



ENTREVISTA

José Antonio Castorina

José Antonio Castorina é professor e pesquisador da Faculdade de Psicologia da Universidade de Buenos Aires, Mestre em Filosofia pela SADAF (Sociedade Argentina de Análise Filosófica) e Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Entre outros livros e artigos que tratam do problema do conhecimento, sob a perspectiva da Epistemologia Genética, é co-autor de *Psicologia Genética — aspectos metodológicos e implicações pedagógicas*, publicado pela Editora Artes Médicas. Atualmente, tem-se dedicado a pesquisar a respeito de noções de autoridade escolar em crianças, inserindo assim as teses piagetianas no debate contemporâneo sobre as relações entre conhecimento, mudança conceitual, representações sociais e aprendizagem escolar. Nesta entrevista, discorre sobre o problema de “mudança conceitual”, ou seja, o problema das transformações das “idéias prévias”, por alunos e professores, em direção aos saberes instituídos socialmente; e discute o Construtivismo como uma “posição frente à ciência”, ou seja, como uma epistemologia, questionando diferentes interpretações “piagetianas” do processo educativo.

E&R — Você poderia nos dizer quais são as principais influências teóricas em sua trajetória intelectual?

Castorina — Eu creio que há três influências, e são todas filosóficas. Kant, Marx, Piaget, basicamente, são os três pensadores que tiveram a ver com minha vida, e por razões distintas. (É necessário lembrar que sou um professor de Filosofia, ainda que agora me ocupe de temas educacionais). Kant me impactou sempre porque ali vi nascer a epistemologia, ou uma determinada maneira de colocar os problemas epistemológicos. Marx, porque de maneira definitiva me orientou sempre, no sentido da análise concreta das situações concretas e de uma grande valorização da teoria para interpretar o mundo — na medida em que a teoria tem a ver com as transformações do mundo. E Piaget, porque de algum modo, em minha vida, significou um intento de tratar os problemas do conhecimento — que eram uma inquietude minha, originária, como estudante de Filosofia —, de uma maneira meio experimental e distinta de como se colocavam nas filosofias mais especulativas. Quando ensinava Teoria do Conhecimento, na Universidad de La Plata, na Argentina, me lembro que eu era encarregado de um curso sobre as obras de Kant, de Husserl, e me davam um espaço para trabalhar com Piaget. Bem, aí creio que começou toda a minha história. É curioso que cheguei a Piaget não pela educação, nem pela psicologia, mas através da filosofia.

E&R — Você tem discutido em suas recentes investigações a educação escolar em relação ao problema da “mudança conceitual”. A que especificamente você está se referindo?

Castorina — A idéia de “mudança conceitual” tem um sentido muito preciso, embora discutível, mas tem uma significação que está ancorada na didática das Ciências Naturais, em primeiro lugar. Não é uma noção qualquer. Trata-se da mudança de “idéias prévias”, de noções ou teorias implícitas dos estudantes, em direção ao saber ensinado na prática educativa. A “mudança conceitual” refere-se ao problema de como explicar a transformação das noções que os estudantes de qualquer nível de ensino já têm, a propósito da temática curricular, em direção aos conceitos do domínio a que correspondem essas idéias prévias. É uma espécie de processo de reestruturação das idéias prévias em direção ao saber instituído socialmente, que se propõe na sala de aula. Explicar esse processo da mudança conceitual supõe vários níveis de problema, que não são iguais, mas igualmente difíceis. Um é o estudo da natureza das idéias prévias, de sua organização e de sua origem; outro é o da dinâmica mesmo da mudança conceitual. Mediante que condições de processo de ensino-aprendizagem, mediante que contexto de interação com o objeto do conhecimento é possível ou não

ocorrer a mudança das idéias prévias? A questão aqui é que as idéias prévias dos estudantes envolvem um problema epistemológico, ou seja, “obstáculos epistemológicos”. Em poucas palavras: como fazer que um homem comum como eu e muitos outros, que ainda crêem na física de Aristóteles em sua vida cotidiana, possam entender a física galileana?

E&R — Ou seja, você se pergunta como uma pessoa comum pode passar de um tipo de saber para outro, de um tipo de conhecimento prévio para um conhecimento “científico”? É esse o “obstáculo epistemológico” a que você se refere?

Castorina — Vejamos um exemplo. Baseadas na física aristotélica, minhas idéias sobre o movimento se dão em termos de que o movimento para mim é um fato que só sucede quando uma causa eficiente impacta sobre o objeto. Como posso ultrapassar essa concepção — que é fenomênica, arraigada em minha vida, que tem forte relevância pragmática em minha existência cotidiana? Em outras palavras, como posso reformulá-la em termos de uma formulação conceitual, digamos, que é contra-intuitiva, completamente distante de minha vida cotidiana, como a de supor que existe um movimento inercial? Esse é um problema nuclear, que tem a ver com o fato educativo central, de que o ensino das ciências do mundo atual oferece problemas não resolvidos. Em geral os estudos, por avançados que sejam, não têm conseguido produzir mudanças significativas nas idéias prévias e, sobretudo, não têm dado lugar a mudanças que tenham um alcance maior do que mover-se nesse mundo pequeno, contextual, de laboratório ou de trabalho. E isso não ocorre só com as pessoas comuns. Às pessoas que estudam Física, também lhes ocorre que, diante de fenômenos da vida cotidiana, não usam a física de Newton, aquela que utilizam em seu trabalho de laboratório, ou a física aristotélica ou medieval... Há como que dois mundos: há um mundo do saber cotidiano e um mundo do saber científico, do qual também havia falado há muito tempo Vigotsky, que foi talvez o precursor dessas questões. Mas, diferente de Vigotsky — que foi extremamente otimista, considerando as ferramentas de análise disponíveis em seu tempo —, hoje a passagem do conhecimento cotidiano para o conhecimento “científico” (científico entre aspas, porque não é científico, é a apropriação do saber instituído na escola, e que tem alguns traços de cientificidade), essa passagem é muito difícil, não sabemos como fazê-la. Aí está o núcleo do problema das relações entre a história da ciência, a psicologia do conhecimento e a didática. Aí está implicada uma problemática central da educação hoje. Esse é o problema da mudança conceitual, que traz questões relevantes, tanto para as Ciências Naturais como para as Ciências Sociais. De maneiras distintas, essas questões em ambos os campos são relativamente análogas.

