregam esses jovens a diversos tipos de habilidade: as específicas ao setor produtivo, as cognitivas ou de conhecimento (linguagem e comunicação, leitura, escrita, solução de cálculos matemáticos, pensamento crítico) e as socioemocionais (atitude em vez de trabalho, compromisso e responsabilidade, boa relação com os clientes e capacidade de trabalhar em equipe)⁶. Por último, a EDH indaga sobre a dificuldade enfrentada pelos empregadores para encontrar trabalhadores jovens com as habilidades por eles demandadas.

A EDH mostra que na região há boas oportunidades para esse segmento de trabalhadores, ou seja, que há postos de trabalho para esse grupo educacional para os quais são oferecidos salários altos e possibilidades de progresso dentro da empresa. Os salários iniciais reportados pelos empregadores para ocupações de jovens com educação secundária completa duplicam o salário-mínimo nos três países da amostra. Do mesmo modo, os salários reportados como médio e máximo mostram uma possível evolução nas empresas para esses jovens. No entanto, a concorrência para chegar a essas vagas e permanecer nos postos de trabalho é intensa e seletiva. A dispersão é relativamente pequena nos postos de primeiro emprego, mas cresce à medida que o trabalhador vai ganhando experiência; ou seja, nos setores que empregam grande parte desses jovens coexistem trajetórias bem sucedidas e outras com tendência à estagnação.

Ào ser indagadas sobre o valor que conferem aos diferentes tipos de habilidades, as empresas respondem que valorizam mais as socioemocionais que as de conhecimento ou as específicas de seu setor. Mais ainda, a pontuação atribuída

⁶ Os detalhes sobre a metodologia e o conteúdo da EDH são apresentados no apêndice B do livro.

Gráfico 5

Valorização de habilidades pelos empregadores

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados das pesquisas EDH (BID, 2010c)

as primeiras é quase o dobro da conferida as segundas e cerca de quatro vezes a outorgada às específicas. A valorização maior das habilidades socioemocionais é observada consistentemente nos três países incluídos na pesquisa (gráfico 5). A valorização média de cada grupo de habilidade é notavelmente semelhante nos três países, com variação (as respostas são um pouco mais homogêneas no Chile, especialmente em relação às habilidades de conhecimento).

Neste capítulo se inclui a mesma análise para os diferentes setores, para empresas que pagam altos e baixos salários, e para empresas locais e internacionais, entre outras categorias. Independentemente do critério que se observe, as habilidades socioemocionais são as mais valorizadas segundo indicação dos empregadores. No entanto, os empresários indicam que têm dificuldades para encontrá-las entre os jovens egressos do ensino secundário. Além disso, apenas 12% dos entrevistados declararam não ter dificuldades para encontrar as destrezas que sua empresa exige ao contratar esse tipo de trabalhador. Também se evidencia que nesse aspecto os empresários chilenos parecem ter menos dificuldade que os argentinos e brasileiros. Nos três países, as habilidades socioemocionais são, segundo os empresários entrevistados, as mais difíceis de encontrar na força de trabalho juvenil (gráfico 6).

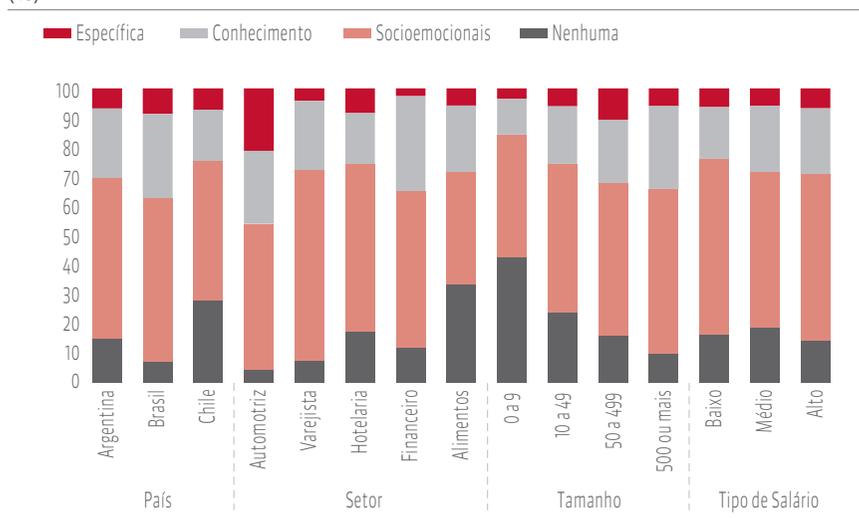
Finalmente, a informação presente nas pesquisas reflete que a brecha existente entre a demanda das empresas e as habilidades oferecidas pelos jovens egressos da educação secundária é dispendiosa tanto para os empregados como para as empresas, as quais devem investir em processos de busca e seleção, assim como na capacitação requerida para compensar as deficiências que encontram.

