

## ENSINO DA HISTÓRIA NATURAL

**1. Objetivos do ensino da história natural.** —

Na escola primária o ensino das ciências naturais visa especialmente a dar com amor e simpatia uma clara compreensão da natureza. Compreensão e não somente conhecimento positivo. Amorosa compreensão, unida à admiração das belezas naturais e adquirida mediante o trabalho e a experiência do aluno.

Alguns autores, como Alexandre HUMBOLDT, desejam que se estude a natureza como um todo vivo e em contínua atividade; êsse intento é, porém, demasiadamente elevado e filosófico, pois, como diz judiciosamente o professor SCHMEIL, “não sabemos se a natureza constitue um organismo, um ser dotado de unidade”. Não obstante os progressos da biologia e da físico-química, dividem-se as ciências naturais em várias disciplinas, que fora da escola elementar se estudam separadamente, com diversas denominações (*história natural, física, química, fisiologia, geografia, etc.*).

**2. História do ensino desta matéria.** — Exploradores desta matéria na escola elementar foram RATKE e COMENIUS. Inspirados na leitura de BACON, para quem o método indutivo era o único fecundo e eficiente, aqueles precursores da pedagogia moderna sustentaram que as crianças deviam observar com seus próprios olhos os fatos e os seres da criação. “Não habitamos — dizia COMENIUS — o jardim da natureza? Porque, em lugar de livros mortos, não abrimos o grande livro da natureza?”

Durante muito tempo, no entanto, não se levou à prática a inovação proposta por COMENIUS. O gosto pelos sistemas e classificações, fomentado pelo grande LINNEU, falseou o ensi-

no. O estudo da natureza se converteu em mero verbalismo, em memorização de nomes e de caracteres, que não deixava espaço à observação original.

Contra o que se podia supôr, PESTALOZZI não melhorou a didática das ciências naturais. Não obstante sua doutrina de que todo ensino tem raiz na intuição, o grande mestre de Zurich evitava pôr seus alunos em contacto com a natureza livre. A explicação dêsse modo de proceder acha-se em a natureza do método pestalozziano, segundo o qual todo conhecimento deve apresentar-se em forma de séries sistemáticas. E em a natureza não se oferecem tais séries, que são meras criações do entendimento.

O primeiro pedagogo que tratou de organizar de modo científico o ensino elementar das ciências naturais foi Augusto LÜBEN (1804-1873). Julgava êste notável professor que o estudo dos seres naturais devia começar pelas plantas e animais que a criança conhece com maior facilidade; e que, vindo com seus próprios olhos, descrevendo e ordenando, o aluno se capacitava para a observação e investigação do mundo natural.

O desejo de dar a classificação como fim do ensino tornava demasiadamente cansativo e árido o método de LÜBEN. Tratou-se de corrigir êsse defeito mediante as excursões escolares, as coleções formadas pelas próprias crianças, etc.; mas, a glória de ter dado a êste setor da didática algum sentido pedagógico cabe a Frederico JUNGE. Este grande professor applicou ao ensino elementar a teoria das *comunidades de vida*, expostas pelo naturalista alemão MOEBIUS. Para tornar viáveis suas idéias, JUNGE, em 1885, escreveu um livro famoso: *O lago da aldeia considerado como comunidade de vida*. Por comunidade de vida entende-se a reunião de seres aproximados pela necessidade de viver e subsistir, por estarem submetidos a idênticas condições de vida. Exemplos de comunidades de vida são o curral, o prado, o bosque, o arroio, a praia, o lago, a montanha.

Quer JUNGE que o aluno observe por si mesmo. Fora com os herbários, os livros e a estampa! O único processo eficaz

para o estudo das ciências naturais é a leitura do grande livro da criação. No verão como no inverno, no outono como na primavera, as crianças percorrerão campos e bosques, montanhas e vales. Professores e discípulos observarão, tomarão notas, farão coleções, usarão do aquário, do jardim escolar, do microscópio e, quando for indispensável, da experiência. Crê JUNGE que no ensino das ciências naturais os esboços de lição são verdadeiras aberrações pedagógicas.

O método de JUNGE deu vida, calor e entusiasmo a u'a matéria onde antes reinava a abstração e o verbalismo. Mas, por grandes que fossem seus serviços, é preciso confessar que suas idéias são em parte exageradas e de impossível applicação no ensino elementar. Suas comunidades de vida são excessivamente complexas; e o que êle chama leis biológicas não são em resumo senão fatos ou verdades biológicas. Para evitar êsses inconvenientes, o Dr. SCHMEIL, professor de escola secundária, escreveu dois livros admiráveis, o *Livro de texto de zoologia* e o *Livro de texto de botânica*, onde se unem acertadamente a descrição dos órgãos e sua adaptação às funções, a morfologia do organismo e as condições de vida, que o mesmo determina. Em lugar das comunidades de vida, que em sua opinião são excessivamente difíceis, SCHMEIL emprega o método monográfico ou de tipos, deixando em último plano o sistema de classificação. Cada tipo de animal ou planta será comparado com outros semelhantes, afim de formar a idéia de grupo (gênero, família, ordem, etc.).

Recentemente, o ensino da história natural foi objeto de radical reforma, com applicação do princípio do trabalho original ou atividade criadora do aluno. De acôrdo com as novas doutrinas pedagógicas, a aprendizagem das ciências é um descobrimento do mundo natural realizado pela própria criança.

Outras orientações da nova didática no campo das ciências naturais são o princípio da *Heimat* ou localidade onde vive a criança e o da *proteção à natureza*, inspirada no amor e respeito à mesma.

**3. Seleção da matéria.** — E' a história natural uma ciência de observação; e por isso deverá ser estudada median-

te a experiência direta e pessoal do aluno. Como a observação da natureza é muito difícil e até mesmo irrealizável para a criança, se não está animada pelo interesse, a escola deve tomar como ponto de partida o círculo da experiência infantil, os seres e fatos naturais que a criança encontra à sua volta. O que quer dizer que na escola primária se devem oferecer à criança aqueles seres que são característicos da *Heimat* e podem inspirar vivo interesse e amorosa compreensão da natureza. Não obstante, na aprendizagem da história natural não se deve prescindir de qualquer consideração utilitária. Entre as plantas e animais da localidade serão estudados em primeiro lugar os que tenham grande importância para a agricultura e as indústrias locais: em Cuba, por exemplo, a galinha, o peru, o porco, o boi, a cana de açúcar, o tabaco, o café, o cacáu, o milho, o arroz, algumas árvores frutíferas, a pinha, o boniato, a batata, etc. É claro que dessas espécies devem preferir-se as que sejam acessíveis à observação direta das crianças e se prestem a estudo cuidadoso e prolongado.

Com relação às espécies estrangeiras, o melhor é reduzir o ensino elementar às que tenham grande interesse para as crianças, ou muita importância para as atividades econômicas, prestando-se, por outro lado, à observação dos alunos. Tais são, para as escolas dos países tropicais, o trigo, a maçã, o chá, o bacalhau e a sardinha, o leão, o tigre, o camelo, o urso, o lobo, o elefante, etc.

Os sistemas de classificação, assim o natural como os artificiais, não devem servir para seleção e ordenação das matérias. É recomendável, entretanto, escolher quanto possível aqueles tipos que sirvam para compreender as principais divisões da história natural (em zoologia, por exemplo, os mamíferos, aves, répteis, peixes, anfíbios, insetos, moluscos, etc.).

**4. Ordenação da matéria.** — A mais simples ordenação é, ao menos aparentemente, a que vai do particular para o geral: primeiro a espécie, depois o gênero, a família, a ordem, etc. Mas, por fácil que seja este processo, devemos pô-lo de lado por antipedagógico, não só porque faz interminável o estudo da história natural, mas também porque a

idéia de espécie e a do gênero são para as crianças mais difíceis que as famílias, ordem e classe.

Propõe JUNGE ordenar o estudo dos animais e das plantas segundo o princípio de comunidades de vida. Objetou-se com razão a JUNGE que nos países habitados não existem verdadeiras comunidades de vida, pois o homem as modifica segundo suas conveniências e necessidades; mas, essa intervenção do homem em a natureza contribui para aumentar o interesse que o estudo das ciências naturais apresenta para a criança. É ainda que as comunidades de vida sejam demasiadamente complexas e difíceis, há uma delas cujo estudo oferece não poucas vantagens de caráter prático: o jardim e horta escolares, os quais podem servir de centro no ensino das ciências naturais e da agricultura.

Propuseram alguns pedagogos ajustar esta matéria à ordem da evolução dos seres naturais; como observam, porém, LEHMANN, JUNGE e outros metodologistas, o estudo das plantas e animais superiores na escala da criação é mais útil e interessante para a criança que o das espécies inferiores. Em resumo, não pode haver ordem prefixada no ensino desta disciplina; o interesse da criança, a utilidade dos seres que habitam a *Heimat* e a acessibilidade dos mesmos à observação direta do aluno constituem o melhor critério para a ordenação.

Compreende a observação das plantas e animais numerosos aspectos, os quais requerem diferentes níveis de desenvolvimento mental. Em os níveis inferiores o ensino deve ser principalmente morfológico; os alunos dos graus intermediários estudarão os órgãos em sua atividade e a serviço do todo de que são partes e, finalmente, nos graus superiores o ensino terá caráter biológico e considerará especialmente o organismo em sua evolução e relações ecológicas. Não é recomendável, entretanto, converter esta regra didática em esquema fixo. Em todos os níveis do desenvolvimento intelectual, as crianças poderão estender com toda a liberdade o campo de suas observações e experiências. Intentou-se unir estreitamente o ensino das ciências físicas com o da história natural e da biologia; fora, porém, dos graus inferiores e intermediários.

rios da escola primária, onde a localidade em que vive a criança serve de traço de união à aprendizagem, - os ensaios feitos para globalizar esses estudos não têm sido muito felizes.

De acôrdo com a opinião do pedagogo WAGNER, é realizável a concentração desejada quando se toma uma comunidade de vida como centro de ensino. Para êste fim, nada mais acertado que empregar, segundo propõem o professor COULTER e a Srta. PATTERSON, como comunidade de vida, o jardim e o horto escolar.

**5. Técnica de ensino.** — Na escola tradicional o estudo da história natural se utilizava de cartazes e modelos, animais aclimados, herbários, estampas ou, o que vem a ser a mesma coisa, cadáveres de plantas e animais e suas representações. Daí a impossibilidade de dar animação, interesse e vida a esta matéria na escola comum. Nas coleções de material didático não faltavam pássaros, mas pássaros que não cantavam; também havia esquilos, peixes e serpentes; mas os esquilos não saltavam, não nadavam os peixes, nem reptavam os ofídios. Nessas condições, o cultivo do amor à natureza era uma expressão sem sentido.

A escola nova transforma o ensino da história natural, para o que se vale o quanto possível de observação direta e imediata; seu material docente se compõe de plantas e animais vivos e a aprendizagem se realiza quasi sempre ao ar livre.

A criança é naturalmente observadora; desenvolvem-se, porém, lentamente seus processos mentais necessários a uma observação atenta e cuidadosa. Exige, pois, a aprendizagem da história natural, educação e disciplina da observação (1). Os estudos de BINET, STERN, LECLÈRE, WINCH e outros psicólogos demonstram que a observação infantil passa por vários períodos, em cada um dos quais a criança adota uma atitude peculiar e atende a interesses de espécie diversa. O professor

(1) Um livro que neste ponto pode prestar auxílio aos professores primários é o de Mlle. GOUÉ e E. GOUÉ, *Como fazer observar nossos alunos*, tradução e adaptação brasileira de Rita Amil de Rialva, Rio, Briguier, 1929. (Nota dos trads.).

deve levar em conta tais níveis de observação, a fim de elevar os alunos pouco a pouco a tipos superiores de atividade.

E' claro que a observação infantil deve ser livre; mas, neste como em outros aspectos da vida, a liberdade e a independência não se alcançam sem esmerado adestramento. A princípio deverá o professor dirigir a observação mediante perguntas e estímulos didáticos; depois, apresentará modelos de observação, elaborados pelas crianças mais capazes, tirados de livros ou sugeridos pelo próprio professor. E finalmente as crianças poderão servir-se de esquemas de observação elaborados por elas mesmas, de colaboração com o mestre. Oferecem, não obstante, esses esquemas, alguns inconvenientes e perigos: são excessivamente difíceis para os alunos pequenos e se prestam facilmente a um trabalho rotineiro. Constitui, pois, excelente recomendação a de renovar frequentemente esses esquemas, de acôrdo com o objetivo visado, a natureza do objeto estudado e o ponto de vista de que se faz o estudo.

Exige também a observação familiaridade com os elementos da mesma (côres, tons e outras qualidades sensoriais, relações espaciais e temporais, proporções das coisas, etc.) e com as denominações desses elementos. E' dever do mestre exercitar de modo sistemático as crianças em ambos os aspectos do ensino elementar.

A observação compreende análise do objeto observado e síntese das observações realizadas. O tipo mais simples e natural dessa síntese é a descrição, que consiste em um relato acerca de um fato ou de um objeto. E' claro que esse relato depende da intensidade da observação, do ponto de vista adotado, do interesse do observador, da riqueza de idéias aperceptivas, dos estados afetivos do paciente, etc. Daí apresentar a observação numerosos tipos. Pode ser completa ou incompleta, objetiva ou subjetiva, intelectual ou emotiva, produtiva ou improdutiva, etc.

A síntese ou descrição chama-se improdutiva quando consiste em resumo ou recapitulação do observado em a análise. Descrição produtiva é a que escolhe o material do relato

de acôrdo com certo ponto de vista e faz com êle nova criação espiritual. Constitue êste último tipo o ideal que em matéria de descrição ou síntese deve procurar atingir o ensino da história natural.

A descrição exige também cuidadosa aprendizagem. A princípio êste trabalho será de caráter coletivo. Os alunos que formam o grupo farão a análise do objeto observado. A seguir darão ordem às observações. Inicia a descrição um dos alunos. Outros o seguem. Terminada a observação, começa a crítica. Os alunos se interrogam a si mesmos: "E' clara e intuitiva a descrição? Está completa? Oferece o essencial e característico do assunto? Foi bem escolhido o ponto de vista? O saber já adquirido falseou ou não a descrição?"

A descrição socializada pode ser escrita ou (com maior frequência) oral. A uma e outra poderá seguir uma conversação ou discussão, durante a qual os alunos do grupo farão descrições individuais, completas ou incompletas.

A arte de observar e descrever é muito difícil e não se adquire sem exercício abundante e sistemático. Para êste desiderato deverão contribuir tôdas as matérias da escola. Se nesta é aplicada a globalização dos estudos, haverá frequentes oportunidades para praticar a observação, pois cada assunto poderá ser considerado sob os mais diversos pontos de vista (1).

Contribue bastante para o adestramento de que tratamos a resolução dos *problemas de observação*, que são numerosos nas ciências naturais. Estes problemas devem ser graduados convenientemente na ordem de dificuldade. Exemplos destes problemas: Como podemos observar o desenvolvimento de uma planta?; a metamorfose de uma mariposa?; o gênero de alimentação de que necessita uma ave doméstica, a galinha, por exemplo?

Desempenham papel importantíssimo, na didática da história natural, a observação ocasional e as experiências vitais

(1) Encontram-se informações muito interessantes sobre a observação na escola primária, no livro *La méthode Decroly*, de Amélie HAMAIDE, Neuchâtel e Paris, Delachaux et Niestlé, 2.a ed., 1927, bem como no livro *Aplicación del método Decroly a la enseñanza primária y la instrucción obligatória*, de Gerardo BOON, tradução e notas de Rodolfo T. y Samper, Madrid, Beltrán, 1926. (Nota dos trads.).

das crianças. A primeira constitue um excelente meio de vitalização, que nunca deve ser desprezado na escola primária. Um pássaro voando na sala de aula, um réptil que procura abrigo no jardim, a notícia de uma caçada de leões publicada num jornal, etc., são boas oportunidades para motivar uma tarefa escolar. Quanto às experiências vitais, conduzem a uma compreensão mais profunda dos seres naturais e deixam quasi sempre na memória um traço duradouro. Deve-se aproveitar a oportunidade que oferecem tais experiências (por exemplo, uma chuva de pedra, uma excursão interessante, a visita a um acampamento de verão, etc.), para motivar uma conversação e escolher assuntos para novas tarefas. Convém, entretanto, evitar nas mesmas todo trabalho escrito imposto aos alunos (uma composição, por exemplo), quando a experiência teve caráter profundamente emotivo.

**6. Meios auxiliares da observação.** — São meios auxiliares da observação as excursões, o jardim escolar, o cuidado com plantas e animais, o aquário, os viveiros, as gaiolas de mamíferos, as de répteis e de insetos, as coleções de objetos naturais, etc. De todos eles os mais importantes são as excursões e o jardim escolar.

EXCURSÕES ESCOLARES. — Raro é o estudo elementar que não ganha com excursões. São, entretanto, as ciências naturais as que tiram mais proveito desse meio de instrução. A excursão põe o aluno em contacto direto com o mundo natural, exercita os sentidos, provoca a atividade do pensamento, contribue para o desenvolvimento da vida em comunidade, estreita as relações de estima entre o professor e alunos e oferece oportunidade para o trabalho físico e o prazer espiritual. Apesar destas vantagens, não são poucos os reparos dirigidos contra as excursões escolares. As mais importantes dessas objeções são: as excursões tomam muito tempo; sacrificam horas destinadas a algumas disciplinas; privam o professor de suas horas livres; exigem do mesmo conhecimento minucioso da localidade e dependem do estado favorável ou desfavorável do tempo.

Não têm estes argumentos o valor que lhes atribuem os que os formulam. A perda de tempo que representa uma excursão é compensada pelos benefícios que produz; uma boa organização escolar e a globalização do ensino evitam facilmente o sacrifício de umas disciplinas em proveito de outras; entre os deveres do professor acha-se o de realizar mensalmente uma excursão escolar e estudar cuidadosamente a *Heimat*; e, finalmente, o adiamento de uma excursão pela ameaça do mau tempo não constitui argumento sério contra a excursão.

Há muitos tipos de excursões escolares. Algumas delas se põem a serviço de uma disciplina ou de um assunto ou objetivo determinado; por exemplo: os peixes de um lago ou as aves de um bosque; outros têm o caráter de aprendizagem global. Há também excursões cujo fim é orientar os alunos na seleção de um assunto ou recolher material para uma série de observações.