E&R — Por que essa problemática é particularmente importante para as Ciências Sociais?

Castorina — Porque nas Ciências Sociais, de uma maneira ainda mais radical do que nas Ciências Naturais — e por razões que provavelmente se tomariam muito longo explicar aqui — também há um olhar sobre a sociedade cotidiana, que podemos chamar de um olhar fortemente influenciado pelas representações sociais. Os objetos da sociedade não se dão de uma maneira direta, mas envoltos em representações sociais; e, sem dúvida, isso ocorre também com os objetos da natureza. Não há nenhuma maneira de entender a sociedade a não ser apelando para imagens que concretizem os conceitos, os quais, digamos, são patrimônios dos grupos, das classes sociais a que pertencem os indivíduos. Na vida cotidiana — nas relações, como chamamos na primeira hermenêutica, com a vida cotidiana — as pessoas se apropriam das representações sociais. São apropriações de produtos originados na vida grupal, na vida comunitária, nas instituições...

E&R — E, hoje em dia, é preciso acrescentar, são representações apreendidas também na cultura, nos meios de comunicação, em tantos outros espaços culturais...

Castorina — Certamente, isso é crucial. E mais ainda. Há aqueles que definem as representações sociais, como o grupo de Moscovici, como um fato dado na comunicação. Essas representações são definidas quase por dentro da comunicação; não se pode praticamente pensá-las fora da comunicação. Não há uma existência dessas representações fora da comunicação social... Elas não estão na cabeça das pessoas, estão no processo de comunicação; seu *status* ontológico está nas relações sociais. Quando, por exemplo, os alunos de ensino médio pensam a “nação” — um termo da teoria política, um termo abstrato, talvez discutível dentro de distintas perspectivas conceituais —, há um olhar, uma representação do senso comum, segundo a qual a nação é vista como eterna, como natural, como não-conflitiva. Outra representação que temos visto em nossas pesquisas com as crianças em escolas é a idéia de que o presidente das nações é “benfeitor”. Isso supõe uma grande representação social anterior; eu diria que ela é uma representação e algo mais que isso, mas aqui vamos chamá-la de representação social, uma perspectiva que faz do presidente de um país, como o nosso ou o de vocês, países presidencialistas, uma espécie de “ordenador” da sociedade, um “cuidador das pessoas”...

E&R — ... um pai...

Castorina — Sim, o pai da pátria. E esse olhar vai além das crianças; é igualmente o olhar das “crianças” de 70 anos, que também têm essa versão. Pensar que tal representação social impacta nas subjetividades, e que, ao mesmo tempo, pode haver construções cognitivas que derrubem essas representações — essa é uma aposta eminentemente

política. É possível pensar que essas representações sociais perdurarão, mas há contextos em que se pode abandoná-las. O interessante disso é que, tanto numa disciplina como na outra, talvez seja uma ilusão pensar que se pode eliminar o pensamento cotidiano; porque se você eliminasse o conhecimento cotidiano, as relações sociais se tornariam frias e intelectuais, perderiam seu caráter imaginário, concretizado, atitudinal, pleno de valores, que permite às pessoas comunicarem-se entre si. Ninguém vive apenas pensando de maneira newtoniana o mundo físico; ninguém vive pensando darwinianamente sobre a seleção natural; ninguém vive pensando a política em termos de um sistema de significações “normativamente” constituído. Não, não é assim. Convivem as duas formas. O problema é como se amplia a esfera de uma delas; como possibilitar que os estudantes consigam produzir as abstrações necessárias para compreender em determinados contextos essas relações políticas ou físicas, de modo que possam introduzir-se com mais êxito nas práticas sociais. Hoje não se fala de eliminar uma ou outra. Fala-se de uma espécie de convivência entre elas, de modo que, em alguns contextos específicos, como os escolares, há que se romper com o senso comum, que é resistente, persistente, que põe obstáculos ao próprio pensamento.

E&R — A propósito, gostaríamos de saber sua opinião sobre o importante movimento das Ciências Sociais, no sentido de fazer a história do cotidiano. Lembro aqui Agnes Heller, Michel de Certeau e outros historiadores. Fala-se muito da força do pensamento cotidiano, das representações sociais aí presentes. E, no entanto, você insiste na necessidade da ruptura com isso...

Castorina — Em alguns contextos acredito que sim, há que se fazer a ruptura com o senso comum — mas não me atreveria a generalizar tanto. Na escola, isso é um problema. E é também um problema nas práticas políticas dos cidadãos. Um cidadão pode estar numa reunião ou numa relação pessoal e pode falar perfeitamente de maneira representacional sobre o presidente. Mas quando se trata de pensar a política — se a política é reduzida a uma relação entre pessoas, na qual uma é mais poderosa que a outra, e ainda se é obstruída a compreensão do sujeitos sobre os sistemas que estão por trás de seus atos políticos —, isso se torna provavelmente muito árduo. Assim, um dos pontos de meu interesse é como se pode explicar hoje a formação de idéias originárias como essa, sobre o poder. E o outro é como propor uma intervenção, destinada a suscitar uma certa mudança nessas idéias prévias.