A análise da demanda de habilidades por parte das empresas é complementada por três estudos de caso incluídos na íntegra no apêndice C e que

Gráfico 6

Dificuldade para encontrar habilidades

(%)



Fonte: Elaboração própria com base nos resultados das pesquisas EDH BID, (2010c)

exemplificam neste capítulo os diversos resultados das pesquisas, refletindo de maneira vívida as mensagens principais deste livro. O caso de um hotel de classe alta no Chile mostra as deficiências que tanto a trabalhadora entrevistada quanto seus empregadores percebem sobre a capacidade da escola secundária de formar as habilidades que as empresas vão a exigir dos jovens que ingressam no mundo do trabalho. Por isso, aos administradores do hotel interessa mais a atitude daqueles que aspiram a trabalhar lá do que seus conhecimentos.

O caso de uma montadora de automóveis na Argentina confirma a relevância das habilidades de comportamento no desempenho bem sucedido na empresa. “A habilidade mais importante neste trabalho é a responsabilidade”, segundo o jovem que participou do estudo.

O último caso —o de um dos principais bancos do Brasil— confirma o papel desempenhado pela educação superior no que se refere a compensar as deficiências da secundária. “A escola no Brasil é um lugar que dá notas para se obter um diploma que só serve para o ingresso na universidade”, é a percepção manifesta da instituição financeira brasileira.

Dos resultados apresentados neste capítulo pode-se inferir que uma redução da brecha entre a demanda e a oferta de habilidades pode significar importantes ganhos de bem-estar social. A pergunta seguinte é então sobre que políticas públicas podem ajudar a reduzir essa brecha de forma efetiva. No capítulo 7 são esboçadas algumas ideias sobre essa questão.



Repensar a escola para o mundo do trabalho atual

Parece uma coisa óbvia afirmar que a aprendizagem dos alunos — em particular a das habilidades e competências que possam ser úteis em sua vida produtiva— deve ser a preocupação central das reformas educacionais na América Latina e Caribe. No entanto, muitas das intervenções, políticas e programas aplicados na região no campo da educação não tiveram seu foco nela. A prova está no fato de que ainda não há um sistema efetivo para medir o avanço dos estudantes nesses aspectos e os que existem se limitam a medir aquelas habilidades acadêmicas nas quais as escolas se concentraram tradicionalmente, deixando de lado outros desempenhos que adquirem cada vez mais importância no âmbito trabalhista atual, como são os relacionados com o comportamento. As habilidades, tanto as do conhecimento quanto as socioemocionais, são fundamentais para o desenvolvimento contínuo de crianças e jovens dentro do sistema educacional e posteriormente no mercado de trabalho.

O desenvolvimento educacional da região nos últimos trinta anos apresenta duas faces amplamente discutidas (capítulo 3). Uma positiva, em matéria de acesso, e uma negativa, no tocante à qualidade, que é medida em função mais de conhecimentos do que de habilidades. Hoje em dia é cada vez maior o número de crianças e jovens que entram para o sistema educacional, embora ainda seja grande o daqueles que não seguem adiante e dos que pouco aprendem. Os resultados das provas nacionais sugerem que eles não estão recebendo os conhecimentos considerados suficientes e/ou relevantes para um desempenho futuro, enquanto a evidência comparativa internacional aponte consistentemente no sentido de que tampouco estão adquirindo as habilidades que são valorizadas no mercado de trabalho global.

Neste livro procurou-se estabelecer, mediante dados empíricos originais, se existe um desajuste entre oferta e demanda de habilidades, ou seja, entre aquelas que a escola está produzindo e as que o mercado de trabalho está

demandando. Os resultados mostram que esse desajuste existe e não só como resultado da precária formação acadêmica proporcionada aos estudantes, mas também por carência do grupo de habilidades socioemocionais relevantes para o trabalho, que segundo os empresários são difíceis de encontrar entre a força trabalho juvenil. À luz das pesquisas realizadas e da análise apresentada nos capítulos precedentes, surgem três temas primordiais que subjazem na origem do desajuste de habilidades na América Latina e que ao mesmo tempo sugerem os aspectos centrais que os responsáveis pela formulação de políticas deverão considerar no momento de planejar as medidas destinadas a diminuir a brecha entre o sistema educacional e o mercado de trabalho:

- O desajuste entre oferta e demanda de habilidades sugere a existência de uma profunda dissociação entre a escola e seu entorno, particularmente frente ao sistema produtivo.
- Os principais agentes envolvidos (alunos, pais, docentes, diretores e funcionários responsáveis pela formulação de políticas) não dispõem de informações sobre o tipo de habilidades e capacidades que o mercado demanda, e o sistema educacional tampouco gera informações necessárias sobre as habilidades que estão sendo adquiridas na escola, uma vez que seus sistemas de avaliação se centram exclusivamente na medição de conhecimentos acadêmicos.
- A produção deficiente das habilidades do conhecimento e socioemocionais para as quais existe demanda pode se dever em parte à preparação pouco adequada dos próprios professores e à falta de incentivos que premiem sua formação.