Tôda excursão deve ser cuidadosamente organizada. Se o professor não conhece o lugar que há de visitar com os alunos, deverá estudá-lo antes, para determinar os objetivos ou pormenores, fenômenos ou seres naturais que serão objeto da observação infantil. Preparará também os instrumentos a serem utilizados na excursão (caixas de papelão ou de madeira, bússola, termômetro, redes de pescar, etc.). O número de excursionistas será limitado (não mais de quinze ou vinte). É excelente prática dividir os alunos em dois ou mais grupos, cada um sob a direção de um aluno experimentado. Em uma só excursão não se deve percorrer espaço muito grande. É melhor visitar uma área reduzida, que será estudada cuidadosamente. De quando em quando se interromperá o passeio e o professor reunirá os alunos para responder a suas perguntas e dar-lhes as informações julgadas pertinentes. Estas, regra geral, serão curtas e sóbrias. As explicações minuciosas serão dadas na escola, depois de terminada a excursão.

É muito recomendável que a escola tenha um registo de excursões e observações escolares onde, por ordem de matérias, se tome nota das excursões feitas e seus resultados. Depois de alguns anos tal registo será um guia perfeito para o estudo da *Heimat*.

Contribuem muito para o êxito da excursão os bosquejos gráficos feitos pelos alunos, assim como as fotografias da paisagem, de algumas plantas e animais, ninhos de pássaros e outras particularidades. As coleções de seres naturais devem ser objeto de muito cuidado. As crianças devem habituar-se a proteger os animais e as plantas, e admirar e respeitar as belezas da criação. Não levarão para a escola cadáveres de plantas e animais que tenham sido contemplados como seres vivos. A escola nova não é partidária dos herbários nem dos animais embalsamados, nem das coleções de borboletas e outros insetos, formadas pelos alunos. Basta que a escola tenha uma só coleção de tais seres. Das plantas que se reproduzem em número considerável é suficiente que cada dois alunos recolham um exemplar.

JARDIM ESCOLAR. — Há três espécies de jardins escolares: o *jardim central*, comum às escolas de uma povoação ou a um bairro urbano; o *jardim para o ensino* e o *jardim-escola do trabalho*. O primeiro é de pouca utilidade para a aprendizagem da história natural porque impede observações prolongadas. O jardim de ensino satisfaz às necessidades de uma só escola. E, finalmente, o jardim-escola do trabalho é uma forma de escola produtiva. Nele tudo gira em torno do trabalho agrícola. Exige este tipo de jardim grande extensão de terreno, assim como salas, laboratórios, serviços higiênicos, cozinha, refeitório, salas para o ensino da economia doméstica, casa para o diretor, campo de jôgo, piscina de natação, horta, arvoredos, etc. Para uma escola que tenha vinte classes, um jardim desta espécie terá no mínimo 12.000 m<sup>2</sup>.

O jardim de ensino, que é o tipo mais comum de jardim escolar, deve permitir a observação, a experimentação e os trabalhos das crianças. Deve ser disposto quanto possível de modo que o ensino de história natural se realize ao ar livre, em relação estreita com a aprendizagem da horticultura e da jardinagem.

Terá, quanto possível, o jardim escolar um terreno de boa qualidade com espaços arborizados, bancos para as aulas ao ar livre, um lago ou lagôa pequena e canteiros demarca-

dos para o trabalho individual dos alunos. É claro que não devem faltar instrumentos necessários aos trabalhos de arrotear, limpar e tratar, em geral, do terreno.

As excursões e o jardim escolar se completam. O que nas primeiras não se pode realizar não deve faltar no segundo.

O AQUÁRIO, O VIVEIRO, A GAIOLA DE MAMÍFEROS, etc. — Animais existem que não podem ser observados ao ar livre; e mesmo no caso de que isto seja possível, o estudo intuitivo será incompleto e acidental. Suprem essa deficiência os aquários, viveiros, gaiolas de mamíferos, caixas para guardar insetos, etc., que permitem exame atento e prolongado de muitos tipos da vida animal. Do cuidado dos animais se encarregam as crianças, de colaboração com o professor.

AS COLEÇÕES INFANTIS. — Na escola antiga, onde o ensino da história natural era dominado pela morfologia e pela classificação, as coleções infantis de objetos naturais tinham exagerada importância. A escola moderna dá maior valor à vida dos seres naturais e à observação direta dos mesmos, e não estimula seus alunos a fazer coleções de plantas e de animais. É claro que a escola deve possuir um gabinete de animais embalsamados, modelados, livros de texto e de leitura suplementar, etc., que supram as deficiências da observação direta ao ar livre; as crianças devem, porém, limitar-se a colecionar as espécies de minerais, caracóis, fósseis, etc., que não se encontram no material didático da escola.

A LANTERNA MÁGICA, O CINEMATÓGRAFO, O MICROSCÓPIO, etc. — A lanterna mágica e o cinema são excelentes meios de informações no ensino das ciências naturais, especialmente com relação aos seres que não possam ser observados ou de difícil observação na *Heimat*. A lanterna mágica se adapta bem ao ensino da morfologia; o cinema ao estudo da vida animal. Uma e outro devem ser usados frequentemente no ensino da história natural. O mesmo pode dizer-se do microscópio, que não deve faltar nunca em uma escola elementar. O microscópio simples é relativamente barato e basta, em geral, às necessidades do ensino primário.

**7. Processo de trabalho no ensino da história natural.** — O pedagogo norte-americano Henry C. MORRISON propõe os seguintes passos formais para o estudo das ciências naturais: *exploração* (ou preparo), *apresentação*, *assimilação*, *organização* e *recapitulação oral, escrita ou em forma de discussão*. Mais simples e fácil nos parece o esquema de RUDE exposto a seguir:

1. — Fim e objetivo do trabalho.
2. — Meios do trabalho.
3. — Processo do trabalho.
4. — Resultado do trabalho (expressão, aplicação).

O fim do trabalho deve ser determinado pelos alunos, de colaboração com o professor. Como é natural, os meios variam, segundo o objetivo da aprendizagem.

Antes de começar a execução do trabalho deverá determinar-se a forma aplicável à consecução do fim: trabalho no jardim, excursão escolar, conversação em classe, informações das crianças, sessões de cinematógrafo, etc. E quanto ao resultado, será objeto de exame crítico, para apreciar-se o valor das observações realizadas.

#### BIBLIOGRAFIA

- AGUAYO, A. M. — *Pedagogía*, 4.<sup>a</sup> ed., Havana, "La Moderna Poesía", 1924.
- FICKER, Paul — *Didaktik der neuen Schule*, Osterwieck-Harz, A. W. Zickfeldt, 1930.
- KARLSTADT, Otto — *Methodische Strömungen der Gegenwart*, Langensalza, Julius Beltz, 1929.
- NOHL, Hermann, und PALLAT, Ludwig. — *Handbuch der Paedagogik*, vol. III. Langensalza, Julius Beltz, 1930.
- RUDE, Adolf — *Die Neue Schule*, I e III vol., Osterwieck-Harz, A. W. Zickfeldt, 1930.

## ENSINO DA FÍSICA, DA QUÍMICA E DA MINERALOGIA

**1. Objetivos do ensino da física.** — O objetivo do ensino das ciências naturais é a observação e a compreensão das coisas e processos do mundo da natureza, afim de que o aluno adquira conhecimentos sobre esse mundo, aprenda a utilizá-los e a amar as obras da criação.

Parte muito importante dessa matéria é o estudo da física e da química, que tem para os jovens sedução e encanto irresistíveis. Nada há tão interessante para a criança como a observação do mundo natural, sobretudo quando feita sob a forma de uma experiência que lhe permita descobrir o resultado. Ainda que este ensino se limite aos fatos naturais mais simples e comuns, pode despertar, se bem organizado e dirigido, na consciência do aluno, a noção da lei e da ordem nas coisas.

Infelizmente, é muito raro encontrar uma escola primária onde os estudos mencionados mereçam a atenção que se lhes deve conceder. Por incompetência dos professores ou por escassez de recursos econômicos é indubitável que a física e a química ainda não se integraram perfeitamente nos trabalhos escolares. Contra esse abandono ou exclusão deve-se lutar com energia e persistência.

**2. História do ensino da física.** — Durante os séculos medievais o estudo da física se fazia lendo e comentando alguns livros de ARISTÓTELES. As descobertas de GALILEU, NEWTON, DESCARTES e outros grandes investigadores rasgaram a esta ciência novos e mais amplos horizontes. Cultivada, a princípio, unicamente nas universidades, é impossível dizer quando aparece pela primeira vez nas escolas secundá-

rias. Sabe-se, entretanto, que no ano de 1720 era ensinada na Academia de Northampton. O reino da Prússia tornou-a obrigatória nos ginásios ou institutos clássicos, muito tempo depois (1816).

Difícil e tardia foi a introdução da física na escola elementar. Ainda que o grande COMENIUS a recomendasse em sua *Didática Magna* e ROUSSEAU descrevesse os métodos mais apropriados para o ensino (a experiência da criança e a experimentação), os professores opuseram grande resistência à introdução da matéria nos programas escolares. E não foi por falta de estímulo ou inspiração. DIESTERWEG, em 1834, formulou o objetivo e os métodos de ensino das ciências naturais. Outro notável pedagogo, CRÜGER, publicou em 1850 um livro intitulado *A física na escola popular*, onde se estudam conscienciosamente a seleção, ordenação e trato das matérias dessa disciplina. Continuaram os trabalhos de CRÜGER os pedagogos BÄNITZ, SCHWALBE, SUMPFF e outros; e, afinal, em 1872, tornou-se obrigatório o ensino da física nas escolas da Prússia. Seguiram o exemplo vários outros países e vinte e três anos mais tarde, em 1895, a *Comissão dos quinze para o estudo da educação elementar recomendou à Associação Nacional de Educação* (Estados Unidos) que, durante os seis primeiros graus da escola primária, se dedicasse uma hora semanal ao ensino das "ciências". No sétimo e oitavo graus esse tempo se limitaria ao estudo da física e da química.

Recentemente o ensino da física foi renovado com a adoção dos princípios da escola ativa. Nota-se a transformação sobretudo na união estreita da física e do trabalho manual e no uso da experimentação pelos alunos, como fundamento da aprendizagem.

**3. Seleção e ordenação da matéria.** — Os fenômenos que interessam ao ensino da física na escola primária não são muito numerosos. É claro que nenhuma das divisões desta disciplina (como exempló, a mecânica, o calor, a luz, a eletricidade, o magnetismo) deve ser eliminada da aprendizagem; mas os fatos naturais que devem fazer parte dos planos de estudo são os de máxima importância e que interessem aos



jovens. Tais são os que as crianças observam frequentemente, os que se relacionam com as necessidades de casa e de algumas indústrias (no campo, a agricultura), os fenômenos meteorológicos e, em uma palavra, os assuntos ou matérias relacionadas com a vida infantil, os que tenham importância real e os que possam despertar interesse mediante a observação e a experimentação. Devem excluir-se dessa matéria aqueles tópicos já muito antiquados, que não têm significação para a vida, por exemplo, a fada Morgana (1), o caleidoscópio, o tubo acústico, os espelhos ustórios, etc. (2).

Com relação à ordenação das matérias, os livros de texto se adaptam, regra geral, ao seguinte: Mecânica dos corpos sólidos, líquidos e gasosos. O som. O calor. A luz. O magnetismo. A eletricidade. Esta sucessão não se ajusta, entretanto, ao interesse da criança nem gradua as dificuldades da aprendizagem. Há, por exemplo, muitos fenômenos da mecânica que são excessivamente difíceis na fase preliminar desta disciplina. Para as escolas médias da Prússia se recomenda a seguinte ordenação: 4.º grau. O mais indispensável da mecânica. Estudo do calor, mediante as observações da vida diária. O mais simples da meteorologia; 3.º grau. O som. Magnetismo e eletricidade estática; 2.º grau. A luz. Eletricidade dinâmica, excetuando a indução; 1.º grau. Fatos mais difíceis da mecânica. Indução e radiação. Esses graus equivalentes, respectivamente, aos graus 5.º, 6.º, 7.º e 8.º da escola primária.

Não obstante o que há de acertado e pedagógico nesse sistema de distribuição, não devemos considerá-lo senão como série de sugestões ou idéias diretrizes. O professor, de colaboração com os alunos, escolherá os assuntos para cada tarefa. O único limite a este preceito é o imposto pela necessidade de reservar para os graus superiores os assuntos mais difíceis.

Nesta matéria representa papel importantíssimo o ensino ocasional. São assuntos que muito lucram aproveitando os

(1) V., a esse propósito, Edmond BOUTY, *La vérité scientifique, sa poursuite*, "Bibliothèque de Philosophie Scientifique", Paris, Flammarion, 1916 — 1.ª parte, cap. VII. (Nota dos trads.).

(2) RUDE, Adolf — *Die Neue Schule und ihre Unterrichtslehre*. Vol. III.

incidentes da vida diária: o estado do tempo; o arco-iris; o crepúsculo; a chuva, o raio e o granizo; o éco, o uso da bússola. Também são valiosíssimas as visitas às oficinas e às fábricas, as conferências sobre física transmitidas pelo rádio, etc. O professor não deve perder nenhuma oportunidade favorável para a motivação de trabalho escolar sobre os fenômenos do mundo cósmico.

**4. Material de ensino.** — Compõem o material para o ensino da física os aparelhos para experiências e demonstrações, os cartazes escolares, livros de física e os desenhos, o cinema, o rádio e outros (1).

Os aparelhos exigidos pelas experiências devem ser duráveis e, por isso, suficientemente sólidos. Devem ser também de fácil manipulação estes meios de ensino, de maneira que os alunos façam suas experiências sem dificuldade. São preferíveis os aparelhos de construção simples, cujas partes sejam visíveis e não exijam explicações muito pormenorizadas. É essencial que tais instrumentos não produzam fenômenos secundários capazes de distrair os alunos.

Os aparelhos de demonstração devem ser de bom tamanho, afim de que as crianças possam observar sem grande esforço a experiência realizada.

Segundo RUDE, há dois tipos de aparelhos para o ensino de física: os usados para demonstrar uma lei física e os que servem de modelo para a observação do trabalho de u'a máquina. No primeiro caso o aparelho permitirá a compreensão da lei sem exigir abstrações difíceis. Os modelos compostos devem ser facilmente desmontáveis.

Descuidam do ensino da física e chegam a suprimi-lo não poucos professores, pretextando falta de recursos para a aquisição dos aparelhos necessários. A excusa, entretanto, não tem

(1) Como auxiliares do mestre de física lembrariamos os cadernos de *Física Elementar*, de Heitor Lyra da SILVA, Livraria Leite Ribeiro, Rio, 1922.

Deve-se ao Prof. José Ribeiro ESCOBAR (V. revista *Educação*, órgão da Diretoria Geral do Ensino de São Paulo, vol. IX, agosto-setembro de 1932, nos. 8 e 9) longo e interessante estudo sobre *A sala-ambiente de ciências físicas*, com indicações sobre a sua organização. (Nota dos trads.).

fundamento sólido. Com boa vontade e gasto muito limitado, professores e alunos podem construir muitos aparelhos.

E' bem sabido, por outro lado, que sem aparelhos especiais podem realizar-se experiências bem variadas. O naturalista HUXLEY fazia com um vaso de cristal uma sucessão de experiências das quais derivavam vinte e cinco leis naturais. Usando coisas e utensílios do lar, podem fazer-se, sem gasto e sem perigo algum, experiências cujos resultados são altamente valiosos. Muitos jogos infantis, sobretudo os chamados jogos de aprendizagem ou trabalhos-jôgo, servem de meio para observações e experiências de muita utilidade (1).

Os aparelhos construídos pelas crianças não serão produ-  
to de trabalhos domésticos: devem ser feitos na oficina de trabalhos manuais. Onde não existir essa oficina servirá para o mesmo fim a sala de aula.

Não é necessário que os aparelhos construídos na escola sejam de precisão. E' preferível que sejam simples, tanto na construção como no emprêgo. O essencial é que sejam duráveis e não exijam técnica difícil.

Os quadros escolares são dispensáveis; mas podem ser muito úteis, não de início para substituir os aparelhos e modelos, mas para oferecer claramente, à vista, representações das partes reduzidas e ocultas dos aparelhos.

Para esse fim servem também os desenhos das crianças.

Os livros de texto e de leitura suplementar são também valiosos no ensino da física, não para ocupar o lugar da experiência e da observação, mas para despertar o interesse dos alunos, dilatar e aprofundar seus conhecimentos, sobretudo no que diz respeito às investigações e descobertas e à vida dos grandes investigadores. Para um estudo sólido dos fenôme-

(1) Recomenda o Programa de Ensino, de 1925, para as escolas primárias do Estado de São Paulo, acertadamente, com relação a este assunto: "Com um pouco de boa vontade e com auxílio das próprias crianças conseguirá o professor formar uma pequena coleção escolar de minerais, vegetais e animais, estudando com os alunos cada espécie, de modo elementaríssimo, e organizar até um modesto gabinete de física e de química, com objetos de uso comum e fáceis de obter-se: assim, uma tigela serve de cuba, um copo grande substitue uma campânula, uma garrafa esférica é um excelente balão, que chelo d'água serve de microscópio, um vidro facetado ou um pingente de lustre decompõe a luz solar..." (Nota dos trads.).

nos de observação muito fácil, o livro, na escola primária, tem muito pouca utilidade.

**5. Ensino ativo da física.** — São instrumentos essenciais do ensino da física a observação e a experimentação. Levam as crianças para a escola rico cabedal de experiências sobre os fenômenos do mundo natural. Sabem, p. ex., que a fricção das mãos as aquece; que a água fervente se evapora rapidamente; que os raios solares secam a roupa úmida; que esfriando a água em uma sorveteira ela se converte em gelo; que este, aquecido, retorna ao estado líquido. Conhecem também muitos combustíveis como a lenha, o petróleo e o carvão; têm certa noção dos fenômenos elétricos e já observaram muitos meteoros, como a chuva, o nevoeiro, o rocío, o relâmpago, o granizo. Essas experiências constituem o ponto de partida para a observação do mundo físico. O inconveniente principal que oferecem para o ensino é que são, frequentemente, fragmentárias, incompletas e falsas. Daí a conveniência de proporcionar, antes de começar o ensino formal desta matéria, trabalhos de observação que retifiquem as experiências infantis. Não é necessário que a observação preceda sempre de modo imediato a cada tarefa assinalada. O professor pode propô-la muito antes do começo de cada trabalho. As excursões ao campo, as visitas às fábricas e oficinas e os fenômenos meteorológicos oferecem abundante material para essa espécie de exercícios.