E&R — Voltemos à pergunta anterior. O que se tenta estudar hoje em vários campos da Ciências Humanas é exatamente como se constrói esse pensamento cotidiano, e não tanto, talvez, como romper com ele. Procura-se entender por que o pensamento cotidiano é tão forte.

CASTORINA — Mas é preciso dizer desde logo que não há apenas uma disciplina para fazer esses estudos. É preciso ter muito presente isso, porque no mundo das Ciências Sociais costuma haver olhares um tanto hegemônicos de

tempos em tempos. Para esses estudos contribuem tanto a teoria da cultura, a psicologia social, a sociologia da vida cotidiana...

E&R — ... os Estudos Culturais...

CASTORINA — ... e também os estudos psicológicos, do que se passa na cabeça de alguém, de como alguém elabora idéias no mundo das representações. Há diferentes disciplinas que podem contribuir em níveis distintos de análise. Não diria que há uma única maneira de ver o problema.

E&R — ***Exatamente. Estamos vivendo um momento em que é preciso questionar os modos como estamos vendo o problema do conhecimento, em relação à educação. Colocam-se as coisas em pólos opostos: aqui é o conhecimento que me dá a Psicologia, aqui é o conhecimento que me é dado pelas Ciências Sociais, como se eles fossem excludentes entre si.***

Castorina — No meu modesto entender, essa não é uma discussão puramente epistemológica. (Aqui há que se falar de problemas epistemológicos referidos à educação; afinal, estamos falando para uma revista de educação). Acho que essas oposições estão colocadas de uma maneira incorreta porque, ao mesmo tempo em que há interpretações psicológicas muito discutíveis, há um pensamento das Ciências Sociais sobre a escola que, se por um lado tem uma perspectiva política plenamente aceitável e crítica, falta-lhe um elemento crucial, que se refere ao problema didático. O que falta para analisar essas questões é estudar a estrutura e a organização das situações didáticas a respeito da transmissão das diferentes representações da ciência. Eu creio que há uma grande falta, há uma grande debilidade na didática das Ciências Sociais, comparada com a didática das Ciências Naturais, sobretudo com a didática da Matemática e a didática da Língua.

E&R — ***Que dificuldade é essa?***

Castorina — Há uma dificuldade no sentido de que, para poder propor uma prática educativa de conhecimentos “científicos” das Ciências Sociais em sala de aula, reclama-se, por um lado, das seleções de conteúdos curriculares, que são seleções de ordem acadêmica e política. Mas há todo um campo de trabalho que tem a ver com o modo como se fundamenta uma seqüência de ensino dos conteúdos curriculares, que tem a ver com a Epistemologia da Ciência, da disciplina social em questão, e que tem a ver com os mecanismos de conhecimento dos alunos, para se apropriarem desses conteúdos. Todo o drama hoje, talvez, passa por estudar o encontro entre os saberes prévios, que os alunos adquiriram em sua história, escolar, familiar e social, com um conhecimen-

to socialmente objetivado das Ciências Sociais, em um contexto de relação de alunos com professores, em que há uma intenção de ensinar. Como estudar o processo de desenvolvimento das idéias, no interior de uma situação em que há uma intenção de ensinar e um saber objetivado do qual apropriar-se? Aí está o drama. E aí está um ponto onde há uma enorme debilidade de investigação. E digo isso com toda franqueza: esses problemas não se podem elucidar apenas em termos doutrinários. Estou de acordo que há perspectivas gerais, que temos que discutir, entrar em acordo, em consenso se possível; mas vejo um caminho necessário de investigação empírica em didática. E essa investigação didática vai ser iluminada ou ajudada pela Psicologia, não vai ser deduzida jamais da Psicologia. A Didática é uma disciplina autônoma, ligada à própria Ciência Social. A Didática mesma é uma Ciência Social. Mas ela necessita, digamos, de certas contribuições para poder formular seqüências de intervenção, que sejam adequadas ao protagonismo e à atividade cognitiva dos estudantes. Para mim, o que falta é pensar mais seriamente na Didática e fazer investigações em que haja a convergência da Psicologia mesma com a Didática.

E&R — Haveria um desencontro entre a gênese das estruturas cognitivas, como elas se configuram no aluno, e a estrutura do conhecimento científico?

Castorina — Sim, mas sobre isso é preciso fazer um esclarecimento. Creio que justamente a responsabilidade principal dessa dificuldade, do lado Psicologia — entre outras, que têm a ver com perspectivas diferentes — mas especialmente da Psicologia Genética, foi ter-se centrado nas estruturas cognitivas e ter desconhecido o caráter específico do conhecimento social. Ela reduziu o conhecimento da sociedade ao modelo das estruturas gerais do conhecimento, como se esse fosse o modelo universal para conhecer o mundo. Ora, trata-se de regras que compartilhamos, ou que se constroem também no mundo social, com suas particularidades. A Psicologia Genética teve o problema de que suas investigações foram realizadas fora da escola. Centrou-se na constituição das grandes categorias do conhecimento, que são válidas para as diferentes disciplinas. A Psicologia Genética não se ocupou de investigar a questão teórico-conceitual do desenvolvimento, considerando as diferenças específicas entre os domínios, tanto das Ciências Sociais como das Naturais. Ao estudar esses conteúdos de domínio, chegamos mais perto da vida da escola, em vez de dela nos afastarmos. Em estudos de estruturas puramente cognitivas, investigamos o pensamento espontâneo das crianças, cujo desenvolvimento prescinde do que acontece na escola. A não ser quando se trata da estruturação do pensamento formal, a escola não tem uma grande interferência no desenvolvimento da lógica geral das crianças. Por exemplo, a idéia de nação, de governo, o sistema de poderes, os controles do poder político — vertical e horizontal —, a divisão de poder, tudo isso, que faz parte da Ciência Política, supõe graus de abstração e de apro-