Com os resultados das pesquisas que foram realizadas para este livro não apenas se busca contribuir para o conhecimento sobre a brecha de habilidades na região, como também se tenta identificar elementos orientados para a melhoria do sistema educacional, especialmente no que se refere à oportunidade que a escola secundária possa oferecer para afetar a trajetória futura desses jovens que irão atrás de seu primeiro emprego ao final de seus estudos nesse nível.

O que se deve fazer a esse respeito? A resposta não é simples, nem há uma só. O primeiro passo para enfrentar o problema é reconhecer a necessidade da ampliação do âmbito de intervenção da escola. Preparar os jovens para o mundo do século XXI exige que se fique de olhos abertos diante das exigências que eles irão enfrentar em sua vida profissional. Seus futuros empregadores mudaram as exigências e expectativas que têm em relação a seu desempenho. Desse modo a escola na América Latina terá que se reinventar para acompanhar essas mudanças e permitir que esses jovens possam competir entre si e com seus pares de outras regiões.

O desafio de construir um sistema educacional sólido e mais integrado ao seu entorno exige pelo menos dois elementos fundamentais: qualidade e pertinência. E não se pode prescindir daqueles fatores que permitem o desenvolvimento pleno das destrezas que os estudantes requerem para aspirar a um desempenho bem sucedido em sua vida produtiva, entre os quais figuram: professores bem preparados, um sistema de avaliação e informações alinhado com as habilidades que se busca desenvolver, mecanismos que vinculem as escolas ao entorno —especialmente ao âmbito produtivo— e programas de incentivo consistentes com os ganhos exigidos pelas metas estabelecidas.

No mundo existem exemplos comprovados de sistemas de excelência acadêmica que podem servir de modelo para a América Latina, como são por exemplo os da China, Coreia e Finlândia, para citar apenas alguns. No entanto, ainda não há registros de experiências comparáveis em magnitude para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais no âmbito do sistema educacional, apenas experimentos pontuais, projetos no papel e algumas pesquisas que ainda não permitem que se chegue a resultados e tendências mais definitivos.

No que diz respeito à pesquisa nessa área, convém que se aprofunde, entre outros, naqueles aspectos que permitem identificar causalidade entre as variáveis analisadas neste livro. Igualmente, é preciso planejar e implementar avaliações de impacto rigorosas que possam levar à identificação de políticas, programas educacionais e práticas pedagógicas que sejam efetivos na formação das habilidades do conhecimento e socioemocionais dos estudantes. A mudança deverá começar em classe e atingir a todos os atores do sistema educacional.

Em sua qualidade de organismo de apoio técnico ao desenvolvimento da região, cabe ao Banco Interamericano de Desenvolvimento a tarefa de contribuir para esse processo de transformação da escola para responder às exigências atuais. A informação nova que se consigna neste livro constitui uma contribuição inicial para dar curso a um debate sem sombra de dúvida inadiável, para que os jovens consigam ter um desempenho bem sucedido no âmbito profissional, na sociedade em geral e num mundo competitivo e globalizado. Esta publicação procura transmitir o sentido de urgência na adoção de medidas que abordem não só a qualidade mas também —e especialmente— a proficiência da educação na transição dos jovens para o mercado de trabalho da região.



Referências

- Ardila, A., D. Pineda e M. Rosselli. 2000. “Correlation between Intelligence Test Scores and Executive Function Measures.” *Archives of Clinical Neuropsychology*, 15(1):31–36.
- Attanasio, O., E. Battistin, E. Fitzsimons, A. Mesnard e M. Vera Hernández. 2005. “How Effective are Conditional Cash Transfers? Evidence from Colombia”. Briefing Note 54. Institute for Fiscal Studies. University College London.
- Autor, D. H., L. F. Katz e M. S. Kearney. 2006. “The Polarization of the U.S. Labor Market”. *American Economic Review Papers and Proceedings*, 96(2):189–194. Mayo.
- . 2008. “Trends in U.S. Wage Inequality: Revising the Revisionists”. *Review of Economics and Statistics*, 90: 300–323. Mayo.
- Autor, D. H., F. Levy e R. J. Murnane. 2003. “The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration”. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4): 1279–1334. Novembro.
- BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento). 2008. *Encuesta sobre Trayectorias y Habilidades (ETH)*. Chile. Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC.
- . 2009. *Encuestas de Hogares Homogeneizadas*. Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC.
- . 2010. *Encuesta sobre Trayectorias y Habilidades (ETH)*. Argentina. Banco Interamericano de Desenvolvimento. Washington, DC.
- . 2011. Sociómetro-BID. Link: <http://www.iadb.org/Research/Sociometro-BID/indexIndicators.cfm?lang=es>. Última consulta: 12 de dezembro de 2011.
- Becker, G. 1964. *Human Capital*. Nova York: Colombia University Press.
- . 1993. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Approach with Special References to Education*. Chicago: University of Chicago Press.