A experiência é o principal instrumento do estudo da física. Com auxílio da experiência os cientistas arrancaram à natureza muitos de seus mais recônditos segredos. A experiência é também de importância capital para o ensino desta disciplina na escola primária.

As experiências escolares no ensino da física podem apresentar duas formas: a experiência ou *demonstração* do professor e a dos alunos, sob a direção e orientação do mestre.

A demonstração ou experiência do mestre representa notável progresso com relação ao método de exposição oral e ao processo dos quadros ou do livro de texto. Mas, apesar de suas vantagens sobre o verbalismo da escola tradicional,

fazem-se numerosos reparos à demonstração. Com efeito, a demonstração dispõe arbitrariamente da atividade da criança e permite, quando muito, a aquisição de alguns conhecimentos. Por outro lado, suprime as dificuldades na aprendizagem, interpõe o professor entre a natureza e o aluno, não emprega outro instrumento de ensino senão a vista e o ouvido e oculta à mente da criança o livre jôgo das fôrças naturais, porque a demonstração, regra geral, se divorcia do pensamento e da observação do aluno.

A-pesar desses reparos, às vezes é necessária ou, pelo menos, muito recomendável a experiência de demonstração; em geral, porém, as crianças e não o professor é que devem realizar as experiências de física. Para êste fim as crianças se dividirão em grupos reduzidos. Cada grupo disporá do aparelho ou aparelhos que o trabalho exigir. Se a escola não dispuzer senão de um aparelho para cada tipo de trabalho experimental, dar-se-ão a cada grupo tarefas diferentes. Ademais, seguindo já dissemos, podem construir-se muitos aparelhos na oficina de trabalhos manuais.

Quando se adapta à capacidade da criança e não é muito complicada, a experiência do aluno constitui por si só uma fonte fecunda de motivação. Não há trabalho escolar que a supere em interesse. Ao contrário da demonstração, que nem sempre provoca a atenção dos alunos, a experiência que estes realizam desperta-lhes poderosamente o interesse, porque o próprio processo do trabalho cria uma atitude de expectativa, que intensifica a atividade e, com ela, a concentração mental da criança.

No ensino da física cada trabalho deve ser uma unidade de aprendizagem. A melhor maneira de formulá-la é dar-lhe forma de problema, p. ex.: qual é o meio de transmissão do som?; como se produz o eco?; porque é que todos os relógios de parede têm um pêndulo?; como se reflete um raio de luz numa superfície plana e lisa?, etc.

O pedagogo norte-americano MORRISON é autor de um sistema de passos formais que só são aplicáveis aos estudos da ciência natural. Esses passos são cinco: *exploração* (ou prepa-

ração), *apresentação*, *assimilação*, *organização* e *revisão* oral, escrita ou em forma de discussão.

Não se deve aplicar à escola primária êste plano de trabalho. É preferível e mais interessante que as próprias crianças, com a cooperação e direção do mestre, se ponham de acôrdo sobre o plano da tarefa, o material que deve ser utilizado, etc.

O trabalho terminará com um relato oral ou escrito sobre o aprendido na observação ou experiência, ou com uma conversação livre sobre o mesmo assunto.

**6. Ensino da química. Seu desenvolvimento histórico.** — O problema do ensino da química na escola primária é ainda muito discutido. Fazem-se contra êsse ensino os reparos de que é perigoso para a vida e a saúde da criança e de que a escola não pôde admiti-lo em seus programas, por falta de tempo e de espaço.

Estes argumentos têm pouca solidez. O ensino elementar da química é necessário, tanto apoiado em razões teóricas como em considerações de ordem prática. A química forma um todo orgânico com os outros ramos das ciências naturais e seu estudo é, portanto, indispensável para a compreensão da natureza. Por outro lado, esta disciplina tem cada dia maior utilidade, não só no lar, onde a cozinha constitui um verdadeiro laboratório de química, como também na indústria e na agricultura. Atualmente poucas indústrias haverá em que a química não represente papel importantíssimo.

A química começou a ser estudada nas universidades alemãs em meados do século XVII; mas o primeiro laboratório para seu ensino foi fundado na cidade de Edimburgo (1807-1808). Mais tarde (1822) a química apareceu no plano de estudos de uma escola secundária (a escola realista de Berlim).

DIESTERWEG, em 1862, reclamou o estudo desta ciência na escola popular e ARENDT, WILBRAND e outros pedagogistas fizeram esforços para metodizá-la.

Até época muito recente a escola primária resistiu em admitir em seus programas êsse importante ramo das ciências

naturais; e ainda são muitos os países onde a química é desconhecida nas escolas. A Prússia tornou-a obrigatória para todas as suas escolas em 1925.

**7. Seleção e ordenação da matéria.** — Na escola primária não tem lugar o ensino sistemático desta disciplina. Não é, entretanto, recomendável reduzir a química a um ensino exclusivamente ocasional. Também são convenientes umas linhas diretrizes que indiquem o mais útil e essencial nesse estudo.

RUDE propõe o plano seguinte: O oxigênio e suas combinações. O nitrogênio e seus compostos. A água. O carbono e suas combinações. O ar. Alimentos das plantas e animais. A celulose. Fabricação do papel. A combustão e a cozinha. O aquecimento. O amido e a panificação. O açúcar. O vinagre. Os ácidos. O leite. As graxas. A fermentação. Fabricação da cerveja. O sabão. A albumina. O sal. Os gases. A iluminação. As substâncias corantes. Estudos do solo. Os adubos.

A ordenação desses estudos ainda não foi bem estudada. O melhor é deixar os alunos em liberdade para escolher as tarefas, de colaboração com o professor.

**8. Meios de ensino.** — São meios de ensino desta disciplina os aparelhos e utensílios exigidos pelas experiências e uma coleção de substâncias químicas, principalmente reativos.

Essas substâncias podem ser adquiridas numa drogaria, com pequeno gasto, à medida das necessidades do ensino. Os aparelhos podem ser construídos na escola pelo professor e pelos alunos. Alguns utensílios como vasos, rolhas, tubos de vidro, etc., podem ser obtidos sem despesa alguma.

**9. O trabalho no ensino da química.** — São formas do trabalho a observação, a experiência, as visitas a fábricas e laboratórios, o desenho e os livros de texto ou de leitura suplementar. Às experiências de demonstração (experiências do professor) podem ser feitos, nesta disciplina, os mesmos reparos antes expostos com relação à física.

As demonstrações de química podem ser de *desenvolvimento* ou de *confirmação*. A primeira destas formas permite inferir indutivamente uma conclusão, uma lei. As crianças observam, refletem, formulam conclusões. Cada experiência conduz a uma vitória. Na demonstração feita para confirmar uma verdade, lei ou princípio já adquiridos, o professor parte da experiência infantil, acrescenta-lhe considerações reflexivas e chega a um resultado, que se confirma e se demonstra pela experiência.

As experiências de química feitas pelos alunos se adaptam as normas já citadas com relação à física. O mesmo se dirá da preparação e execução das tarefas ou trabalhos infantis.

**10. Ensino da mineralogia.** — Do mesmo modo que o estudo da química, o da mineralogia está bastante esquecido na escola primária. O porque desse esquecimento se encontra na excessiva sobrecarga dos programas que não deixam ao professor tempo disponível para o ensino da mineralogia. Entretanto, não se justifica essa desatenção a uma ciência de tanta importância como a mineralogia. Grande número de minerais desempenha papel importantíssimo na vida humana, como sejam as pedras de construção, o ferro, o cobre, o ouro, a prata, o petróleo, o carvão, o granito e outros. E não é justo excluí-los da escola popular.

Não são muitas as pedras, metais em estado nativo, etc., que devam ser estudados na escola primária. A seleção compreenderá tão somente os minerais da localidade, aos quais se acrescentarão os de outras regiões, se tiverem grande importância e puderem ser observados pelas crianças. Entre estes últimos acham-se o ferro, a prata, o cobre, o carvão, o petróleo, os calcários, o sal de cozinha, o quartzo, o enxofre, o gesso, o barro, o chumbo, o estanho, o zinco, o níquel, o alumínio, o mercúrio, a platina, o granito, a areia, a ardósia e o basalto.

Na escola elementar, a mineralogia deverá ser ensinada relacionada com a química, uma vez que as pedras, metais, etc., constituem corpos químicos mais ou menos definidos e podem servir de ponto de partida para o ensino formal da química.

E' muito recomendável que esse ensino se apoie nas experiências e observações infantis, a fim de construir sôbre elas as propriedades dos corpos que são desconhecidas pelos alunos, por exemplo, a rudeza, o pêso, formas regulares, ductilidade, etc. Os alunos deverão ensaiar, observar e descobrir por si mesmos, sempre que possível.

## BIBLIOGRAFIA

- MANN, Riborg — *The teaching of physics for purposes of general education*, New York, The Macmillan Co. 1915.
- RUDE, Adolf. — *Die neue Schule und ihre Unterrichtslehre*, Osterwieck-Hartz, A. W. Zickfeldt, 1924, vol. III.
- SCHWARTZ, Hermann — *Paedagogische Lexicon*. Bielefeld und Leipzig, Velhagem und Klasing, 1930, I e III vols.
- VALLS, Vicente — *Metodologia de las ciencias naturales*. Madrid, Revista de Pedagogía, 1932.

## XVII

## ENSINO DA GEOGRAFIA

**1. Objetivos do ensino da geografia.** — O principal objetivo do ensino da geografia é estudar a ação mútua do homem e do meio. Compreende o meio todos os fatores cósmicos e biológicos que influem na vida humana, como sejam o solo, o clima, a situação do país, o relêvo do solo, as águas, as formas de vida animal e vegetal, etc.

Na escola elementar a geografia aspira a dar à criança uma compreensão intuitiva da *Heimat* (localidade) e um conhecimento sintético da *pátria* e de suas relações com os países estrangeiros. Em cada um dos aspectos dessa disciplina se estuda o mais peculiar e característico, tanto no que se refere aos fatores cósmicos e à vida animal e vegetal, como no relativo aos agrupamentos humanos, seu grau de cultura e suas formas econômicas (agricultura, indústria, comunicações, meios de transporte, etc.) (1).

E' tão variado e grande o valor desta matéria que não é necessário encarecê-lo. O estudo da geografia nutre e fortalece o amor da pátria, cultiva o senso da realidade das coisas, estimula o sentimento da tolerância e de amizade para com os povos estrangeiros, contribue para corrigir a miopia intelectual da política de campanário e é de muita utilidade para a maioria dos ofícios e profissões humanas. Nada mais útil que essa ciência ao agricultor, ao industrial, ao comerciante, ao marinho, ao político e em geral a tôda pessoa de média ou supe-

(1) Veja-se, com relação a este ponto, o livro de DELGADO DE CARVALHO — *Methodologia do ensino geographico*, Rio, Liv. Francisco Alves, 1925, especialmente a segunda parte, relativa à *Orientação moderna no ensino da geographia*.

V. também o livro de Firmino de PROENÇA — *Como se ensina geographia*, Melhoramentos, S. Paulo, s/d., cap. II. (Nota dos trads).

rior cultura. Até para preparar e realizar uma viagem e compreender a história de um país ou a leitura de um diário é necessário possuir algumas noções de geografia universal.

**2. História do ensino desta matéria.** — Pouco sabemos da geografia dos gregos e de seu ensino nas escolas. Parece, entretanto, que na Grécia se ensinava geografia de um modo ocasional, para esclarecer algumas passagens da *Iliada*, da *Odisséia* e de outros poemas que os alunos estudavam. Os romanos deram maior importância a esta útil disciplina e ensinaram na escola de gramática, juntamente com a geometria. O mesmo se fez na idade média, a qual, pelo menos em teoria, considerou a geografia como parte da geometria. Na prática dava-se-lhe pouca importância e quando ensinavam (o que era raro) empregavam para esse fim processos de memorização e livros de texto muito arcaicos. A escola medieval não conheceu, realmente, outra geografia que a da antiguidade greco-romana.

No Renascimento, época de grandes descobrimentos geográficos, adquiriu valor excepcional o estudo da geografia, se bem que continuasse servilmente preso às obras de PTOLOMEU e ESTRABÃO, traduzidas para o latim. VIVES, NEANDER e outros humanistas recomendaram o estudo da geografia; e o segundo escreveu para sua escola latina de Ilfeld um livrinho de texto intitulado *Orbis terrae*. Com mais amplo critério pedagógico, COMENIUS introduziu a nova disciplina na escola nacional e também recomendou seu início nos primeiros anos da escola maternal; e FRANCKE, o fundador da escola pietista, introduziu em seu orfanato o uso de mapas; realmente, porém, o primeiro impulso para a reforma partiu de ROUSSEAU. O autor de *Emílio* combateu eloquentemente o verbalismo, a memorização e os processos formais que dominavam na escola e pôs a intuição a serviço da geografia, lançando, desse modo, as bases do estudo da localidade.

As idéias de ROUSSEAU foram postas em prática e metodizadas por SALZMANN, fundador da escola de Schnepfenthal,

e por PESTALOZZI (1). PESTALOZZI afirmava que o estudo da geografia local feito intuitivamente, mediante excursões escolares e auxiliado por trabalhos de desenhos e modelagem, constituía a base necessária para o conhecimento da superfície terrestre. Seus alunos estudavam minuciosamente o vale de Buron, junto à escola de Yverdun e reproduziam na areia os relevos do terreno. Na prática PESTALOZZI desvirtuava seu método intuitivo com exercícios mecânicos e verbalistas; é justo, porém, reconhecer que a êle e a SALZMANN se deve a reforma do ensino da geografia nos começos do século XIX.

HUMBOLDT e RITTER introduziram na geografia o estudo das relações causais e conceberam-na como descrição viva, interessante e animada das forças que atuam na superfície terrestre. Seguindo os passos de tais geógrafos, SUSS, PENCK e outros geólogos criaram a morfologia geográfica, ou seja o estudo das formas da terra e KIRCHOFF e WARNER escreveram excelentes livros de geografia escolar.

No século XX, o ensino da geografia procura sobretudo desterrar da escola o esquema livresco do século precedente, o rotineiro plano que começa pela descrição e limites dos países, trata depois de montanhas e águas, clima, plantas, animais e termina estudando os habitantes, condições econômicas, govêrno, língua e religião. O ensino tomou caráter dinâmico e para isso a escola nova adotou o princípio do trabalho, segundo o qual a geografia se converte em trabalho executado pela criança sob a direção e orientação do mestre (2).

Atualmente, reina, no ensino da geografia, uma intensa atividade, a qual se exterioriza, não só nas revistas dedicadas a esse ramo da metodologia, como também na abundância e excelente qualidade das obras de texto escritas sobre o assunto para a escola primária. É muito provável que a didática da matéria não tarde a ser objeto de profunda e radical reforma.

(1) Para uma visão geral das idéias de PESTALOZZI, em matéria de educação, leia-se a *Antologia de Pestalozzi*, seleção e introdução de L. LUZURIAGA. Madrid, Revista de Pedagogia, 1931. (Nota dos trads.).

(2) Sobre o ensino da geografia na escola ativa v. MALLART Y CURÓ, *La educación activa*, Barcelona, Editorial Labor, 1931. (Nota dos trads.).

**3. Seleção e ordenação da matéria.** — A geografia escolar abrange três setores da superfície terrestre: a localidade, a pátria e os países estrangeiros. Essas divisões não são estranhas entre si; têm, pelo contrário, relações mútuas, que não devem ser suprimidas no ensino. No estudo da geografia local há frequentes referências ao resto do território nacional e ao tratar de um e outro aspecto surgem a miúdo questões relativas a países estrangeiros. Assim, por exemplo, um aluno dos primeiros graus de uma escola de Cuba vê a toda a hora produtos de outros países: arroz da Índia, frutas da Califórnia, chá da China, brinquedos da Alemanha, relógios suíços, tecidos ingleses e norte-americanos, etc.

Não se deve, também, separar, no ensino, a geografia *natural* e a *cultural* ou *humana* (1). Estuda aquela os fenômenos inorgânicos de origem inconsciente; e a geografia cultural trata dos fenômenos intencionalmente produzidos pelo homem e que modificam de certo modo a superfície terrestre. Ambos os aspectos da geografia se acham em mútua e constante relação e quando falamos de um ou de outro referimo-nos quasi sempre ao ponto-de-vista predominante no fenômeno.

Não menos ligadas que o aspecto natural e humano se acham no ensino desta ciência a geografia geral e a especial ou regional (2). Esta última descreve as diferentes regiões da terra, considerando-as como unidades, especialmente limitadas, de fenômenos em mútua interação. Exemplos destas unidades geográficas são cada um dos continentes e mares, as diferentes ilhas, montanhas, rios, planícies, países, etc.

A geografia geral estuda os diversos fenômenos e formas da superfície terrestre, considerando-os tipos de certos processos ou formas geográficas. Exemplos dos mesmos são os movimentos do mar, a erosão das terras, a formação e o desaparecimento dos lagos, a distribuição da vida animal e vegetal, os tipos de cultura humana, etc.

(1) Veja-se a respeito DELGADO DE CARVALHO, *ob. cit.*, especialmente à pg. 220, sobre a moderna orientação do ensino geográfico, em que afirma: "Em todas as circunstâncias é essencial que seja sempre lembrado que o fator principal do interesse, em geografia, é o homem. Por conseguinte, é em relação ao homem que devem ser estudados os diferentes fenômenos, mesmo quando a relação não é direta". (Nota dos trads.).

(2) Sobre o estudo da "região natural" leia-se DELGADO DE CARVALHO, livro citado, pgs. 73-93. (Nota dos trads.).

A geografia especial divide a superfície da terra em regiões naturalmente limitadas. Para essa disciplina, as divisões artificiais de Estados, províncias, municípios, etc., não têm a importância que lhe dava a escola tradicional. Nesse particular, a unidade da região é o essencial; e se duas divisões administrativas ou políticas fazem parte de u'a mesma região, não devem ser estudadas separadamente.

No ensino de cada região ou unidade natural não se pode prescindir da geografia geral, isto é, dos tipos ou generalidades dos fenômenos geográficos. E, ao inverso, a geografia geral necessita do mesmo modo da regional, uma vez que os tipos ou generalidades apresentam diferenças ou característicos locais, dando lugar a subtipos mais ou menos numerosos.

A geografia geral é uma reunião de várias disciplinas, cada uma das quais estuda um aspecto da superfície terrestre.