priação de sistemas conceituais, que têm uma especificidade, têm, digamos, sua lógica, mas não se deduzem *da lógica*. Dispor do pensamento formal não é suficiente para entender a estrutura da natureza política. Essa é uma questão necessária; porém, há um problema específico de conceitualização, de teorização. E, até que isso não se investigue claramente, é difícil entender a apropriação desses conteúdos dentro de um sistema curricular. A grande demanda que se tem endereçado à Psicologia Genética, todos esses anos, para sair da velha pedagogia chamada operatória ou desse construtivismo espontaneísta que tem sido dominante nos países do Terceiro Mundo, é que se ocupe de conhecimentos específicos, porque são esses os que estão jogados na sala de aula e é desses que nós devemos tratar. Creio que isso não é um problema exclusivo da Psicologia Genética; também as outras psicologias não têm conseguido tratar claramente desse problema. Algumas têm apresentado esboços nesse sentido, mas o que falta, claramente, é investigar como o conhecimento é organizado dentro da escola; como se dá o conhecimento das crianças, que têm sua história escolar e não escolar, e vêm com verdadeiras teorias implícitas sobre certos problemas do mundo físico e social; como esse conhecimento se põe em interação com as informações que vêm das teorias do mundo curricular, etc.

E&R — Você distingue o conhecimento social como um domínio específico do conhecimento, como um conhecimento que não se deduz de um conhecimento, de uma teoria geral, de uma lógica geral. Gostaria que nos contasse algumas de suas investigações sobre o tema da autoridade escolar, ou da autoridade política, ou ainda da autoridade do governo, que demonstrem a existência desse domínio específico do conhecimento nas crianças.

Castorina — Você tem razão no que está me pedindo. Se tomarmos a escola como uma instituição, e nos ocuparmos de perguntar às crianças como elas pensam a autoridade da diretora, da professora ou do secretário da escola, do supervisor, ou seja, perguntar o que pensam da autoridade escolar, e por que elas crêem que têm que obedecer à autoridade, estamos fazendo uma pergunta parecida com a que Hobbes já se fez há muito tempo diante da política: por que devo obedecer ao rei? Por que devo obedecer à diretora? Em nome de quê? Como legitimar a autoridade aos olhos do súdito, nesse caso, as crianças, que são objeto da disciplina do sistema normativo da escola? Como elas concebem as razões pelas quais há atos legítimos e atos ilegítimos? Quando se trata de discriminá-los, quais são os limites da autoridade, se há uma hierarquia de mando? Se nos dispomos a estudar isso de uma maneira rigorosa, obtendo dados através do método clínico, fazendo a análise dos dados, estabelecendo categorizações, vendo as recorrências, todos esses cuidados metodológicos, nós podemos encontrar o que as crianças pensam, de maneira sistemática, acerca da autoridade. Embora esse pensar seja sistemático, há diferenças nos modos como

as crianças pensam a autoridade. Alguém poderia, através da análise das hipóteses infantis e de sua consistência, dizer que essa diferença tem relação com a idade: as crianças pensam sobre certas entidades numa idade, e sobre outras entidades, em outra. Por exemplo: para as crianças menores, dizemos que há uma teoria patrimonial da escola, porque elas consideram que a diretora é legítima na medida em quem ela comprou a escola de um dono, que havia antes, ou havia um construtor da escola, ou então a escola é uma herança dos patriotas. Há uma legitimação, weberianamente falando, patrimonialista. Simultaneamente, essa hipótese tão forte do dono, que é a hierarquia de mando, também tem em seu topo o dono; o dono também impõe limites e diz à diretora o que ela deve fazer, para que assim ela diga às professoras como estas devem ensinar seus alunos. Há como que uma teoria, no sentido em que há uma explicação, fundada em atributos pessoais de autoridade, que a justificam. As crianças pensam em entidades “observáveis”: objetos da escola, pessoas, etc; não pensam em entidades abstratas, ainda que possam fazer generalizações importantes.

E&R — Você está falando de meninos e meninas de que idade?

Castorina — Crianças de seis a doze anos, de escolas públicas. (Escolas públicas, não privadas, porque, se elas fossem de escolas privadas, seria razoável pensar na idéia de um dono...). Já entre os alunos de doze ou treze anos, encontramos aqueles que crêem que a diretora está legitimada pelo cargo, e distinguem entre o “dever ser” do cargo e o que de fato a diretora faz. Para os menores, o que a professora da sala faz é o que deve fazer, o que a diretora faz é o que deve fazer. Não há erro, o que há é indiferenciação entre os fatos que ocorrem e aquilo que deveria suceder. Já as crianças de mais idade diferenciam muito bem a normatividade dos fatos: o fático do dever ser é um avanço cognitivo muito relevante. Há aí domínios de conhecimento que não se referem apenas a pessoas: cargos são entidades abstratas, normas também, e isso não existe para os pequenos. Os maiores pensam em entidades distintas, explicam as relações entre essas entidades, apelando aos cargos, a um sistema de relações, e não às propriedades dos indivíduos. Piagetianamente falando, trata-se de passar de um pensamento *intra* para um pensamento *inter*. Esses conceitos são muito fortes; o conceito de cargo, por exemplo, organiza todo o pensamento das crianças sobre os limites, a legitimação, a hierarquia, o que está bem e o que está mal na escola. Esse modesto exemplo nos diz que as crianças têm uma teoria específica sobre um setor da vida social, sobre uma instituição, e sobre um aspecto dessa instituição, que é a estrutura da autoridade. Para chegar a pensar a teoria dos cargos e conseguir conectar o sistema da escola com o sistema mais amplo da municipalidade, o sujeito necessita do pensamento formal, porque só pode pensar em hipóteses que ultrapassem o real, senão não há articulação possível. Mas não é só uma questão de assumir essa possibilidade do pensamento formal do