- Behrman, J. e S. Urzúa, 2011. “*Economic Perspectives on Some important Dimensions of Early Childhood Development in Developing Countries*”. Documento preparado para um volume da UNICEF-SRCD a ser publicado em breve.
- Behrman, J., N. Birdsall e M. Szekely. 2007. *Economic Policy and Wage Differentials in Latin America. Economic Development and Cultural Change*, 56(1): 57-97.
- Borghans, L., A. L. Duckworth, J. J. Heckman e B. ter Weel. 2008a. “*The Economics and Psychology of Personality and Motivation*”. *Journal of Human Resources*, 43(4). University of Wisconsin Press.
- Carneiro, P. e J. Heckman 2003. “*Human Capital Policy*”. Em J. Heckman e A. Krueger, editores. *Inequality in America: What Role for Human Capital Policies?* Cambridge, Mass: MIT Press.
- Cunha, F., J. J. Heckman, L. Lochner e D. V. Masterov. 2006. “*Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation*”. Em E. Hanushek e F. Welch (edits). *Handbook of the Economics of Education*, 1(12): 697-812, Amsterdã: Holanda.
- Currie, J. e D. Thomas. 1999. “*Early Test Scores, Socioeconomic Status, and Future Outcomes*”. *NBER Working Papers 6043*. National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Galiani, S. e P. Sanguinetti. 2003. “*The Impact of Trade Liberalization on Wage Inequality: Evidence from Argentina*”. *Journal of Development Economics*, Vol. 72, No. 2: 497-513.
- Hanushek, E. e D. Kimko. 2000. “*Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations*”. *American Economic Review*, 90(5): 1184-1208.
- Hanushek, E. e L. Woessmann. 2009. “*Schooling, Cognitive Skills, and the Latin American Growth Puzzle*”. *NBER Working Papers 15066*. National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Heckman, J. J., J. Stixrud e S. Urzúa. 2006. “*The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labour Market Outcomes and Social Behavior*”. *Journal of Labour Economics*, 24(3): 411-482.
- Lee, J e R. J. Barro. 2001. “*Schooling Quality In A Cross-Section Of Countries*”. *Economica*, 68(271): 465-488.
- Manacorda, M., C. Sánchez Páramo e N. Schady. 2010. “*Change in the Returns to Education in Latin America: The Role of Demand and Supply of Skills*”. *Industrial and Labor Relations Review*, 63(2), artigo 7.
- Maxwell, N. 2007. “*Smoothing the Transition from School to Work: Building Job Skills for a Local Labor Market*”. Em D. Neumark (ed.). *Improving School-to-Work Transitions*. Nova York: Russell Sage Foundation.
- McCrae, R. e P. Costa 1994. “*The Stability of Personality: Observation and Evaluation*”. *Current Directions in Psychological Science*, 3(6): 173-75.
- Murnane, R. J., J. Willett e F. Levy. 1995. “*The Growing Importance of Cognitive Skills in Wage Determination*”. *NBER Working Paper Series*, No. 5076, março. National Bureau of Economic Research, Cambridge.

- OCDE. 2010a. PISA 2009 “*Results: What Students Know and Can Do Student Performance in Reading, Mathematics and Science*” (Vol. I). Link: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en>. Última consulta: 12 de dezembro de 2011.
- . 2010b. “*Education at a Glance 2010: OCDE Indicators*”.
- Pavcnik, N., A. Blom, P. Goldberg e N. R. Schady. 2005. “*Trade Liberalization and Industry Wage Structure: Evidence from Brazil*”. *World Bank Economic Review* 18(3): 319–344.
- Stankov, L. 2005. G. “*Factor: Issues of Design and Interpretation*”. Em O. Wilhelm e R. W. Engle (eds). *Handbook of Understanding and Measuring Intelligence*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates
- Sánchez Páramo, C. e N. Schady. 2003. “*Off and Running? Technology, Trade, and the Rising Demand for Skilled Workers in Latin America*”. *World Bank Policy Research Working Paper Series #3015*, abril. World Bank, Washington, D.C.
- Schady, N. 2011. “*Early Childhood Development in Latin American and the Caribbean: Access, Outcomes, and Longitudinal Evidence from Ecuador*”. Documento de trabalho. Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC.
- Urzúa, S. 2008. “*Racial Labor Market Gaps: The Role of Abilities and Schooling Choices*”. *Journal of Human Resources*, 43(4): 919–971.



www.iadb.org