A *fisiografia* ou geografia física compreende o estudo do clima, dos mares, das águas doces, formas da Terra (*morfolgia terrestre*), plantas e animais. A *Antropogeografia* (geografia humana) por sua vez se divide no estudo das populações humanas, cultura, habitações do homem, as relações econômicas, as comunicações e meios de transporte e a geografia política geral. Não se vá pensar, entretanto, que a relação precedente constitua um esquema rígido, exigido no ensino da geografia escolar, nem que baste o estudo analítico de cada um dos aspectos mencionados para compreender qualquer das regiões da Terra. É também necessária uma seleção das características locais, a fim de formar uma imagem total da região estudada.

O estudo da geografia escolar tem por base o interesse da criança. A seleção das matérias deve ser feita sem atender às categorias usuais (*posição, superfície, relevo do solo, hidrografia, clima, plantas e animais, população, habitações humanas, condições econômicas, comunicações, condições políticas*), mas adotando como *leit-motiv* os traços característicos (que são também os mais interessantes) de cada região. Assim, a Rússia pode ser descrita como imensa sucessão de estepes, bosques e tundras, de clima continental, com uma população de mais de cem milhões de habitantes, em que pre-

dominam eslavos, e um regime comunista em que governam os conselhos, ou *soviets* dos operários, camponeses e soldados. Como já ficou dito, o ensino da geografia segue marcha sintética e passa sucessivamente da localidade à pátria e desta às diferentes regiões da superfície do globo. Do mais próximo ao mais remoto; do conhecido ao desconhecido. A marcha analítica dos antigos pedagogos, que consistia em passar da Terra como um todo, à localidade e às diferentes regiões da Terra, é hoje posta de lado, por anti-psicológica e desinteressante. Nos últimos anos da escola elementar deve estudar-se novamente, porém com maior atenção, a geografia pátria, incluindo-se a localidade. Cada uma dessas três grandes divisões: localidade, pátria e divisões da superfície terrestre, será objeto de estudo sintético, em que o trabalho versará principalmente sobre o característico, o essencial e típico de cada unidade. Estudo vivo, animado e pitoresco, feito quanto possível por observação direta. De modo algum estudo livresco nem exposição árida e verbal de fatos geográficos, mas trabalho original e criador, como se fosse um descobrimento da superfície terrestre realizado pela própria criança.

A geografia matemática (forma e movimento da Terra, círculos de referência, longitude, latitude) deve ser reservada para os últimos anos, sem prejuízo de serem estudados nos graus intermediários e inferiores daqueles tópicos (orientação, unidades de tempo, mapas, etc.) que se ajustem sem dificuldade à compreensão da criança.

**4. Motivação do estudo da geografia.** — A escola antiga exigia muito. Seu ideal era fornecer à criança uma enorme soma de conhecimentos, convertendo-a em verdadeira enciclopédia viva. Em geografia especialmente, levava-se ao absurdo esse aspecto material da instrução. As crianças memorizavam um número considerável de fatos e minúcias; e o resultado do sistema era que um estudo, naturalmente interessante, como é, sem dúvida, o da geografia, ficava transformado em instrumento de tortura mental.

A escola atual (e sobretudo a escola progressiva) tem reagido contra essa falta de senso pedagógico. Como todos

os demais estudos escolares, o da geografia deve ser bem motivado, o que importa em relacionar as lições desta ciência com os interesses e experiências das crianças. É necessário pôr de lado a idéia de que, sendo certo estudo interessante para os adultos, deve sê-lo também para o jovem.

WILSON e WILSON, em sua conhecida obra *The motivation of the school work* (1), nos apontam as reformas relativas à motivação de que necessita a didática moderna. A primeira coisa que exige é eliminar do ensino primário grande parte dos assuntos que nele se costumam incluir, "o que significa — acrescentam esses autores — 1.º, a eliminação dos dois terços de cidades, cabos, baías, rios e lagos que geralmente se estudam no mapa; e 2.º, o abandono do estudo minucioso de cada estado, continente ou outra unidade geográfica, até esgotar o universo inteiro. Em resumo, isto significa a eliminação de todas as matérias que não se relacionem de modo vital com a experiência infantil ou não se possam apresentar em forma de problemas, cuja solução prenda intensamente o educando".

Quanto aos interesses que possam ser provocados no ensino de geografia, WILSON e WILSON enumeram os seguintes:

- 1 — A curiosidade da criança com relação ao mundo e seus habitantes.
- 2 — A relação entre os fatos geográficos e os valores econômicos.
- 3 — O valor social dos fatos geográficos.
- 4 — O jogo.
- 5 — A relação da geografia com o conto e a aventura, tal como se oferece nos livros de aventuras e de viagens (2).

A melhor maneira de assegurar o interesse nesta matéria é deixar que as crianças, sob a direção de seus mestres, escolham o assunto ou o tópico de cada trabalho. Desse modo ficam suficientemente motivadas as tarefas escolares.

(1) Boston, Houghton Mifflin Co., 1916.

(2) Um exemplo do que aqui se recomenda oferece o livro de BILAC e BOMFIM — *Através do Brasil*, para leitura em classes primárias adiantadas, com uma série de informações geográficas. (Nota dos trads.).



**5. Formas do trabalho geográfico.** — Em a nova didática, o ensino da geografia, do mesmo modo que o das outras disciplinas escolares, serve-se do trabalho do aluno. Esse trabalho apresenta duas formas: o de *observação* e o *representativo*, também chamado *simbólico*.

O método de observação serve-se da percepção sensorial feita com atenção e dirigida para um fim conciente e intencional. Em sua forma mais simples a observação se reduz a um mero processo sensorial; em seu nível mais elevado (observação científica) é operação geralmente muito complexa, conduzida com método e plano preconcebidos.

A observação na escola primária requer, por via de regra, somente o uso dos sentidos; às vezes, porém, serve-se de instrumentos simples, como o relógio, o termômetro, o barômetro, a fita métrica, a bússola, o binóculo, etc. Podemos observar olhando com atenção ou medindo, contando ou colecionando.

São meios auxiliares de observação geográfica as excursões e caravanas escolares e as coleções de seres naturais e produtos da arte e da indústria humana.

Nos primeiros anos da escola elementar o trabalho de observação deve ser a base do ensino. As observações devem ser interessantes, animadas e tão precisas quanto o permita o estado de desenvolvimento intelectual da criança. O bom êxito deste ensino nos graus superiores depende sobretudo do trabalho de observação que os alunos hajam realizado nos graus inferiores.

A geografia de observações não é trabalho exclusivo dos graus inferiores. Também nos cursos subsequentes os alunos devem exercitar-se na observação direta, se possível ou, na falta desta, na mediata ou indireta.

A aplicação do material de observação ao ensino da geografia elementar compreende o uso dos objetos e processos naturais e culturais que fazem parte do meio, o fornecimento de materiais à escola (coleções e objetos de valor didático) e as excursões escolares, em que os alunos vão à procura de material de observação,

A geografia simbólica ou representativa é necessária, pela impossibilidade de reunir na escola todo o material de observação. Compreende o material representativo as fotografias e gravuras geográficas, os desenhos, trabalhos de modelagem, mapas, globos terrestres e celestes, gráficos, livros de texto, narrações de viagens, estatísticas, coleções de fontes geográficas, etc.

A representação ou descrição geográfica pode ser oral ou escrita, matemática, gráfica (pictórica, esquemática, cartográfica, etc.) ou plástica.

**6. As excursões geográficas.** — As excursões geográficas têm por objeto a observação direta do material geográfico no meio natural em que êle se encontra. Esse material compreende as formas e processos que são objeto da geografia física, inclusive as plantas e animais, fatos e instituições de que trata a geografia humana ou cultural, isto é, os da indústria, do comércio, das comunicações, as instituições políticas, etc.

A excursão dá interêsse, animação, realismo e caráter concreto ao estudo da geografia, relaciona o trabalho da escola com os problemas da vida extra-escolar, dá sólida base ao trabalho docente, provoca a apreciação das belezas naturais, faz que a criança simpatize com todas as classes sociais e as diversas formas do trabalho humano e, finalmente, exercita a observação direta e imediata, que é o instrumento principal do trabalho geográfico.

As objeções que se fazem à prática dessas excursões são superficiais, senão absurdas ou ridículas. Sem sacrifício de matéria qualquer nem sobrecarga de trabalho para o professor, pode êste realizar cada quinze ou vinte dias proveitosa e instrutiva excursão escolar. O custo será insignificante ou nulo, se as crianças fizerem o percurso a pé ou se os veículos de transporte não se afastarem muito da escola.

Se o professor não conhece bem o lugar onde se devem realizar as observações, deve estudá-lo com antecedência, para poder dirigir acertadamente o trabalho dos alunos. Também êstes deverão preparar-se para a excursão, mediante conversação ou troca de impressões em que se fixe o objetivo e o plano

do trabalho. Uma vez no local, o professor responderá às perguntas das crianças, dar-lhes-á sumariamente as informações necessárias e dirigirá sua atenção para os objetos ou particularidades que elas não tenham observado. A excursão ou deve converter-se em lição interrogativa nem em conferência. Será simplesmente um trabalho de observação realizado pela criança sob a direção discreta do professor.

Nos primeiros graus da escola primária as excursões geográficas não são de muita utilidade; mas nem por isso devem ser suprimidas, pois formam nas crianças hábitos de observação e preparam, dêsse modo, o trabalho mais eficiente e sistemático dos graus subsequentes.

Uma vez terminada a excursão e de volta à classe, os alunos conversarão sobre as coisas observadas ou as descreverão oralmente ou por escrito, ou mediante o desenho, a modelagem, o traçado de um mapa, etc. Não é preciso que o relato escrito seja feito com frequência. Qualquer meio de expressão é suficiente.

Nos graus intermediários e sobretudo nos superiores, a observação não se deve limitar ao que é oferecido pela percepção sensorial. Sempre que possível, as crianças inferirão o que não podem perceber diretamente, mas se depreende dos fatos observados. E com o fim de tornar inteligíveis alguns fenômenos de difícil compreensão para os alunos, como a evaporação da água, a condensação do vapor aquoso, a erosão das terras pelas águas, etc., convém realizar em classe algumas experiências simples. Não devem faltar observações regulares sobre a chuva e o bom tempo, a temperatura, o vento, a pressão atmosférica, etc.; nem tão pouco sobre o céu, a lua e as estrelas e o movimento aparente dos astros.

O que se disse em capítulo anterior (XV) sobre as coleções de história natural, é aplicável também às coleções geográficas. Neste ponto o princípio fundamental que deve guiar a conduta das crianças é o de proteção à natureza. Não obstante, cada escola deve possuir uma coleção de objetos naturais, produtos da indústria humana, etc., que sejam necessários às observações feitas em classe.

**7. A geografia representativa ou simbólica.** — Quando o meio natural e humano em que vivemos não é acessível à observação direta dos alunos, a geografia emprega símbolos e outros meios de expressão. Os mais importantes desses meios são, como dissemos, as fotografias e gravuras, o cinema e a lanterna mágica, os mapas, a modelagem, os globos terrestres e celestes, os livros de texto, os de viagens, os de leitura suplementar e as coleções de fontes.

**ESTAMPAS, FOTOGRAFIAS E GRAVURAS.** — As estampas, fotografias e gravuras, os quadros geográficos e as ilustrações dos livros de texto devem ser esmeradamente escolhidos, pois que servirão para formar imagens claras e precisas dos fatos e lugares. Daí serem as melhores representações deste tipo as obtidas pela fotografia.

As reproduções fotográficas devem representar o que há de peculiar e característico em cada lugar ou objeto geográfico. É inútil, por exemplo, levar à escola vistas de cidades onde só aparece uma confusa mistura de telhados, árvores e ruas ou uma paisagem que em nada de essencial se distingue de outras já vistas, ou cenas e espetáculos que já não existam na realidade.

É recomendável que a escola possua boa coleção de desenhos, fotografias, gravuras e cartazes geográficos. Os primeiros (desenhos e gravuras) podem ser colecionados pelas próprias crianças, que para esse fim procurarão revistas, cartões postais, secções de rotogravuras dos jornais, etc. As coleções devem ser classificadas e conservadas cuidadosamente em albums, pastas, caixas de cartão, arquivos, etc. O professor BRANOM recomenda, com relação a este ponto, as coleções de gravuras que ilustram as condições fotográficas e climáticas e as que representam animais e plantas, os diversos modos por que o homem utiliza os recursos da terra, os meios de transporte e as belezas naturais.

**O CINEMA E A LANTERNA MÁGICA.** — O cinema será talvez o melhor auxiliar da geografia representativa. Em nenhuma escola onde se estuda geografia deveria faltar um aparelho cinematográfico, que constitue o melhor substituto da observação direta.

Os filmes para o ensino da geografia devem ser escolhidos cuidadosamente, a fim de que sejam interessantes para os alunos e representem o que há de típico em cada região. Antes de começar a exibição ou no decorrer dela, dará o professor aos alunos as informações necessárias à compreensão da película. Terminada a projeção, as crianças, sob a direção do professor, conversarão sobre os fatos ou assuntos observados e resumirão suas aquisições oralmente, por escrito ou mediante o desenho ou modelagem, etc.

A lanterna mágica, ainda que não ofereça o interesse da vista movimentada, adapta-se melhor que esta última aos objetos em repouso.

MAPAS E GLOBOS TERRESTRES E CELESTES, MODELADOS GEOGRÁFICOS, etc. — Os globos terrestres são necessários ao estudo da geografia matemática e de outros aspectos da geografia geral. Não menor utilidade apresentam os modelados geográficos, que dão, em tamanho reduzido, as diferentes formas do terreno, o aspecto de uma região, de um país ou de um continente inteiro. Há no comércio excelentes modelados feitos de porcelana, gesso e outros materiais; são, porém, muito caros. O melhor será que as próprias crianças os preparem com argila, massa plástica ou papel.

Depois dos desenhos e fotografias, cinema e lanterna mágica, o mais importante dos meios auxiliares da geografia simbólica são os mapas ou cartas geográficas (1). Estas apresentam em espaço reduzido os fatos e pormenores típicos de uma região, um continente ou uma superfície total do globo terráqueo. Não obstante suas vantagens os mapas oferecem um perigo que deve ser evitado a todo custo. Estas representações servem-se de linhas e figuras convencionais e umas e outras carecem de valor se não permitem à criança imaginar as coisas reais representadas pelos símbolos. Para evitar tão grave inconveniente, nada mais recomendável que iniciar o uso dos mapas desde os primeiros graus da escola elementar. A princípio estes trabalhos serão muito simples, como a planta da sala ou

(1) Veja-se no livro de Firmino PROENÇA, já citado, o interessante capítulo VIII, sobre cartografia e construção de cartas. (Nota dos trads.).

da escola ou do caminho seguido pelas crianças numa excursão escolar. Mais tarde serão feitas plantas dos arredores da escola, da localidade, do município, da região, etc., e será ensinada a significação dos sinais convencionais usados nos mapas.

Não se deve exigir muita exatidão no desenho desses traçados, porque o fim que visam não é formar cartógrafos, e sim fixar na memória a posição e o tamanho relativo das coisas observadas.

Nos graus intermediários e superiores são de muita utilidade os mapas murais, tanto físicos como políticos e culturais, e os atlas geográficos. Nem uns nem outros devem ser demasiadamente ricos em pormenores. Conterão unicamente os pormenores e minúcias essenciais.

LIVRO DE TEXTO. — Os livros de texto de geografia não devem ser usados até o final do terceiro grau. Em contraste com os antigos textos de ensino, os novos livros de trabalho de geografia constituem guias da tarefa de observação e representação que a criança deve executar, com enunciado de problemas, exercícios e estímulos para o trabalho escolar, tudo em forma interessante e animada e em linguagem adaptada à compreensão dos alunos. Nesses livros não aparecem separados os fatos naturais e os da geografia cultural e humana; e também se evita a excessiva abstração e dispersão das idéias apresentadas na geografia geral. Os livros de trabalho de geografia devem conter gravuras, mapas, diagramas e todo o material que pode servir para suprir a falta da observação direta.

Ademais dos livros de texto haverá na escola obras de geografia para leitura suplementar, livros de viagens e obras de consulta, como sejam dicionários geográficos, livros de geografia nacional e universal escritos para adultos, coleções de fontes geográficas, atlas de geografia com abundância de pormenores, etc.

A leitura de revistas e jornais e a telefonia sem fio constituem excelentes estímulos para os trabalhos de geografia. Depois de se ler numa revista ou num jornal, ou ouvir em um rádio a descrição de qualquer fato geográfico, sempre ficam desejos de ampliá-la com outras fontes de informação.

**8. Metodologia desta disciplina.** — Antigamente o ensino desta ciência insistia especialmente na geografia política e na situação dos lugares na superfície terrestre. Mais tarde, fez-se da geografia física o centro do ensino; e em época ainda muito recente foi a geografia econômica o aspecto mais importante. Na atualidade julgam-se convenientes os três pontos de vista mencionados; mas o centro do ensino se deslocou para a geografia cultural e humana, que é a mais vital, educativa e interessante. Os fatos mais importantes da geografia são os fatos humanos.

Renovaram-se também, de modo radical, os métodos de ensino. A geografia é como uma viagem de descobrimento de um mundo ignorado; e é a própria criança, não o professor, que deve realizar a interessante exploração, o que tudo equivale a dizer que os métodos verbais cederam lugar aos de trabalho: a observação, o projeto, a resolução de problemas, a conversação, a dramatização, o estudo dirigido. Nos capítulos dedicados à metodologia geral estudamos esses processos.

Empregam-se também no ensino da geografia escolar a viagem real ou imaginária, o conto e o método de tipos.

A viagem real consiste em uma excursão mais extensa e prolongada que a comum. A viagem imaginária se dirige a regiões ou países não acessíveis à observação direta dos alunos. A primeira é, pela escassez de recursos econômicos, de difícil execução na escola popular. A segunda deve ter quanto possível o interesse e a animação de uma viagem real. Para este fim procurar-se-ão ilustrações dos lugares visitados, estudar-se-ão os meios de transporte, buscar-se-ão informes sobre o aspecto do solo, clima, produções, atividades econômicas, populações, etc., tudo de acordo com a natureza do percurso imaginário. A viagem mental deve reproduzir quanto possível uma viagem real e verdadeira.

O método de tipos consiste em escolher um assunto que represente certa classe de condições geográficas — um sistema fluvial típico, um vulcão, um lago em terreno montanhoso, um deserto de areia, uma cidade industrial, um cafezal ou um centro açucareiro típico.