sujeito: há uma especificidade na educação formal, que os psicólogos educacionais precisam conhecer, que é o modo como se conecta o saber que se ensina com a capacidade operatória do aluno. Esse é o problema para nós, educadores.

E&R — Ou seja, quando o professor trabalha com o ensino sobre o prefeito da cidade, o governador do Estado, essas quase “categorias” de poder estão presentes?

Castorina — Não se sabe se as crianças podem entender isso. Porque o problema interessante — do ponto de vista epistemológico — é que as crianças podem confirmar a informação correta da escola. Mas em poucos dias elas voltam à sua crença anterior. Segundo as investigações que estamos fazendo, uma criança pode dar a informação de como está constituída a Constituição, como estão os poderes. Ela repete isso. Mas, paralelamente, existem suas idéias prévias, segundo as quais a constituição é o conjunto de todas as leis, um arquivo. Isso é a constituição para elas.

E&R — Esse processo envolvendo as “idéias prévias” seria, então, decisivo, muito forte na vida escolar?

Castorina — É forte, mas não é mau nem bom, é o que há. O que nós temos que considerar é o que se passa na cabeça da criança, até ela chegar a um processo de reelaboração de suas idéias, em direção a um sistema mais abstrato, mais objetivado, mais complexo. Você não pode esquecer isso, mas a escola normalmente esquece. Muita gente se declara construtivista, mas, no momento de ensinar, ensina-se sem saber e sem indagar o que há na cabeça da criança. O construtivismo, mesmo, pensa uma educação em que as crianças possam reorganizar suas idéias, até o saber objetivado social. Não há um construtivismo no ar, no vazio.

E&R — Você observa que há pouca pesquisa sobre os conhecimentos prévios, não é? Que conseqüências advêm dessa lacuna na pesquisa em educação?

Castorina — Disso resulta que os alunos continuam dando os dois tipos de informação: as ensinadas e as que trouxeram consigo, utilizando uma linguagem que às vezes se limita apenas a denominações sem sentido algum. Os conflitos que surgem entre a informação que lhes é dada e o que elas estão pensando não vêm à tona, porque o docente não se preocupa em criar situações que possam justamente favorecer o surgimento do conflito, da dificuldade ou da inconsistência, necessários à criança, para reelaborar suas idéias.

E&R — Ou seja, todo professor deveria estar instrumentalizado para conhecer seu aluno.

Castorina — Não sei. Não estou seguro de que os professores não devem fazer diagnósticos. Estou seguro, sim, de que as idéias das crianças só podem aparecer em sala de aula a propósito de problemas colocados a partir do ensino, e não que o professor deva fazer entrevistas clínicas para só depois ensinar. As idéias são implícitas, as crianças não sabem que têm essas idéias. O problema é como fazê-las conscientes, já que as crianças as colocam em ato, somente em determinados contextos problemáticos; elas aparecem numa situação de dificuldade, no confronto com idéias de outras crianças, em interação sócio-grupal, onde é possível tomar consciência das dificuldades. É isso que dá sentido à informação colocada pelo professor, permitindo que o aluno a reelabore. Entretanto, tudo isso tem que ser pensado e colocado no interior da própria prática educativa e das práticas curriculares. Enfim, o professor não poder ser um diagnosticador de crianças.

E&R — Nosso comentário foi no sentido de que o professor precisa estar instrumentalizado didaticamente para de alguma forma saber da complexidade desse processo. Isso implica ou não uma necessidade de formação epistemológica por parte do professor?

Castorina — Creio que sim. Mas creio que a formação epistemológica do professor não está dirigida somente a isso. Ainda assim não diria que não. Em primeiro lugar, digamos, todo professor é um epistemólogo em potencial, porque o trabalho docente é um trabalho que tem uma forte carga de uma teoria do conhecimento. Em outras palavras, se alguém estuda Biologia, estuda os organismos, mas se estuda pedagogia — que se ocupa do ensino —, o que estuda não é a Biologia, mas a relação entre o saber biológico e a apropriação pelos estudantes desse saber. Na realidade, o objeto de uma didática da biologia é quase uma epistemologia experimental, já que estuda o processo de apropriação do saber biológico, não a Biologia em si mesma. A relação sujeito-objeto, ou seja, a relação com o conhecimento, é intrínseca ao próprio ato educativo. Assim, nenhum professor pode deixar de colocar em ato alguma teoria do conhecimento. Em outras palavras, estou falando de uma versão da ciência e de uma versão de como os alunos se apropriam do conhecimento. Ambas as coisas não podem estar ausentes do trabalho de qualquer professor, ainda que ele despreze essas questões, porque elas são intrínsecas à própria prática educativa.

E&R — Mesmo que o professor não saiba ou não tenha consciência disso, está colocando em ato uma teoria do conhecimento...