O tipo escolhido deve representar condições gerais e normais e deve ter suficiente riqueza de minúcias. O principal inconveniente deste método consiste em não se adaptar ao estudo do território nacional nem dos países limítrofes. Os tipos não oferecem vantagens senão para a descrição de regiões ou países que devam ser estudados muito sumariamente, como as regiões polares, as ilhas de coral da Oceânia, etc.

### 9. Estudo das relações causais em geografia.

— A geografia não é simplesmente catálogo de fatos, mas também estudo das causas que produzem os fenômenos geográficos e dos resultados ou consequências possíveis desses fenômenos. É essa relação causal que dá unidade, caráter e interesse a essa ciência. “De u’ a massa de fatos separados — diz o professor Frederico HOLTZ — a geografia se converte em um todo orgânico mediante esse princípio de organização”.

Por útil, porém, que pareça a explicação causal, é necessário aplicá-la com cautela. “Como regra geral — declara o citado autor, os fatos geográficos não são efeito de uma só causa, e sim de uma combinação de causas; e pode ser difícil apreciar a influência relativa de cada uma delas”. Por outro lado, às vezes, são de muito difícil compreensão as causas dos fatos. A criança não pode investigar senão as que se adaptam ao nível de sua capacidade mental — as mais claras e simples. As mais complexas não podem ser objeto de trabalho eurístico.

### BIBLIOGRAFIA

- ATWOOD, Wallace W., and THOMAS, Helen Goss — *Teaching of the new geography*, Boston, Ginn & Co., 1921.
- BRANOM, Mendel E., and BRANOM, Fred K. — *The teaching of geography*, Boston, Ginn & Co., 1921.
- FERNÁNDEZ, Rafael — *La geografía en la escuela primaria*, Havana, La Propagandista, 1916.
- KARLSTÄDT, Dr. Otto — *Methodische Stroemungen der Gegenwart*, Langensalza, Julius Beltz, 1922.
- KIEL, Leopoldo — *Enseñanza de la geografía en las escuelas primarias*, Havana, La Propagandista, 1918.
- RUDE, Adolf — *Die neue Schule*, III vol., Osterwieck-Hartz. A. W. Zickfeldt, 1931.

## XVIII

## ENSINO DA HIGIENE

**1. Objetivos e importância do ensino da higiene.**

— O objetivo do ensino da higiene na escola primária é a formação de hábitos que favoreçam a conservação da saúde e a aprendizagem de preceitos de higiene, com seus fundamentos biológicos.

Se a importância de um estudo se avalia pelas necessidades a que satisfaz o mais útil é sem dúvida o da higiene. “Uma boa saúde e a alegria que a anima — diz Herbert SPENCER — constituem maiores elementos de felicidade que qualquer outra coisa e para manter essas condições, seu ensino é de tal importância que não cede o passo a nenhum outro”.

A saúde é, com efeito, a condição primeira e principal da existência, da felicidade e da prosperidade do indivíduo e da comunidade humana. Nada mais difícil, entretanto, que a conservação do estado normal de saúde. Para conseguí-lo, devem contribuir perseverantemente todos os fatores da sociedade: a família, a comunidade, o município, o Estado. Os meios principais com que se pode assegurar o estado normal do organismo são o conhecimento da higiene e a formação de bons hábitos higiênicos. Ambos os propósitos se servem de um poderoso instrumento de educação individual e social: a escola em todos os seus graus.

Cabe à escola primária estabelecer a base e o fundamento da conservação da saúde; e para isso não se deve limitar ao ensino da higiene física e mental, senão que deve também formar nos alunos hábitos e atitudes favoráveis à saúde do corpo e do espírito. Deve igualmente interessá-los vivamente na manutenção da saúde pública. Por outro lado, a escola tem grave responsabilidade em tudo quanto se refere ao bem-

estar de seus alunos; e seu primeiro dever é criar, em torno deles, condições que assegurem vida sã, normal e cheia de alegria.

Realmente a higiene não é u'a matéria de caráter específico, e sim um ambiente que se deve respirar em toda a escola. Contribuem em alto grau para seus fins, os jogos e desportos, o trabalho manual, as excursões e passeios, a educação cívica e moral, o ensino da biologia e, em suma, todas as suas disciplinas escolares, porque em todas se trabalha com a mente e com o corpo e todas devem ajustar-se às normas higiênicas.

**2. Caráter e fundamento do ensino da higiene.**

— As crianças dos graus inferiores não se interessam pela conservação da saúde e pelo estudo do corpo humano, nem, por outro lado, compreendem os fundamentos biológicos em que se baseiam os preceitos higiênicos. Durante essa etapa da vida escolar, o ensino da higiene deve ser feito de modo informal, globalizado com o das ciências naturais. Os trabalhos e exercícios serão então simples e práticos e a criança aprenderá a regra por hábito e imitação mais que por meio de instrução sistemática. As conversações de crianças e professores, os jogos e as dramatizações, as histórias sobre higiene, as revistas de asseio feitas com intervalos regulares, o ensino ocasional, etc., preparam o ensino sistemático da higiene.

O ensino da biologia nunca poderá ser o ponto de partida. Na escola primária o ensino de anatomia e fisiologia não tem fim em si mesmo. Serve tão somente para fazer compreender os preceitos ou regras, de cuja observância depende a conservação da saúde. Constitue, pois, um grave erro começar pelo estudo de uma parte ou de uma função do corpo humano.

A ocasião ou ponto de partida do trabalho será sempre uma situação problemática ou dificuldade surgida no brincar, numa excursão, num incidente da vida escolar, etc. Como exemplo destas situações podem ser mencionados os seguintes: o pavimento sujo da sala; os corredores ou o vestíbulo man-

chados de barro; uma ferida; uma queda ou outro acidente acontecido com um aluno; a água de beber turva ou de mau sabor; a falta de asseio da roupa, do corpo ou do calçado, observada em uma revista de asseio; a presença de moscas ou mosquitos na sala; uma epidemia na povoação em que está a escola, etc. Em todos esses casos, o trabalho será apresentado à criança sob a forma de pergunta ou problema, por exemplo: porque deve estar limpo o piso de uma escola? como deve ser feita a limpeza do piso? quais os primeiros cuidados que se devem dispensar a uma pessoa ferida? por que devemos tomar banho diariamente? que cuidados exige o asseio da boca? porque devemos destruir ou afastar de casa as moscas e os mosquitos? como deve ser a água para ser potável? e outras questões semelhantes.

Do quinto grau em diante e sem com isso abandonar o ensino ocasional, terá o estudo da higiene caráter sistemático. Por outro lado, o professor não deve esquecer nunca que os preceitos da higiene não se ensinam somente para conhecê-los, senão também para aplicá-los à vida, inculcá-los nas crianças e convertê-los em hábitos favoráveis à saúde e ao bem-estar individual e social. O ensino da higiene — diz um douto pedagogo espanhol — tem muita analogia com o da educação moral, que não passa de educação do espírito. A higiene, como a moral, deve respirar-se na escola. Deve resplandecer em tudo, para que o aluno, com as impressões a toda hora recebidas, se aproprie insensivelmente de seus preceitos, como se apropria do conhecimento das coisas.

**3. Conteúdo desta disciplina na escola primária.** — Devem ser incluídas nos programas as matérias que se relacionam com os principais problemas da saúde individual e pública. Tais são as que tratam dos alimentos, suas condições higiênicas, seu preparo; a água potável, condições que deve reunir; a purificação da água; o ar e a ventilação; o cuidado com o intestino; o exercício físico; o repouso físico e mental; o sono; o banho; o cuidado dos olhos e dos ouvidos; as vegetações adenoides; o cuidado com a boca e o asseio dos dentes; o abuso do café e do chá; o álcool e o tabaco;

a higiene sexual; rudimentos de higiene mental; modo de evitar as enfermidades infecciosas e parasitárias, etc.

Quando as crianças saem da escola primária, devem saber que condições requer a saúde para sua conservação; devem compreender a natureza das infecções, os meios de evitá-las e os perigos que oferece o uso do álcool e do tabaco; devem ter formado uma atitude inteligente com relação à própria saúde e a da comunidade e, finalmente, devem saber o que significa a conservação de suas capacidades mentais e físicas mediante o domínio de si mesmas.

Como base para essa educação higiênica, as crianças, ao término de sua instrução primária, terão um conhecimento elementar da estrutura e funções do corpo humano.

Em relação à ordenação das matérias, é recomendável apresentar nos quatro primeiros graus as que sejam de fácil compreensão, como a higiene da pele, dos dentes, a água potável, o mais elementar de alimentação e exercício físico, etc. e reservar para os outros graus os assuntos mais difíceis. As questões relativas à higiene pública serão ensinadas, globalizadas com a aprendizagem da instrução cívica.

**4. Meios para o ensino da higiene.** — A higiene é uma ciência biológica aplicada e por isso seu ensino deve fazer-se pela observação e também, quando possível, pela experimentação.

O material intuitivo para este ensino deve ser, nos graus inferiores, o próprio corpo do aluno e, nos cursos intermediários e superiores, os preparados anatômicos, exemplares dos órgãos de um animal obtido num açougue ou em casa, alguns aparelhos simples construídos pelos alunos, etc.

Também são úteis as gravuras ou litografias que representam os efeitos prováveis da desobediência de uma norma higiênica, assim como os cartazes e atlas anatômicos, as projeções luminosas fixas, o cinema, as dramatizações, os contos de higiene, a inspeção ou revista diária ou semanal do asseio pessoal dos alunos, etc.

As melhores oportunidades para o aprendizado da higiene acham-se nos exercícios físicos (jogos, esportes e ginástica), nas excursões escolares e no ensino da instrução cívica. Oferecem estes meios ocasião para a aplicação de muitas regras higiênicas, como as do exercício moderado, a alimentação sadia e suficiente, a proibição do tabaco e das bebidas alcoólicas, o uso de vestuário adaptado às condições atmosféricas, etc.

**5. O trabalho ativo no ensino da higiene.** — Na escola antiga o ensino se servia quasi que exclusivamente de exposição verbal e do livro de texto. Ambos os métodos são muito defeituosos porque não têm interêsse para as crianças, passivas durante o ensino; e se reduzem a mero verbalismo, sem nenhuma influência educativa. Se a higiene deve converter-se em hábito e formar nas crianças atitudes favoráveis à conservação da saúde, é necessário que o aluno descubra, quanto possível por si mesmo, a regra higiênica e a incorpore à própria vida como norma de conduta. Isso só se consegue por meio do trabalho ativo como por exemplo a observação, a experiência, as conversações livres, o estudo dirigido, os projetos de higiene, a resolução de problemas, etc.

Tem aplicação o projeto quando se trata de realizar trabalho valioso para a higiene e que exige o conhecimento de uma regra higiênica; por exemplo, como podemos nos defender dos mosquitos para evitar as enfermidades que eles nos transmitem? que devemos fazer para que a água de beber seja potável? que cuidados urgentes devemos prestar em caso de fratura de um osso? como podemos transportar um enfermo quando não dispomos de ambulância? etc.

As próprias crianças escolherão a tarefa, de colaboração com o professor, determinarão o plano de trabalho, executá-lo por si mesmas e farão um juízo do resultado do próprio trabalho. Assim, um projeto de asseio da bôca exige um estudo da mastigação, do melhor modo de fazer a limpeza da bôca, do uso da escôva de dentes com exercícios para aplicar os preceitos aprendidos, etc. Um projeto sôbre o modo de purificar a água potável pede o conhecimento das condições que deve reunir a água dêsse gênero, um exame

da água usada na escola, um estudo dos métodos de purificação da água e um ensaio de esterilização de um pouco de água impura.

**6. Preservação da criança.** — Não basta que o aluno aprenda a conservar a saúde física e mental. Também é preciso que a escola o rodeie de atenções e cuidados higiênicos. A criança falta o discernimento necessário para defender-se das causas que lhe ameaçam a saúde. Daí a conveniência de suprir sua inexperiência e ignorância, cuidando dela com esmero e protegendo-a de um modo inteligente. Para isso, a escola deve ter a seu serviço um médico escolar competente e laborioso, que examine periódicamente cada uma das crianças, cuidando de seu desenvolvimento físico, fiscalizando o estado de sua saúde e evitando o perigo das enfermidades infecciosas e parasitárias, assim como de outras que, sem ser contagiosas, exercem influência muito desfavorável na vida infantil. Tais são as vegetações adenoides, as amigdalites, as cefalalgias frequentes, os defeitos de refração dos olhos, as cáries dentárias, etc.

Também se encarrega o médico escolar do exame das condições higiênicas dos locais escolares; e deve fazer todo o possível para que o meio que rodeia as crianças seja propício à saúde e adequado à satisfação das necessidades infantis. O professor deve cooperar assiduamente com o médico nessa obra de higiene e amor pela infância. A escola não pode, por si só, proporcionar aos alunos todos os cuidados que seu bem-estar e desenvolvimento exigem. Por esta razão devemos completar e quanto possível melhorar a educação e os cuidados higiênicos que a criança recebe no meio escolar. Atendem a tais propósitos as chamadas *obras de preservação* (melhor se chamariam obras de educação e proteção da criança). Tais são as colônias escolares de férias, as casas escolares campestres, a cantina ou restaurante escolar, a Cruz Vermelha de Juventude, a instituição dos jovens exploradores, a enfermeira escolar, a mestra visitadora, os parques de jogos, as associações de pais e mestres, as excursões e caravanas esco-

lares, etc. Com estas obras de preservação, a função sanitária e pedagógica da escola adquire um grau de eficiência e solidez que nunca suspeitou a educação antiga (1).

## BIBLIOGRAFIA

- AGUAYO, A. M. — *Lecciones de higiene escolar*, Havana, "Cultural, S. A.", 1929.
- BROWN, Maud A. — *La nueva enseñanza de la higiene*, Madrid, Revista de Pedagogía.
- FREELAND, George E. — *Modern elementary school practice*, New York, The Macmillan Co., 1926.
- KENDALL, Calvin N., and MIRICK, George A. — *How to teach the fundamental subjects*, Boston Houghton Mifflin Co., 1915.
- MONROE, Paul — *A cyclopedia of education*, III vol., Art. "Hygiene, Teaching of." New York, The Macmillan Co., 1912.
- REIN, W. — *Encyklopaedische Handbuch der Paedagogik*, III vol. Art. "Gesundheitslehre in der Volksschule", Langensalza, Beyer & Söhne, 1905.
- SCHWARTZ, Hermann — *Paedagogisches Lexicon*, II vol., Art. "Gesundheitsbelehrung", Bielefeld und Leipzig. Velhagen und Klasing, 1929.

(1) A obra de preservação da criança no Estado de São Paulo tem tido grande desenvolvimento. Além das instituições de caráter oficial, com seus centros de saúde e serviços de assistência dentária, há ainda instituições particulares, como a *Cruzada Pró Infância*, que realizam serviços da maior valla a favor da criança. E' de interesse assinalar a existência de praças de jogos na capital e em algumas cidades do interior, e de colônias de férias, no litoral ou no interior, para crianças das escolas primárias. (Nota dos trads.).

## ENSINO DA HISTÓRIA

**1. Conceito e conteúdo da história.** — No sentido mais amplo e geral da expressão, história é o conhecimento e a narração dos fatos passados, seja qual for a natureza deles. Como interessa ao homem especialmente o próprio homem, entende-se por história, na acepção mais estrita da palavra, o estudo e a narração dos fatos humanos ou — mais exatamente — a história narra os feitos dos homens considerados como seres sociais. Apresenta-se a história como uma cadeia de acontecimentos e insiste na explicação dos motivos que os determinaram e das consequências que deles derivam.

Segundo BERNSTEIN, há três maneiras de escrever a história: a *narrativa*, a *pragmática* e a *genética*. A mais antiga dessas formas é a narrativa. Escreviam os antigos historiadores, como HERÓDOTO, para divertir seus ouvintes, para encantá-los com a relação mais ou menos fabulosas das facanhas e aventuras dos antepassados gloriosos. Com esta concepção meramente literária da história, fica sacrificada quasi sempre a verdade ao interesse estético ou ao sentimento patriótico, quando não ao gosto e predileção pelo maravilhoso.

Ao escrever a história da guerra do Peloponeso, o ateniense TUCÍDIDES o fez expressamente para edificar seus leitores e com êsse intuito ofereceu-lhes os fatos passados, como ensinamento proveitoso para o futuro. Assim, a narração histórica se subordina aos fins, tendências e motivos do historiador que, ao relatar os fatos e investigar as condições que os determinam, o faz de modo parcial, sacrificando, às vêzes, inconscientemente a verdade ao propósito que tem em vista.

Até meados do século XVIII, a história conservou o caráter *narrativo* que lhe deu HERÓDOTO ou a tendência *prag-*



mática representada por Tucídides e Tácito. Depois tomou o caráter de estudo genético. E' seu objetivo investigar as condições em que se produziram os fatos humanos, isto é, suas origens, suas relações com outros fatos e suas consequências. Essa maneira de escrever a história é hoje a dominante e a ela se subordinam as demais.

A reforma da narração histórica seguiu-se uma transformação do conteúdo dessa ciência. Os historiadores antigos se limitavam a narrar a parte mais exterior da história política: as guerras, revoluções, golpes de estado, feitos notáveis dos soberanos, etc. Pouco a pouco foi-se vendo que a história política se encontra em relação estreita com a da cultura, sem a qual não tem explicação. Compreende a cultura todas as aquisições feitas pelos homens com o fim de melhorar a vida e pôr a seu serviço as forças da criação: a linguagem, as artes, as ciências, o direito, a moral, a religião, a educação dos jovens, a indústria. Mas, por importantes que sejam os bens culturais, é absurdo reduzir o conteúdo da história, eliminando os fatos políticos. A vida de um povo compreende não só a vida da civilização, senão também a do Estado e ambas intimamente ligadas entre si. Como disse muito bem Rafael ALTAMIRA (1), "a história deve compreender todos os fatos, qualquer que seja a ordem da atividade em que se produzem; não se podendo dizer que seja menos significativa para a caracterização de um povo uma guerra que uma escola de filosofia".

Com essa nova concepção do fato humano, ampliou-se grandemente o conteúdo da história, que não só abrange o desenvolvimento da vida política, mas também o da cultura e da civilização. O objeto da história não é somente o soberano ou o herói, senão o povo inteiro em tôdas as manifestações de sua atividade.

Também mudou, de modo radical, o método empregado na investigação histórica. Antigamente escreviam os historiadores sem exame prévio da autenticidade, exatidão e interpre-

(1) Notável historiador espanhol contemporâneo, autor, entre outros, de um livro recomendável neste passo: *Filosofía de la historia y teoría de la civilización*, Madrid, "La Lectura", s/d. (Nota dos trads.).

tação das fontes que empregavam. Os trabalhos de Niebuhr, Ranke, Waitz, Sybel, Droysen, Langlois e Seignobos, Bernheim e outros lançaram as bases de um método crítico que aspira a fixar a significação do fato histórico, livre das alterações de que foi objeto no curso da tradição. Hoje se escreve a história pelos documentos deixados pelo pensamento e ações dos homens; e êsses documentos não são utilizados senão depois de passar por severo e minucioso exame acerca de sua origem e autenticidade, exatidão, interpretação do texto, etc. Se a história é ciência, deve êsse caráter sobretudo à severidade de seus métodos de investigação e crítica.

Depois de terminada a guerra européia, a tendência dominante, no ensino da história, é reduzir a parte dedicada às guerras e aos chefes de nação, ampliando em compensação a história da cultura e da política interna.

**2. Objetivos da matéria.** — Ninguém mais pede à história lições de moral nem exemplos de lealdade e patriotismo. "Compreende-se — afirmam Langlois e Seignobos (1) — que para tais objetivos a lenda seria preferível às histórias, uma vez que aquela oferece um encadeamento causal mais conforme com o nosso sentimento de justiça, personagens mais perfeitos e heróicos, cenas mais belas e mais comovedoras. Vê-se que seria ilógico tirar de uma mesma ciência aplicações diversas segundo os países ou partidos rivais. Isso equivaleria a mutilar, senão a alterar a história no sentido de tais preferências. Compreende-se que o valor de toda ciência consiste na verdade; e não se pede à história mais que a verdade".

E', pois, objeto da história, considerada como ciência, o conhecimento do passado; se seu estudo, porém, não tivesse utilidade, seria difícil achar uma razão para introduzi-lo na escola primária. "O passado — disse com acêrto o filósofo Dewey — é o passado e com toda a confiança podemos deixar que os mortos enterrem os mortos. Tem o presente exigências bastante peremptórias, há demasiados apelos no

(1) *Introducción a los estudios históricos*, Madrid, Jorro, 1913.

limiar do futuro para que a criança se submerja profundamente no que transcorreu para sempre" (1).

E' claro que a história não é senão estudo e compreensão do passado; mas, em sentido mais profundo, o ensino da história tem função muito elevada. Estudamos o passado para compreender melhor o presente, para saber como se formaram as forças espirituais que atuam em cada sociedade. Não é objetivo desta disciplina desenvolver o patriotismo nem edificar a criança com altos e nobres exemplos de conduta, senão apenas dar aos alunos uma compreensão dos valores e ideais de seu país e de seu tempo e, com isso, do papel que representamos no mundo, em nosso duplo caráter de homens e de cidadãos. Daí a conveniência de escolher para o ensino da história fatos que tenham com a vida presente relação muito íntima e estreita.

A história auxilia a compreender a sociedade atual, com suas aspirações, suas lutas, suas instituições, seus ideais, narrando o que tudo isso foi nos tempos passados. Os ensinamentos morais e o patriotismo que dela advêm não estão precisamente no valor ético de cada ação considerada isoladamente, senão na verdade de que o indivíduo nada vale nem significa sem a comunidade de que é parte, uma vez que a ruína ou a prosperidade de cada grupo humano depende sobretudo do esforço coletivo. A história, como disse Rafael ALTAMIRA, "não serve de exemplo nem de escarmento para os indivíduos (em geral) nem para os povos; serve, porém, para despertar e sugerir sentimentos essencialmente políticos ou de raça e para manter o espírito tradicional... e a penetração da própria consciência dos antepassados...".

A história exercita o raciocínio conjectural, que desempenha papel importantíssimo na vida quotidiana. Ensina a pesar as probabilidades que estão em conflito, a estimar os

(1) Frase de DEWEY em seu estudo sobre *O objetivo da história no ensino primário*, trabalho rico de sugestões. Esse estudo vem no livro de DEWEY, *L'école et l'enfant*, trad. fr. da L.-S. Pidoux, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 2.ª ed., 1922, volume em que há vários outros estudos do maior interesse e o excelente e clássico prefácio de CLAPARÈDE, sobre a pedagogia de DEWEY. (Nota dos trads.).

diferentes graus de probabilidade, a formar juízo sólido sobre o valor do testemunho humano. As mesmas operações mentais de que nos utilizamos para decidir se é ou não certo ter Cristóvão Colombo nascido na Galízia, são necessárias para averiguar se foi Fulano quem quebrou ontem a lâmpada da esquina.

**3. Escôrcço histórico do ensino da história.** — Os primeiros que pediram o ensino da história na escola primária foram os educadores do Renascimento. Jacob WIMPELING, o humanista de Schlettstaedter, publicou no ano de 1505 um livrinho de texto intitulado *Epitoma rerum germanicarum usque ad nostra tempora*, e Miguel NEANDER, reitor da escola latina de Ilfeld, nela introduziu o ensino da história. COMENIUS, em sua *Didática Magna* (cap. 29), considera de alto valor educativo essa matéria e por isso recomenda sua inclusão no plano de estudos da escola nacional. Não obstante, durante muito tempo foram infecundas essas iniciativas didáticas. Até meados do século XVIII o ensino da história não aparece nos programas da escola elementar. FREDERICO II, em 1763, introduziu-a, nominalmente pelo menos, nas escolas protestantes da Prússia e o filantropo SALZMANN iniciou em seu instituto de Schnepfenthal o estudo da história da *Heimat*; mas, apesar de seus esforços e dos de outros pedagogistas, o ensino desta disciplina foi vã aspiração da escola primária durante a primeira metade do século XIX.

Na segunda metade desse século, não só ocupa a história um lugar nos sistemas escolares de quasi todos os países, como também se estuda cuidadosamente a técnica de seu ensino. A escola de HERBART-ZILLER dá a esta matéria alta importância pedagógica e organiza-lhe o ensino de acôrdo com a teoria dos graus históricos da cultura, fundada na doutrina do paralelismo entre o desenvolvimento da raça e o do indivíduo. BIDERMAN, SPENCER e outros pedagogistas insistem no aspecto cultural do conteúdo desta ciência; SCHLOEZER e JUNGE propõem que, na escola primária, só se estude a história nacional; HAUPT imagina o método de agrupamento, STIEHL o das efemérides, etc.

A nova educação introduziu no ensino da história o princípio do trabalho ativo, sobretudo no uso das fontes históricas; e deu maior importância à história da civilização, relegando para segundo plano o estudo da política externa. São características dessa reforma as *Richlinien* (instruções) do governo da Prússia para a organização dos planos de estudo (1922). Dispõem essas instruções que, nos graus superiores da escola popular, o aluno aprenda os principais fatos do desenvolvimento da história nacional e da vida do Estado, a fim de estabelecer base para compreensão do presente e para despertar o amor ao povo e à pátria e a consciência da responsabilidade do cidadão.

**4. Seleção dos fatos.** — Compreende a história um número infinito de fatos que ninguém pode conhecer por muito que viva. Por outro lado, os fatos históricos são de grande complexidade, pois se compõem de inúmeras relações: umas muito simples, como a data de um golpe de estado e outras mais úteis, por exemplo as que situam o fato numa série causal ou em um processo de desenvolvimento. 'E', pois, necessidade primordial do ensino da história determinar que fatos devem ser apresentados à criança e que aspectos de cada fato devemos preferir.

Seria altamente desejável que na escola primária se ensinasse, ao menos em resumo, a história da humanidade; isso, porém, é tido como irrealizável, por falta de tempo. Tão somente a história nacional e os aspectos da história de outros povos que tenham relação estreita com os da pátria farão parte dos planos de estudo.

Mas, ainda que reduzida a essa modesta esfera, abrange a história enorme variedade de acontecimentos, os quais exigem seleção acertada. Na história de cada povo há fatos culminantes, que influem de modo decisivo na vida nacional. Outros, pelo contrário, carecem de importância. A nova educação tomou posição contra a inutilidade do saber puro e simples. Por isso elimina as datas históricas, com exceção de algumas de máxima importância e os nomes de inúmeras personagens anódinas ou medíocres. No ensino da história ele-

mentar só se devem admitir os fatos que exerceram influência decisiva no desenvolvimento nacional, porque são os que permitem compreender a sociedade atual e as forças espirituais que nela atuam (1).

Com respeito às relações dos fatos, são de máxima importância aquelas que interpretam um acontecimento como parte de um processo de desenvolvimento e as que dão interesse ao acontecimento e o caracterizam suficientemente. O ensino da pre-história deve ser introduzido nos graus superiores, em relação, se possível, com o exame de alguns fósseis, utensílios e outros restos do homem primitivo.

Qual a força propulsora da evolução humana, o indivíduo ou a comunidade? Para RANKE, CARLYLE, NIETZSCHE e outros autores o importante é a ação das grandes personalidades, que imprimem à humanidade a marca de seu gênio. LAMPRECHT vê nas massas — o povo e a humanidade — o fator decisivo da história. Ambas as concepções são exageradas. As massas humanas se compõem de indivíduos e cada um destes contribue para fixar o destino da sociedade. Diferem, entretanto, os indivíduos entre si, e só algumas personalidades se destacam das demais como gigantes do espírito. São elas que dão a cada época o caráter que a distingue. Algumas vezes o gênio é criador e profeta de uma nova idéia, para a qual a época não está madura. Quasi sempre, porém, as grandes personalidades são representativas de sua época e por isso dão impulso e inspiração a seus contemporâneos. Compreender a história é compreender a ação dos indivíduos entre si e a influência dos grandes homens na massa coletiva (2). Em suma, ainda que o povo desempenhe na história papel principal, devemos fazer justiça às grandes personalidades. Por outro lado, a criança se interessa por elas mais que pela conduta da massa humana e se entusiasma facilmente pelo gran-

(1) V. JONATHAS SERRANO, *Methodologia da história na aula primária*, Rio, Alves, 1917. O A., que foi um dos mais notáveis historiadores do país, traça nessa *Methodologia* as linhas precisas do conceito de história, dos métodos históricos e sua aplicação na escola primária. V. tb. outro livro do mesmo autor, mais recente: *Como se ensina história*, vol. XXV da "Biblioteca de Educação", Melhoramentos, São Paulo (1935). (Nota dos trads.).

(2) RUDE, Adolf. — *Die neue Schule und ihre Unterrichtslehre*. Vol. II.

de e pelo heróico. Convém satisfazer êsse interêsse da criança, mas sem sacrifício da verdade. O herói deve ser apresentado com suas virtudes e defeitos, com suas boas e más qualidades, sem que lhe deformemos a personalidade, sem que o convertamos em ser irreal, em figura lendária.

O culto das grandes personalidades tem sido um fator de que a biografia tenha gozado do maior favor na escola primária. Tem-se tido por conveniente narrar às crianças a história dos grandes homens, do berço à sepultura, sem esquecer os fatos que para a história não têm significação nem importância. E o peor é que êsse gosto pela biografia se converteu num falso método de ensino. Falseando a história, fragmentando-a e tornando confusa e ininteligível a idéia do desenvolvimento nacional, tem-se dividido essa matéria numa sucessão de biografias. Este processo exagera em demasia o valor e a influência das grandes personalidades e deixa de lado inúmeros fatos importantes que lhe são estranhos. O método biográfico é impróprio para o ensino da história. O verdadeiro lugar da biografia na escola elementar é na biblioteca da escola, onde não devem faltar livros de leitura complementar para os alunos e obras para os adultos, dedicadas a essas narrações.

E' ocioso dizer-se que no ensino da história não há lugar para a política partidária.

A história da *Heimat* (localidade) é uma parte de seu estudo geral e da mesma forma um setor da história nacional. Encontra-se na localidade o material intuitivo para o ensino desta disciplina e nela repercute a vida nacional e começa a formar-se o amor pela pátria. Não se deve, entretanto, exagerar o ensino da história local, pois dêsse modo se fomentará o regionalismo e a política de campanário, tão opostos ao patriotismo sadio e inteligente.

**5. Ordenação da matéria.** — A didática da história oferece-nos numerosas técnicas para a ordenação do material histórico. As principais são:

I. MÉTODO DE AGRUPAMENTO. — O método de agrupamento (*gruppierende Methode*, dos alemães) tem base socio-

lógica. Segundo seu criador, Frederico HAUPT, a humanidade em sua evolução passou por cinco etapas ou graus de desenvolvimento: a família, a comunidade social, a vida do Estado, a vida religiosa e a arte e a ciência. Os três primeiros grupos não oferecem senão personalidades eminentes.

A vantagem principal dêsse sistema de ordenação consiste em se adaptar ao processo da evolução mental da criança. No entanto, como o método de HAUPT faz com excessiva rapidez o estudo do desenvolvimento coletivo e quebra, a miúdo, a conexão que deve haver entre os fatos e a ordem cronológica, não é apropriado ao ensino.

II. A ORDEM DAS EFEMÉRIDES. — Um pedagogista alemão, STIEHL, propôs em 1842 ensinar os fatos históricos nas datas anuais em que os mesmos são celebrados, isto é, de acôrdo com o calendário. Segundo êsse método de ordenação, o ensino da história não merece tal nome. Por isso não teve defensor em parte alguma.

III. A ORDEM DOS CÍRCULOS CONCÊNTRICOS (1). — Consiste êste método em repetir a matéria da história em vários ciclos, cada um dos quais estende e aprofunda o que foi ensinado no ciclo anterior. Apresentam-se primeiramente quadros ou acontecimentos que se adaptam à compreensão da criança. Depois se amplia cada vez mais o conteúdo do ensino. A escola herbartiana combateu do modo mais enérgico êsse sistema de ordenação. E, com efeito, o ensino da história em forma cíclica separa o que está unido estreitamente, ensina a história passando arbitrariamente de um fato a outro e destrói o interêsse que a matéria possa apresentar. O método cíclico foi abandonado pela nova didática.

IV. MÉTODO DOS GRAUS HISTÓRICOS DA CIVILIZAÇÃO. — Segundo ZILLER e outros educadores da escola herbartiana, o conteúdo da história em cada grau de ensino deve ser tirado do período do desenvolvimento nacional correspondente ao estado do desenvolvimento da mente infantil. "Ao mesmo tem-

(1) Vejam-se referências ao assunto no livro de RUIZ AMADO, S. J., *La educación intelectual*, Livraria Religiosa, Barcelona, pg. 128 e segs. (Nota dos trads.).

po — diz REIN — oferecer-se-ão oportunidades para lançar um olhar pela história das nações estrangeiras, enquanto ligada à da pátria”.

Essa teoria, chamada dos *graus históricos da civilização*, não resiste à crítica, pois o educando em cada uma das fases de seu desenvolvimento é filho de seu país e de seu tempo. Por outro lado, as analogias entre a evolução individual e a da raça são por demais incertas para servir de fundamento a uma boa ordenação.

V. MÉTODO REGRESSIVO. — O método regressivo começa a história na época atual, supondo-a a mais conhecida do aluno e retrocede, período por período, em ordem inversa à progressiva ou natural. Esse sistema inverte de modo arbitrário a ordem natural dos fatos, destrói as séries causais e não faz mais clara nem mais interessante a narração dos acontecimentos, uma vez que os tempos atuais são tão desconhecidos para a criança como as idades passadas e muito mais complexos que as mesmas.

VI. A ORDEM PROGRESSIVA. — Oposto ao sistema regressivo é a ordem progressiva natural, que narra os fatos da história de acordo com a ordem cronológica, começando pelos mais antigos e terminando pelos mais recentes. A ordem progressiva se adapta ao desenvolvimento da mente infantil, pois oferece às crianças assuntos mais fáceis e compreensíveis e apresenta aos mais velhos relações mais difíceis e complicadas. Na atualidade o único método de ordenação usado na escola elementar é o progressivo.

**6. Base psicológica do ensino da história.** — Na escola primária o ensino da história deve organizar-se sobre firme base psicológica, o que significa que o estudo dessa disciplina deverá adaptar-se ao interesse e à compreensão da criança. Mas é fato de fácil observação que a história, pela forma por que a ensinam, não interessa à maioria das crianças. A explicação dessa falta de interesse se encontra no fato de ser a criança essencialmente ativa e a lição comum de história a deixar passiva no trabalho da aprendizagem. Por outro lado é evidente que as crianças (e o mesmo se pode dizer dos adul-

tos sem cultura) não compreendem a história. “Não a compreendem — afirma o pedagogo francês COUSINET — porque não têm conhecimento das realidades correspondentes às palavras com que se designam os sucessos históricos, as instituições, etc. Isso é de capital importância. Todo ensino se funda em realidades conhecidas pela criança... E em que conhecimentos se funda a história? Não na realidade presente, porque, por definição, a história não estuda senão o passado. A fim de reconstruir o passado para as crianças, valemo-nos de comparações com a atualidade. No entanto, tais paralelos são quasi sempre inexatos; e, ademais, a criança não conhece o presente”.

Se lemos ao acaso algumas linhas de um livro de texto de história, escrito para crianças e lhes examinamos com atenção o conteúdo, chegamos à conclusão de que os alunos não podem compreender. Falam esses livros de cultura, civilização, governo nacional, soberanos, parlamentos, ordens religiosas, administração de justiça, artes e letras, opinião pública e outras coisas inacessíveis ao espírito infantil.

Do que vimos expondo não podemos inferir que a história deve ser abolida na escola elementar, e sim que é necessário prepará-la cuidadosamente e que, uma vez iniciado o ensino, deve ser apresentada de modo que provoque o interesse da criança e lhe dê ao espírito a noção das realidades históricas. A melhor maneira de alcançar esse objetivo consiste em dividir o ensino da história em dois períodos: um de caráter preparativo, que durará quatro anos, desde a entrada da criança na escola até o fim do quarto grau e outro que começa quando a criança chega ao quinto grau. Nesta segunda etapa se realiza o ensino formal.

**7. Período preparatório.** — Nos primeiros graus da escola elementar (até o quarto inclusive) prepara-se o estudo da história nacional mediante excursões escolares, narrações interessantes e animadas, projeções luminosas, visitas a museus e outros meios que dêem, quando possível, base intuitiva ao ensino e vão formando na criança a noção do tempo, a compreensão das realidades históricas e o amor da pátria e dos grandes homens que contribuíram para a glória e prosperi-

dade da nação. Nesse período preliminar, o conteúdo do ensino não é somente a história local. Também se cultiva, embora informalmente, a história da pátria e se desperta o gosto pela narração histórica mediante contos, lendas, histórias, leitura de poesias históricas, etc.