Castorina — ... e então, o problema da epistemologia do professor está dirigido não só a entender os alunos mas a entender a si mesmo, a elucidar e a ter uma atitude crítica sobre suas próprias concepções — que são também sociais, amalgamadas, confusas, filosóficas — a respeito do processo educativo, das teorias de aprendizagem, da natureza da ciência.

E&R — Por isso, interessa-nos aqui debater um pouco sobre as idéias prévias do próprio professor.

Castorina — Parece mesmo que tudo tem sido jogado sobre a criança. Mas hoje sabemos que não é assim. Os professores, como todas as pessoas, obviamente, vivenciam uma dualidade entre o saber cotidiano e o saber científico. Sua tarefa é, em boa medida, o esforço para fazer uma transposição didática desse conhecimento científico para que este chegue aos estudantes. A vigilância epistemológica sobre o saber cotidiano do professor e suas dificuldades é crucial, porque o modo como os professores transmitem conhecimento em sala de aula só tem contribuído para gerar obstáculos sérios no conhecimento dos estudantes. Por exemplo: professores de sexta série, na escola fundamental, não sabem distinguir entre calor e temperatura (o calor é objetivo e a temperatura é subjetiva). Sem dúvida, há problemas nesse plano prático, mas há problemas também no plano mais conceitual, mais teórico. Ou seja, o professor tem um saber cotidiano sobre os conteúdos de sua disciplina — e com dificuldades; ele tem uma versão, uma espécie de filosofia espontânea ou cotidiana; finalmente, ele tem um outro tipo de idéias prévias, que são as representações sociais a respeito da inteligência dos seus alunos. Essas representações têm um efeito muito forte na prática educativa. São “atos de distinção”, como diria Bourdieu. Os professores, por exemplo, tendem a associar a inteligência de seus alunos com traços propriamente escolares, o que chamamos de uma noção escolarizada de inteligência, ligada às disciplinas ou aos atos escolares: uma criança é inteligente quando é cuidadosa, quando não falta, quando é disciplinada, quando trabalha; quando não entende, não trabalha tanto, tem dificuldade de conduta, então não é inteligente. A idéia está definida no interior da prática educativa, com parâmetros dessa prática, especialmente os da avaliação. E, além disso, em alguns casos os professores o que fazem é colocar adjetivações quando avaliam a inteligência dos estudantes. Trata-se verdadeiramente de “atos distintivos”, discriminatórios. Por exemplo, os professores têm dificuldade em aceitar que uma criança das classes populares possa exibir sua inteligência, porque se espera que uma criança de classes populares seja modesta, submissa. Enquanto que em geral uma criança de classe média pode mostrar-se inteligente, ser brilhante...

E&R — Paulo Freire diz que nesta nação o negro é proibido de ser inteligente. É esta a expressão dele: “o negro nasce proibido de ser inteligente”.

Castorina — O problema das representações dos professores é muito difícil, porque as representações dos professores são conscientes enquanto crenças, mas há um inconsciente social por trás, que é o dos efeitos simbólicos desses atos de qualificação que os professores fazem. Isso é uma das coisas mais complicadas na formação docente, não se sabe o que fazer com isso. Que fazer para que haja uma tomada de consciência desses efeitos, efeitos que consistem em deixar cada um no seu lugar e que são de uma distinção social muito forte? O professor ignora por completo esses efeitos, vive apenas a crença de que tal ou qual coisa sucede à criança, mas não tem presente o efeito direto que tem esse ato de nomear, na prática educativa, o lugar das crianças. O problema é mais complexo do que estou descrevendo aqui. Hoje é necessário ocupar-se das idéias prévias dos professores em distintos planos. Os professores são atores e protagonistas da prática educativa tanto quanto os alunos. Não se pode entender o que se passa na sala de aula sem entender o que faz o professor. O professor pode possibilitar ou obstruir a atividade construtiva das crianças: *não se aprende na escola apesar dos professores*, como se costuma afirmar. Na escola se aprende com a participação direta do professor, e isso é muito forte.

E&R — É interessante observar que as teorias oriundas de Piaget foram de tal forma vulgarizadas, que hoje todos falam em construtivismo, em “escolas construtivistas”, em crianças que “constroem” o conhecimento... Ou seja, diz-se que o professor simplesmente é um “facilitador”...

Castorina — Há, mesmo nesse tipo de construtivismo, que é uma distorção grave, uma construção social, uma representação do construtivismo por parte do docente. Uma dessas representações é a de que o melhor professor é o que está numa sala distinta daquela dos alunos, deixando as crianças “livres para criar”. É como se, nas crianças, os conhecimentos brotassem como flores, como rosas de saber. Essa idéia da expressividade, da criatividade no vazio, é uma perspectiva totalmente distorcida do pensamento de Piaget. Tal concepção é um exemplo da incapacidade, da impotência de gerar espaços de conhecimentos novos na escola.

E&R — Essa seria uma das distorções principais do construtivismo, a qual tem prejudicado profundamente as próprias rupturas que podem ou poderiam ser feitas na teoria, você não concorda?