Devem também começar nêsse período as excursões de caráter histórico, que serão cuidadosamente preparadas. Os alunos, de colaboração com o professor, escolherão o lugar da excursão e as particularidades que pretendem observar.

Terminada a excursão, o professor fará às crianças uma narração relacionada com o tema estudado, ou sugerirá, em aula, uma conversação acerca do assunto. Este ensino pode ser ocasional ou sistemático, sendo aquele mais interessante, movimentado e animado que este.

Os educadores contemporâneos e particularmente os da escola nova dão muita importância às narrações de contos, historietas e lendas que, em sua opinião, constituem excelente preparação para o estudo da história propriamente dita.

“Os contos imaginários — disse o professor PARKER — são como as parábolas do Mestre: contêm as sementes da verdade, que a seu tempo germinará e frutificará no espírito infantil, muito melhor que a verdade em seu completo desenvolvimento, exposta em preceitos e máximas”. Quando a criança aumenta a experiência, chega um dia em que o real substitue o fictício e o amor do verdadeiro será tão intenso como era anteriormente o gosto pelo imaginário.

No período preparatório, a exposição feita pelo professor constitui o principal meio de instrução; a nova didática, porém, insiste mais que a didática corrente nas qualidades que deve reunir a narração oral. Primeiramente, a voz. A voz do professor deve emprestar calor, vida e colorido ao pensamento que deseja expressar. A emoção sentida deve refletir-se nas palavras e comunicar-se aos que ouvem. Por outro lado, a narração será viva e animada para que seja vivida pelos alunos. Para estes, a história não deve ser mero exercício de pensamento, mas, acima de tudo, atividade do sentimento e da imaginação. O que o professor narra deve parecer tão claro e vivo como se fosse objeto de percepção.

Recomenda finalmente a nova pedagogia que a narração oral estimule o trabalho do aluno. O centro da narração oral deve ser o homem. A cena histórica se traduzirá em atos e conversações que as crianças ouvirão, verão e viverão com o professor. O essencial, o típico deve revelar-se em forma épica e, quanto possível, os informes sobre a cultura de um país se traduzirão em ações humanas. O professor se absterá de repetir frases feitas e de empregar linguagem abstrata, fria e sem vida.

São excelentes auxiliares deste ensino, tanto em seu período preparatório como no do ensino formal da matéria, o cinema e a lanterna mágica, as reproduções de quadros históricos, o rádio, os mapas históricos, as armas, instrumentos, artefatos e outros produtos humanos da época descrita, as visitas aos monumentos e museus históricos, etc. (1). As biografias dos grandes homens não serão objeto de ensino oral e, quanto aos livros de texto, não devem ser usados senão depois do quarto grau.

**8. Ensino da história depois do 4.º grau.** — Depois do 4.º grau, o ensino da história pode fazer-se de modo sistemático, com o auxílio e não sob a dependência do livro de texto. Os fatores históricos se dividirão em classes ou períodos ordenados cronologicamente. O conteúdo do ensino será, inicialmente, a história nacional; serão narrados também os fatos da história universal, quando necessário para compreender algum aspecto ou período da história do país. Serão objeto de estudo cuidadoso a divisão e os nomes dos períodos históricos, pois uma denominação mal escolhida conduz muitas vezes a idéias falsas.

Na escola nova o ensino da história serve-se essencialmente do trabalho do aluno; êsse trabalho difere muito, porém, do usado em geografia, história natural e outras disciplinas

(1) E' de interesse consultar neste ponto o livro de JONATHAS SERRANO e VENANCIO FILHO — *Cinema e educação*, cit. e a revista *Escola Nova*, órgão da Diretoria Geral do Ensino de S. Paulo, vol. III, julho de 1931, especialmente dedicado ao assunto — *Cinema educativo*, já citada, aliás. (Nota dos trads.).

escolares. Seus meios principais são as fontes históricas, o livro de texto e a exposição do professor. Servem de meios auxiliares as excursões escolares, as visitas a museus, o cinema e a lanterna mágica, o rádio, os quadros históricos, os mapas e outros, já mencionados.

Há dois tipos de fontes históricas: as do investigador dos fatos históricos e as usadas no ensino. Consistem as primeiras em restos humanos, instrumentos e produtos da arte e da indústria, monumentos históricos e tradições escritas, figuradas e orais, isto é, anais, crônicas, memórias, biografias, inscrições, etc., tudo em suma que sirva para investigar as condições em que se deram os fatos do passado.

As fontes para o ensino da história diferem muito das anteriores. Não são de utilidade para o investigador científico mas somente para os alunos que estudam esta disciplina. Seu emprêgo não tem outro propósito senão tornar mais intuitivo, vivo e animado o ensino e convertê-lo em trabalho do aluno.

Convém distinguir também as fontes originais e as derivadas. As primeiras são documentos de primeira mão: informações de testemunhas presenciais, de contemporâneos do fato histórico, atas oficiais, etc. As fontes derivadas compreendem poemas, novelas históricas e narrações artísticas de acontecimentos passados. Na biblioteca da escola não devem faltar nunca obras dêsse tipo.

O uso de fontes na escola elementar nada tem que ver com o método de seminário aplicado nas universidades. A crítica histórica e a investigação não têm cabimento no ensino primário; a criança pode, porém, servir-se de fontes para ilustrar e dar, de certo modo, caráter intuitivo a um fato histórico; para retificar o lido ou ouvido em uma narração; para aplicar o método de demonstração mediante a leitura de um texto original e, finalmente, para elaborar e reconstruir por si mesma o fato histórico.

O principal inconveniente do uso de fontes está na necessidade de dispor de uma coleção de fontes históricas expres-

samente formada para a escola elementar. Compreenderá essa coleção fragmentos adequados à compreensão da criança, extratos de fontes, reproduções de passagens dos grandes historiadores, etc.

Contra êste processo articulam-se vários reparos. O principal consiste em não serem muitos os acontecimentos apresentados nas fontes de maneira clara e intuitiva. O argumento tem pouco valor, pois somente se refere a certas fontes, não a todas incluídas nas coleções. A experiência tem demonstrado, por outro lado, o alto valor do método a que nos referimos.

OS LIVROS DE TEXTO, OS JORNAIS, etc. — Auxiliares de valor no ensino formal da história são os livros de texto, os jornais, o cinema, o rádio, e outros meios atrás mencionados. Os livros de texto não devem ser obras de ensino, e sim livros de trabalho. Deverão estimular a criança para que realize seu trabalho escolar, indicarão as fontes que se podem consultar, apresentarão problemas e dificuldades adaptadas à experiência e capacidade dos alunos e farão narrações vivas, interessantes e animadas, tomadas com frequência às fontes históricas. Um bom livro de trabalho pode, pelo menos até certo ponto, substituir uma coleção de fontes.

O cinematógrafo é também excelente auxiliar dêste ensino; os filmes históricos são, porém, de custo relativamente elevado e as mais das vezes não são de boa qualidade.

O trabalho histórico pode ser provocado por uma excursão a um lugar, museu, monumento, etc., ou por um incidente da vida escolar. Fora dessas circunstâncias o assunto será determinado em uma conversação preliminar entre o professor e os alunos ou sugerido pelo professor.

Na mesma conversação, poder-se-á organizar a tarefa e indicar os meios de que se servirão os alunos, o modo de execução do trabalho e a forma de expressão do resultado da aprendizagem (relato, conversação, etc.).

O método de trabalho pode ser o do estudo dirigido, o coletivo de COUSINET, o de projetos (de muito difícil aplicação

neste ensino), de fontes, o de exposição oral, o de conversação, etc. Em outros lugares dêste livro falamos dessas técnicas (1).

A expressão do aprendido pode ser oral, escrita (o relato escrito do aluno), gráfica (por meio do desenho), dramática, etc. Será preferível o processo de expressão que seja mais interessante e se adapte melhor à capacidade da criança e ao gênero do trabalho.

**9. Preparo do professor de história.** — Mais que em outras matérias — diz um professor inglês — a condição essencial aqui é um professor animador e bem preparado para o trabalho. O que o mestre necessita não é larga erudição, senão um juízo sadio e imparcial, patriotismo, o poder de despertar entusiasmo e interesse por meio de uma narração interessante e viva e, finalmente, um conhecimento suficiente dos livros e fontes de história e dos melhores meios para servir-se deles (2).

O ensino da história não exige talentos ou aptidões especiais como o do desenho e da música. Todo aquele capaz de esforço perseverante e inteligentemente dirigido pode ser excelente professor de história. A primeira necessidade é adquirir os conhecimentos precisos mediante um estudo mais intensivo que amplo, de cada período histórico. WELTON aconselha ler a melhor obra escrita sobre cada época ou período. "Assim, diz este grande educador — aprenderá (o professor) que a história não é mera relação de fatos, mas uma visão que, através dos fatos, chega às forças espirituais, únicas que têm significado; e que o ensino da história implica o poder de levar os outros a essa compreensão".

(1) Sobre estudo dirigido, conversação, projetos, vejam-se os capítulos de VI a XIII. (Nota dos trads.).

(2) Lembraremos aos professores, para estudo da História do Brasil, os trabalhos de João RIBEIRO, Jonathas SERRANO, NABUCO, João Francisco LISBOA, CALÓGERAS, Tobias MONTEIRO, Gilberto FREYRE, Euclides da CUNHA, ROCHA POMBO, etc., que oferecem informações seguras para o conhecimento de nossa história. (Nota dos trads.).

## BIBLIOGRAFIA

- DELFINO, Victorio M. — *Metodología de la enseñanza de la historia*, Buenos Aires, Cabaut y Ca., 1912.
- KARLSTADT, Otto — *Methodische Stroemungen der Gegenwart*, Langensalza, Julius Beltz, 1922.
- GARCIA VALDÉS, Pedro — *Enseñanza de la historia en las escuelas primarias*, Havana, J. Abela, 1924.
- RÉBSAMEN, Enrique C. — *Guia metodológica para la enseñanza de la historia* (2.ª edición). Mexico, Ch. Bouret, 1907.
- RUDE, Adolf — *Die neue Schule und ihre Unterrichtslehre*, Osterwieck-Hartz und Leipzig, III vol., A. W. Zickfeldt, 1929.



## ENSINO DA MORAL

**1. A instrução moral e a educação moral.** — O objeto da instrução moral na escola primária é gravar na mente da criança a consciência clara de seus deveres morais. Pobre e até ineficiente é o ensino da moral quando separado da educação moral, cuja aspiração é fazer que os jovens saibam dirigir a própria conduta de acôrdo com as normas ou preceitos morais. O conhecimento dessas normas é apenas um meio para um fim — a realização de uma vida moral.

A vida moral é, essencialmente, de caráter social. A escola não pode organizar a educação moral sem reproduzir as situações típicas da vida social. “Formar — diz DEWEY — hábitos úteis e de serviço social fóra de todo motivo e necessidade social direta, independentemente de toda situação social de caráter positivo, é como ensinar a nadar mediante movimentos feitos fora da água”.

A educação moral não pode figurar nos programas da escola primária porque é base e condição necessária da vida escolar, algo como um ambiente que se deve respirar na escola. Não se pode dizer o mesmo da instrução moral, que pode ser incluída nos horários e ajustar-se a variadas técnicas. Este ramo do ensino é, na maior parte das democracias modernas, essencialmente leigo, isto é, estranho a toda confissão religiosa. “Neste caso — diz Paul BARTH — o professor precisa aprofundar-se muito em cultura moral, porque não está certo de que seus alunos recebam além disso ensino religioso que lhes dê um conceito idealista da vida sob forma confessional”. Se aspira a realizar seus fins e propósitos, a moral leiga deve fazer parte de cuidadosa educação moral.

**2. Escôrço histórico da educação moral.** — Durante a idade média, a moral teve caráter teológico e foi ensi-

nada em estreita relação com a religião. A filosofia do século XVIII (ROUSSEAU, o enciclopedismo, o deísmo) concebeu a idéia de uma educação moral separada de toda confissão religiosa. No século XIX os positivistas e mais tarde os sociólogos difundiram essa doutrina pedagógica e a França, a 28 de março de 1882, pô-la em prática, tornando obrigatória em suas escolas a instrução moral e cívica de caráter leigo.

Seguindo o exemplo da França, muitas democracias (por exemplo Cuba) implantaram em suas escolas a moral autônoma, já em sua forma pura, isto é, desligada de toda religião, já unida a um sistema religioso interconfessional, já coexistindo na escola com uma instrução sectária independente.

Na maioria das nações democráticas, o ensino leigo da moral se faz cada vez mais discreto e imparcial, a ponto de ganhar confiança de professores e pais. Segundo STANLEY HALL, “o tirar das profundezas da natureza humana o que é suficiente para seu desenvolvimento moral, sem nenhum apóio estranho e adventício derivado do sobrenatural ou da autoridade, tem sido um ideal cada vez mais animador”. Este ideal, imposto ao mundo pelo ensino universal e obrigatório, fruto da democracia moderna, repousa em uma fé profunda em a natureza humana, na crença de que o homem, independentemente da revelação divina, é capaz de elevar-se a um plano superior de vida social e individual.

O ensino da moral autônoma ainda é combatido por muitos pedagogos, psicólogos e moralistas. Acusam-no de superficial, de contrário à natureza infantil e até de constituir um perigo para a infância, em virtude de não estar unida a uma concepção idealista do mundo e da vida. Alguns pedologistas modernos, como CLAPARÈDE e o já referido STANLEY HALL, sustentam que a criança é incapaz de submeter-se a uma vida moral sem o auxílio da religião. “Há no espírito — diz STANLEY HALL — cordas solenes que nenhuma lição moral pode tocar... A experiência individual da criança é demasiadamente escassa para constituir, por si só, base suficiente para a educação moral”. E CLAPARÈDE, abundando nessas idéias, afirma que, “mesmo supondo que a religião não corresponda a nenhuma ver-

dade objetiva, pode ser, momentaneamente, de muita utilidade, servindo de base e meio de expressão a sentimentos que, considerados em si mesmos, são muito reais e cuja expansão permite à personalidade vencer uma etapa difícil em seu desenvolvimento”.

Sem intervir neste problema que, no estado atual dos estudos pedológicos, é impossível resolver, cremos que a religião de caráter sectário tem seus agentes de educação: a Igreja, a família e a escola sabática ou dominical. Em um país onde os pais de família pertencem a diversas confissões e com frequência não pertencem a nenhuma, o ensino da moral na escola pública não pode deixar de ser estritamente leigo. Por outro lado, a moral leiga não se divorcia necessariamente da religião. Assim o entenderam os criadores da escola leiga, como BUIS-SON, PÉCAUT e STEEG, os quais sustentam que a moral deve ensinar-se com *espírito religioso*. E' assim também que se faz nas escolas norte-americanas e de outros países, onde o laicismo jamais foi interceptado como sinônimo de tendência *irreligiosa* nem muito menos de *anti-religiosa* (1).

A instrução moral melhorou muito em seu conteúdo e em suas técnicas, eliminando muitos assuntos demasiadamente abstratos e sem relação com a vida da criança, tomando como ponto de partida os incidentes da vida infantil e pondo-se a serviço da educação moral. A escola nova introduziu as doutrinas da socialização da criança, do governo autônomo e da comunidade de trabalho. De acôrdo com essas doutrinas, o aluno deve ser o principal agente de sua educação moral. A escola colabora formando em tôrno da criança um meio propício ao desenvolvimento da consciência moral, da autodisciplina e da colaboração e auxílio mútuo dos alunos.

**3. Desenvolvimento moral da criança.** — Considerada do ponto-de-vista moral, a criança não é nem boa nem má. E' simplesmente um ser *amoral*, que desconhece as normas

(1) V., para estudo da questão do ensino da moral religiosa ou da moral leiga, Padre Leonel FRANCA, S. J. — *Ensino religioso e ensino leigo*, Rio, Schmidt, 1931. (Nota dos trads.).

da conduta ética e não tem consciência moral ou, por outras palavras, que é incapaz de estimar o valor moral de suas ações. O caráter, isto é, a vontade subordinada às normas da conduta moral, é resultado, o mais difícil e importante dos resultados, da formação do homem.

Ainda que a vida moral seja derivada, não congênita, encontram-se suas raízes em várias tendências e emoções de caráter social. Tais são a *simpatia*, que nos faz compartilhar das alegrias e das dores de nossos semelhantes; a *imitação* e a *sugestão*. O sentimento de *ternura*, que nos move a auxiliar e a proteger toda pessoa débil ou desvalida (a criança, a mulher, o enfermo, o ancião, o necessitado); o chamado instinto *gregário*; o do amor à *aprovação* e temor à *desaprovação* de nossos semelhantes, etc. Essas tendências, emoções ou sentimentos constituem nas crianças e mesmo nos adultos, fontes ou motivos do ato moral. O professor que os desconhece priva-se dos mais poderosos instrumentos de disciplina escolar.

Na primeira infância, o educando é um ser instintivo que procede de acôrdo com os impulsos do momento, bons ou maus, generosos ou egoístas. Devido à sua falta de experiência e ao pouco desenvolvimento de seu entendimento, não tem a menor idéia do dever moral. Logo, entretanto, descobre que seus pais e as demais pessoas que o rodeiam aprovam e recompensam certos atos e o repreendem ou castigam por outros. Essas associações do prazer ou da dôr a certos atos que ouvimos chamar de *bons* ou de *maus*, respetivamente, constituem a primeira base da educação moral. A criança é por natureza utilitarista; e sua única norma de conduta moral é o interesse de agradar as pessoas mais velhas que a guiam e a governam.

Pouco a pouco, com o desenvolvimento das tendências sociais, a criança descobre que o grupo social a que pertence se ajusta também às normas de conduta moral e que não só se adapta a elas, senão que as impõe, às vêzes de modo violento, aos indivíduos que o formam. Por conveniência e por imitação, mais que por móveis altruístas, a criança, na segunda infância, adapta sua conduta à regra estabelecida, considerando-a, mais ou menos vagamente, como expressão da von-

tade geral. Neste período de desenvolvimento ético, a lei moral é sempre ou quasi sempre concreta e específica. Os ideais morais muito abstratos, como fraternidade, abnegação, veracidade, amor pelo próximo, etc., não têm sentido para a criança.