Castorina — Como disse alguém, não faz muito tempo — e sempre estamos citando o outro —, “no fim das contas somos todos construtivistas”, e quem disse isso não era um arquiteto, era um didata das Ciências Naturais... Na reali-

dade, o construtivismo parece constituir uma espécie de clima intelectual que permeia toda a prática educativa, isso do ponto de vista do docente mesmo; mas, do ponto de vista dos especialistas em educação e dos psicólogos educacionais, o construtivismo passa a ser um espécie de marco, de idéia-força, que parece orientar a prática da educação, em que há aspectos epistemológicos, aspectos psicológicos, aspectos didáticos, toda uma espécie de *mélange* não muito claramente diferenciada. Para ser franco, salvo o presidente do meu país, Carlos Menem — que acredita ler Sócrates à noite, o qual (como sabemos através de Platão) foi o primeiro inatista — e Skinner, que é um condutista convicto, todos os demais são construtivistas, porque todos admitem de alguma maneira que há uma atividade das crianças, assim como todos aceitariam hoje que há idéias prévias para conhecer o mundo. Desse ponto de vista, todos são construtivistas. O construtivismo se transformou numa fraseologia com sério risco de naufragar em sua vaguidade. Para mim, essa concepção existe hoje inclusive entre aqueles que têm orientado reformas educacionais, e em diferentes níveis. Por um lado, existe o construtivismo como representação social que os docentes têm, ou seja, esse olhar espontaneísta de que falávamos antes. De outro, existe o construtivismo chamado assim quando alguém faz referência à implementação dessa perspectiva piagetiana na sala de aula. E ainda existe um olhar que interpreta o lugar da prática educativa num contexto dos dispositivos ou dos discursos. Esse olhar, digamos, quase foucaultiano, tem visto o construtivismo como um dispositivo — entre tantos outros existentes na história da psicologia contemporânea — de normatizar ou disciplinar as crianças. É preciso admitir que certas interpretações “piagetianas” do processo educativo — por exemplo, aquelas que tomam o processo evolutivo como maturativo, e, ainda, a própria versão do construtivismo puramente espontâneo, centrado que é na atividade e expressividade das crianças, fora de qualquer contexto com suas variáveis educativas — todas essas interpretações têm facilitado a existência de uma visão de disciplinamento, da qual falam os foucaultianos. O construtivismo espontaneísta de que falamos parte da idéia de que a escola é um lugar apenas para pensar; seus objetivos, basicamente psicológicos, consistem em levar as crianças a aceder a níveis de pensamentos mais avançados. Isso faz parte de uma visão de escola fortemente psicologizada, que gerou, socialmente falando, um disciplinamento não tão diferente das famosas divisões que se costuma fazer a respeito das crianças, classificando-as em normais, inteligentes, idiotas, gênios, com Síndrome de Down, etc.

E&R — Esse construtivismo acabou normatizando também?

Castorina — Exatamente. Esse nível de análise eu aceito. O que creio ser muito polêmico é reduzir o construtivismo ou à representação social dos docentes, ou a essa *mélange* dos teóricos da educação ou a essa perspectiva de análise

do discurso construtivista e seu impacto na vida da escola. Há uma quarta perspectiva, que eu estou disposto a resgatar, que é o construtivismo naquilo que “verdadeiramente” ele é, ou seja, o construtivismo como uma epistemologia. Não é nem uma psicologia nem uma didática, nem uma receita para ensinar os alunos. O construtivismo é uma corrente filosófica contemporânea que teve suas raízes no pensamento de Kant, e cujo representante mais clássico é Piaget e sua Epistemologia; encontra-se em autores como Edgar Morin, em Von Glasersfeld, em um conjunto de autores que configuram um movimento muito contraditório.

E&R — Em Bachelard também?

Castorina — Pode ser, pode ser... Mas a idéia básica é que o construtivismo é essencialmente uma posição frente à ciência, frente a uma explicação de como se produz o conhecimento científico. É basicamente isso, uma maneira de colocar problemas epistemológicos, distinta das epistemologias normativas tradicionais. Não ver isso é confundir as coisas, tendo uma visão restrita do construtivismo. O construtivismo para mim é uma entidade epistemológica. Mas as relações que esse construtivismo epistemológico tem com a Psicologia e com a Didática são relações problemáticas. Posso falar em uma psicologia construtivista, sim, só se esta for colocada para solucionar problemas epistemológicos... Acho um erro — e um grave erro epistemológico — crer que uma psicologia só é boa se for uma psicologia construtivista. Há boas psicologias, que têm trazido ótimas contribuições sobre o conhecimento das crianças e sobre a construção do saber hoje, mas que eu não classificaria como construtivistas. O caso mais típico é o de Vigotsky, cuja psicologia trouxe uma contribuição enorme para compreender a negociação social e a apropriação da cultura. Mas o problema que Vigotsky não se colocou foi o de que como é possível a ciência. Esse não é um problema para Vigotsky. Ele foi um grande psicólogo, sua psicologia é imprescindível hoje na vida educativa. Mas, então, não se podem forçar as situações. Eu creio que sua psicologia não é construtivista, entretanto ela é compatível com o construtivismo epistemológico, e compatível por diversas razões. Eu chamaria de psicologia construtivista aquela que se elabora para resolver problemas epistemológicos, ou que sustenta teses claramente opostas ao apriorismo e ao empirismo filosófico, para pensar como o mundo pode ser conhecido, como a matemática é possível, ou como a lógica é necessária. Todos esses são problemas muito próximos. Porém, do meu ponto de vista, um segundo passo, o mais difícil de todos, e que tem a ver com a educação, é que o construtivismo epistemológico trouxe uma contribuição muito interessante para o ensino, porque rompeu com o realismo ingênuo e com a visão de que o sujeito produz tudo a partir de si mesmo; ou seja, porque rompeu com o olhar mais classicamente inatista. Sua contribuição para as práticas pedagógicas consiste em ter oferecido certas “ferramentas” para pensar como as crianças conhecem. Mas foi até aí. Ponto. O

construtivismo, entretanto, não tem conseguido transformar seus próprios enunciados teóricos e suas hipóteses, em hipóteses que sejam referidas ao modo como os alunos se apropriam do saberes específicos na sala de aula. Até que isso não suceda, não podemos falar em “didáticas construtivistas”. Posso dizer no máximo que há uma “orientação construtivista”, que precisa ser repensada através da investigação empírica, que estude como as crianças se apropriam de saberes específicos em sala de aula. Se eu não faço isso... Em poucas palavras, o construtivismo tem hoje que responder aos desafios da didática, e não o inverso. A didática não é uma aplicação da epistemologia, não senhor. A epistemologia pode “iluminar” a didática, se e somente se puder enfrentar os problemas que os didatas lhe colocam, problemas que são endereçados aos psicólogos genéticos, aos psicológicos cognitivos e aos próprios epistemólogos. Quer dizer, ela pode fazer isso se enfrentar os problemas de dentro da sala de aula, os problemas da estruturação de uma situação didática, os problemas que têm a ver com o modo de produzir o que nós chamamos hoje de “mudança conceitual”, dentro dos parâmetros didáticos. Em outras palavras, temos que enfrentar a questão de como se institucionaliza um saber, o problema de como se passa do saber ao conhecimento, o problema da transposição didática, de uma complexa trama de fenômenos que estão intervindo no processo de aquisição do conhecimento pelas crianças. Levando em conta esses parâmetros, há que se fazer um estudo de como se produz conhecimento lá dentro da sala de aula. Mas não se pode fazer uma mera aplicação de cima para baixo. O conhecimento escolar não é uma ilustração das teorias epistemológicas. Há que se repensar o epistemológico dentro das situações didáticas. Essa é a mensagem que eu quero passar e que nos obriga a limitar nosso discurso doutrinário e mergulhar numa investigação empírica, para ver como funcionam os processos do conhecimento em sala de aula. Creio que o construtivismo só pode avançar hoje se levar em conta as condições didáticas da sala de aula. Ênfase muito essa perspectiva. E penso que, quando se fala do construtivismo, isso geralmente não aparece. Na verdade, estou falando de uma perspectiva relativamente complexa, relativamente ampla, sobre a escola, os atos das crianças, os professores. Todas essas questões adquirem sentido se eu estudo a peculiaridade das situações didáticas.

E&R — Você está trazendo uma discussão interessante para pensar a didática hoje, complexificando mais ainda esse campo já tão controvertido.

Castorina — Confundi-se a didática geral, filosófica, normativista, fortemente impositiva, clássica, com o que hoje se chama de “didáticas especiais”. Se você estuda ou lê o que produziram os matemáticos franceses, a escola de didática da matemática contemporânea — uma escola que já tem quinze, vinte anos de trabalho — vê-se que eles produziram uma engenharia didática, uma teoria didática centrada na disciplina matemática e em conteúdos curriculares da matemática relevantes para o ensino. Eles têm estudado os modos como

esses saberes se descontextualizam e se recontextualizam, como se institucionalizam, e como se criam procedimentos nesse processo todo. Mas isso seria muito amplo discutir aqui. O que importa é que eu, como psicólogo e como epistemólogo, posso ajudar a entender algo que está se passando, somente se parto primeiro dos problemas que os didatas de uma disciplina se colocam. E não ao contrário, extraindo receitas didáticas de meu conhecimento epistemológico.

E&R — Você está questionando a concepção de didática como absolutamente afastada da epistemologia daquela disciplina, da epistemologia daquela ciência específica, não é isso?

Castorina — Exatamente, a epistemologia da ciência em questão e a epistemologia da aquisição do saber, nesse contexto experimental que é a situação didática, devem conjugar-se para entender como o aluno passa do menor para o maior conhecimento, e essa é uma situação que tem parâmetros, tem restrições, desafios, conteúdos, tem intenções, o que é bem diferente do conhecimento adquirido pelas crianças fora da situação didática. O grande problema — pelo menos para nós, que temos uma história com a Psicologia Genética — tem sido não ver as especificidades do didático, fazendo transposições sem levar em consideração as peculiaridades das crianças, dos saberes adquiridos fora da instituição escolar, um saber que adquiriram sem a escola. Também não tem sido considerado que os saberes na escola só podem ser adquiridos pela criança com a ajuda de um docente que a guie — é o que Vigotsky chamaria de “zona de desenvolvimento proximal”. Se eu não estudo esse contexto, não posso trazer contribuição à didática. Aí está o desafio. Minhas hipóteses teóricas mais gerais, válidas para certos campos — e aí é preciso ver se não há revisões a serem feitas ou explicações que não conheço — têm a ver com a dialética que há entre a estruturação do saber pela criança, através dos sistemas de signos sociais, e o caráter construtivo da ressignificação que ela faz desses instrumentos. No fundo, é o que dizem Piaget e Vigotsky; e é um problema que volta a aparecer muito claramente aqui. Mas, à margem dessas situações, vejo muitos discursos genéricos e vazios. Sei que muita gente não vai concordar com isso, vai dizer que é cientificismo, que é discurso tecnocrático, etc., mas de tecnocrático não tem nada e de cientificismo tampouco. É apenas um apelo que eu faço, de sair dos discursos genéricos, que na prática educativa dão resultados insuficientes e muito discutíveis.

Entrevista realizada em 30 de outubro de 1997, pelos professores Fernando Becker, Carlos Skliar e Rosa Maria Bueno Fischer.

Transcrição e tradução: Rosa Maria Bueno Fischer.

Revisão da transcrição: Carlos Skliar e Maria Jose Sanchez.

Revisão técnica: Margareth Schäffer