Mais tarde, em tôrno de certas atitudes afetivas relacionadas com seus pais, irmãos, amigos e com certas idéias abstratas, como justiça, respeito, dignidade, dever, etc., formam-se sentimentos muito complexos e de intensidade muito variável. Pouco a pouco adquire a criança consciência clara de sua personalidade social. Desenvolve-se a olhos vistos o sentimento de amor próprio bem compreendido, isto é, de seu próprio valor e dignidade; a consciência moral se desenvolve; as reações morais são cada vez mais reflexivas e precisas; a criança julga espontaneamente o valor moral de suas ações e goza ou sofre, independentemente de toda coação externa, com a idéia de seus triunfos ou de suas fraquezas morais.

Preparada dêste modo, a criança passa para o terceiro período de seu desenvolvimento moral (o da adolescência), em que a lei moral é concebida como norma ou ideal de conduta favorável ao bem comum e obediente ao mandato da própria consciência.

O fator mais importante da evolução moral do jovem é o cultivo e formação dos sentimentos e atitudes afetivas, tanto os concretos (como o amor filial) como os abstratos (justiça, honra, respeito, lealdade, etc.). Sem os sentimentos, diz Ernesto MEUMANN, nossa vida emocional seria um caos; e toda nossa vida social e nossa conduta, fundadas como estão em emoções e nos impulsos que as provocam, seriam do mesmo modo caóticas, instáveis e de impossível previsão. "Só pela organização das disposições emocionais em sentimentos é possível o domínio voluntário das excitações emocionais imediatas. Por outro lado, nossos juízos de valor e de mérito estão baseados nos sentimentos e nossos princípios morais têm essa mesma fonte, porque são formados por nossos juízos de valor moral".

A medida que se formam os sentimentos e atitudes morais, a consciência moral se desenvolve e se torna cada vez mais reflexiva e eficiente, até converter-se no a que se dá o nome de *razão prática*, isto é, o exame reflexivo, guia e autodireção da conduta, de acôrdo com sólido critério de apreciação moral.

**4. Os hábitos morais e a consciência moral.** — Há quem creia que a educação moral consiste apenas na formação de hábitos de conduta moral. E' um erro. Os hábitos são sempre concretos e específicos e não têm valor senão em situações concretas, análogas àquelas em que foram criados. O valor do caráter moral, o que podemos chamar sua função própria, prova-se nas situações não habituais, naquelas em que há luta de motivos, adaptações novas, esforço de vontade, exercício de consciência moral. Por isso alguns moralistas definem, também erradamente, a educação moral dizendo que é a *educação da consciência moral*. A consciência moral, porém, não é infalível. A convicção mais pura e nobre pode basear-se nos mais crassos erros. Daí a necessidade de submeter a consciência a um critério ou princípio de apreciação, que não pode ser senão a critério do bem comum, do bem-estar de nossos semelhantes, critério que se manifesta, claramente, nas normas e ideais morais.

O critério de apreciação não tem valor se é imposto por coação, se não é aceito voluntariamente. O caráter moral de uma ação — diz HÖFFDING — provém, do ponto-de-vista subjetivo, de que brota no mais profundo do espírito; e, do ponto-de-vista objetivo, de que concorda com o princípio do bem. Daí a necessidade de realizar a educação moral em um meio que dê estímulo frequente ao exercício da consciência moral e ao conhecimento das normas morais. A moral é fruto da experiência infantil, inteligentemente guiada pelo educador.

**5. O ambiente social da escola.** — A formação da consciência moral e do critério objetivo de apreciação moral é mais difícil do que se pensa. A escola comum, intelectualista e rotineira, que faz da criança um ser passivo, enche-lhe o espírito de abstrações e desconhece seus ideais e interesses,

não é terreno próprio para uma boa educação moral. Quasi tôdas as virtudes que a escola forma: obediência, docilidade, tranquilidade, disciplina imposta pela autoridade, etc., não têm utilidade nem valor fora do raio da escola. Por outro lado, quasi tôdas as atividades das crianças na escola antiga, mesmo aquelas realizadas coletivamente, obedecem a motivos egoístas, que só visam ao proveito e ao bem-estar do indivíduo. Para que a escola forme hábitos e atitudes morais, dê ocasião frequente ao exercício da consciência moral e imponha normas de conduta, pela sanção das reações coletivas, é necessário convertê-la em comunidade de trabalho, em que se formem, em situações reais e concretas, as atitudes, sentimentos e hábitos morais das crianças. A escola deve satisfazer aos instintos sociais do aluno, a quem mostrará o valor e a necessidade de cooperação, da bondade, da solidariedade, do desinteresse e do auxílio mútuo. Caraterística da vida da escola deve ser a formação de enérgico espírito social. Tôdas as ocupações escolares devem adotar, quanto possível, a forma e o ambiente de cooperação; e o próprio ensino deve ser socializado, de modo que se desenvolva em ambiente de solidariedade, desinteresse e auxílio mútuo. A única maneira de compreender as responsabilidades e deveres da vida social é viver em sociedade.

O melhor modo de formar na escola o ambiente social que lhe é condição primeira e principal, é estabelecer um sistema de governo próprio, que habitue os alunos ao exercício da liberdade e lhes dê consciência de seus deveres e responsabilidades e dos interesses pelo bem-estar do grupo de que fazem parte.

Bem organizado, êsse sistema não oferece perigos de nenhuma espécie, pois a repressão da criança é mais temível que sua liberdade. A energia livre se consome a si mesma; ao passo que a energia reprimida busca derivações nas formas inferiores da perversão. A educação moral exige como condição *sine qua non* a liberdade do educando. Esta liberdade deve organizar-se de modo que na escola se fale pouco de direitos e muito de deveres e responsabilidade. Uma forma excelen-

te de autonomia escolar é a das *comunidades escolares livres* da Alemanha, das quais fazem parte os professores, que se convertem em amigos, câmaradas e conselheiros das crianças.

Constituem também poderosos fatores de socialização e educação moral, as instituições que, como os jovens exploradores (*boy scouts*), a *Cruz Vermelha da Juventude*, as *cooperativas* e *mutualidades escolares* e outras se propõem sobretudo contribuir para a educação cívica moral e higiênica da juventude. Na escola não deve faltar nunca uma associação juvenil dêsse tipo.

**6. Os prêmios e os castigos.** — A melhor sanção moral é da própria consciência, que aprova ou repreende, sente alegria, envergonha-se ou sofre. Essa reação da consciência moral, porém, nem sempre basta. A sanção interna é necessário acrescentar, às vezes, um refôrço ou sanção externa — os *prêmios* e os *castigos*, dos quais o mais poderoso é a aprovação ou reprovação do grupo social que, quando bem organizado, reage com maior ou menor energia diante de uma ação nobre e desinteressada ou de uma ação ignobil ou mesquinha de um de seus membros. Quando na escola se realiza um fato vergonhoso e seu autor não se manifesta arrependido e disposto a repará-lo, na medida do possível, o professor deve convocar a classe ou a escola, não para castigar, e sim para apreciar o caso e fazer que o culpado compreenda a gravidade de sua falta e se mostre disposto a repará-la.

As crianças não devem constituir-se nunca em tribunais de justiça, pois carecem da experiência e intuição psicológica que permitem apreciar os motivos da conduta. Podem, porém, examinar as consequências da falta e pedir que seja reparada, se possível. Podem também reunir-se para aplaudir um ato nobre executado por um colega.

Os prêmios concedidos e os castigos que o professor impõe são pouco eficazes para modificar as tendências instintivas e para refrear as naturezas viciadas; mas são necessários na falta de outros meios. Nem uma nem outra espécie de sanção deve ser física ou corporal. Os prêmios físicos são ineficazes e grosseiros como estímulo moral; e o castigo cor-

poral humilha o educando, endurece-lhe a consciência moral, perturba as relações de afeto que devem unir professores e alunos e, como demonstra a experiência, é contraproducente. O mesmo se pode dizer de todos os demais castigos quando aplicados sem tacto e discrição ou repetidos com frequência. O melhor em qualquer caso é pôr o culpado diante da própria consciência ou da consciência dos demais. Se isso não bastar em um caso excepcional, não será a escola e sim a família ou uma instituição especializada que há de remediar o mal.

### 7. O trabalho da criança na instrução moral. —

Devem contribuir para a educação moral do jovem todos os fatores que integram a escola. Entre estes se encontra a instrução moral que, embora ineficaz quando desligada da educação, não é de se desprezar quando aproveita inteligentemente as situações e conflitos da vida escolar. Nestas situações o professor não deve falar com severidade ao culpado, e sim esperar que passem os momentos de emoção e pedir-lhe então que julgue a própria conduta e reconheça o dever moral que desrespeitou. Se a ação da criança produziu dano material ou moral, ela mesma indicará o modo de repará-lo. Nestes incidentes da vida escolar, a instrução consistirá em trabalho de apreciação moral executado pela própria criança.

### 8. Outros meios de instrução moral. —

Constuem também instrumentos preciosos de instrução, as leituras e narrações morais (lendas, contos, fábulas, etc.). E' verdade que muitos pedagogos, com CAMPE, têm negado o valor desses meios de ensino, sustentando que é perigoso excitar a fantasia, porque esta adquire fãcilmente o predomíno da vida mental e, por isso, pode ocultar à criança a fria realidade dos fatos. Essa opinião, porém, não é perfilhada pela maioria dos pedlogistas modernos. Os contos e narrações fantásticas são a poesia da infância; privar de uns e outras os escolares equivale a desterrar da escola a imaginação e a poesia. O que devemos discutir não é se os contos, lendas, etc., são ou não apropriados às crianças, e sim quais as leituras dessa espécie que encerram maior valor estético e moral.

E' indiscutível que muitos dos contos escritos para crianças são vulgares, absurdos e às vèzes imorais. O mesmo se poderia dizer das fábulas, as quais, em sua maioria, dão ensinamentos utilitários e grosseiros. As leituras das crianças devem ser cuidadosamente escolhidas, de modo que tenham valor moral e literário, sem insistir demasiado na lição que procuram insinuar.

A literatura juvenil, isto é, a escrita expressamente para deleite e instrução dos jovens, está, como diz Paul BARTH, em sua maior parte cheia de dislates e trivialidades. "A tendência moral é nessa literatura demasiadamente pesada. Ao invés de deixar falar as próprias coisas e os próprios atos, fala o autor em demasia. Ao invés da vida real, aparece quasi sempre uma caricatura, em que se exageram os caracteres bons ou maus, apresentando tipos extremados nos dois sentidos, de modo que se recompensa excessivamente o bem e do mesmo modo se castiga o mal. A patriotada e a hipocrisia abafam todo sentimento sadio... Esses defeitos explicam a opinião de F. STORM, que não admite uma literatura especial para a infância e formula o seguinte paradoxo: "Se queres escrever para as crianças, não escrevas para crianças".

E' inútil e vão procurar aplicar a história à instrução moral. A história, como a natureza, oferece tãda espécie de ensinamentos, edificantes e perversos, proveitosos e imorais. Certo, pode fazer-se uma seleção dos fatos históricos *ad usum Delphini*; dêsse modo, porém, a história, cuja aspiração é ser uma narração exata e imparcial, se converte em algo conscientemente falso e, por isso, sem valor histórico.

Um dos meios mais eficazes de instrução moral é o cinema, que apresenta às crianças, como se fosse real e positivo, o espetáculo da conduta humana, com os antecedentes que a determinam e suas consequências favoráveis ou nocivas. E' necessário, entretanto, o maior cuidado na seleção das películas educativas, que poucas vèzes correspondem ao fim anunciado pelas empresas produtoras.

**9. A instrução moral sistemática.** — Apesar dos inconvenientes que apresenta, a instrução moral sistemática

figura nos programas de quasi todos os sistemas escolares do mundo. Os cursos de instrução moral devem ser reservados para o último ou para os últimos graus da escola primária, sendo como que resumo e ordenação das materias ensinadas de modo ocasional. É preferível, entretanto, suprimir tais cursos ou desenvolvê-los mediante uma série de leituras e narrações em que, em forma viva e interessante, se apresentem os tipos morais, sem insistir demasiadamente em seus ensinamentos de caráter ético. Os próprios alunos tirarão as conclusões oportunas.

## BIBLIOGRAFIA

- ARRAJO, A. M. — *Tratado de psicología pedagógica*, Havana, "La Moderna Poesía", 1925.
- BARRÉ, Paul — *Pedagogia*, parte especial, trad. espanhola, Madrid La Lectura.
- BRYAN, William — *Hacia una nueva educación*, trad. espanhola, Madrid, Espasa-Calpe, 1931.
- DEWEY, John — *Pedagogia y Filosofía*. — Compilação de Joseph Mifflin Co., 1909.
- DEWEY, John — *Pedagogia y Filosofía*. — Compilação da Joseph Ratner, trad. espanhola, Madrid, Fco. Beltrán, 1930.
- HÄMMERL, Harald — *La Moral*, trad. espanhola, I vol., Barcelona, Heinrich y C.<sup>a</sup>, 1907.
- MUNN, George A. — *Progressive education*, Boston, Houghton Mifflin Co., 1923.
- PARSONS, Samuel C. — *Types of elementary teaching and learning*, Boston, Ginn & C., 1923.
- SCHWARZ, Hermann — *Pädagogisches Lexicon*, Bielefeld und Leipzig, Velhagen & Klasing, III vol., 1930.
- WITTENBERG, Otto, und ROTZKY, Ernst M. — *Lexicon der Paedagogik*, III vol., Freiburg, Herder & Co., 1921.

## A INSTRUÇÃO CÍVICA

**1. Conceito de instrução cívica.** — Instrução cívica, disse um grande educador, é necessária em todos os estados realmente democráticos. Não há governo popular que possa subsistir onde os cidadãos, em quem de fato reside a plenitude da cidadania, desconhecem seus deveres cívicos ou são incapazes de cumprí-los. Para que isso não suceda, para que a ignorância do cidadão não faça perigar o futuro nacional, é indispensável que a escola prepare as novas gerações de modo que possam fazer frente à grave responsabilidade que lhes cabe. Para cumprir inteiramente sua missão, deve a escola popular ser uma escola de cidadania.

Como a moral, refere-se o civismo à conduta e não pode ser assunto de mero ensino. Antes de tudo e sobretudo, a cidadania deve ser objeto de educação bem dirigida. Um dos erros da escola tradicional consiste em dar à palavra cidadania sentido muito estreito e limitado. Acreditou-se erradamente que um bom cidadão é um homem que sabe votar inteligentemente, obedecer às leis e cumprir seus deveres quando desempenha um cargo público. Esta definição é consequência de uma idéia errada. "A criança — diz JOHN DEWEY — não irá ser unicamente um eleitor e um homem respeitador da lei; será também membro de uma sociedade familiar. Será um trabalhador, dedicado a alguma ocupação benéfica à sociedade... Será parte de um ambiente social, de uma comunidade e deverá contribuir para as necessidades e os benefícios da civilização. Supor... que um bom cidadão é alguma coisa mais que membro útil e eficiente da sociedade constitui velha superstição, a qual é de se esperar que logo deixe de ser objeto de qualquer discussão pedagógica".

Outro erro que põe obstáculo à formação do cidadão na escola elementar é a crença, muito difundida entre os educadores, de que o civismo não visa o presente mas ao futuro, razão pela qual em tudo quanto se refere a essa formação, o professor não deve considerar seus alunos senão como futuros cidadãos. Resultado desse erro é que a instrução cívica, na forma por que é comumente ensinada, tem muito pouco atrativo para a criança. Para vencer essa dificuldade é conveniente que a escola trate a criança como um pequeno cidadão, com grandes interesses na comunidade de que é parte (1). Esses interesses compreendem sua segurança própria e a dos de sua casa e vizinhos, sua saúde, sua educação, suas associações, seus recreios, a condições econômicas de sua família, etc. Desses interesses nascem as atividades cívicas que o professor deve cultivar. "O que o professor de civismo deve fazer — afirma DUNN (2) — é pôr esses interesses cívicos no primeiro plano da consciência e relacioná-los com os interesses e atividades da comunidade considerada como um todo e com o governo, que é o instrumento de cooperação da comunidade".

Não é, pois, a educação cívica uma simples informação acerca da comunidade e seu governo. Seu objeto é formar a consciência cívica dos alunos e os hábitos e atitudes necessárias a cooperar para o bem da comunidade.

**2. Escôrcço histórico desta matéria.** — Na Grécia e em Roma procurava-se fazer a educação do futuro cidadão: sistematicamente, na Grécia e, de modo mais ocasional, em Roma. Preocupada sobretudo com o reino de Deus, a idade média pôs de lado esses objetivos; e é necessário chegar ao século XVIII para encontrar algum esforço encaminhado ao estudo desta disciplina. O primeiro plano de instrução cívica aplicado à escola deve-se a BASEDOW que, em sua *Obra ele-*

(1) Vejam-se os *Programas de ciências sociais*, na escola elementar, do Departamento de Educação do Distrito Federal, São Paulo, Editora Nacional, 1934, em que vêm traçadas as diretrizes de um estudo do meio social, pela criança, dando-lhe oportunidades para o que se recomenda nas linhas acima. (Nota dos trads.).

(2) DUNN, Arthur Wm. — *The community and the citizen*, Boston, D. Heath & Co., 1914.

mentar, trata dos direitos e deveres, das leis de segurança pública, do governo, dos tribunais de justiça, etc.

A revolução francesa de 1789 deu impulso aos esforços para a formação de cidadão. FICHTE, em seus *Discursos à nação alemã*, declara que esta parte do ensino é essencial para a educação do povo. Seguindo as pegadas do grande filósofo alemão, inúmeros pedagogos estudaram a didática da instrução cívica e os governos começaram a encarar com interesse este importante aspecto da educação.

Como é natural, foram os governos democráticos os primeiros a introduzir a matéria na escola primária. A França, em 1882, estabeleceu em suas escolas esta disciplina, declarando que seu objetivo era "dar a conhecer aos alunos a organização administrativa, política e social, ensinando-lhes tanto os direitos como os deveres dos futuros cidadãos". Nos programas oficiais franceses o ponto de partida é a idéia da comunidade e do governo local.

Os educadores norte-americanos também têm trabalhado muito para definir e metodizar esta matéria. Em 1910, a *Associação Americana de Ciências Políticas* recomendou uma renovação da instrução cívica e graças a seu relatório devemos o método que com o nome de *Instrução cívica da comunidade* se espalhou depois por todo o mundo.

Na Alemanha, alguns eminentes pedagogistas, como KERSCHENSTEINER, LITT, SPRANGER e GAUDIG, têm estudado os problemas da educação do cidadão. O primeiro combate a idéia de se ensinar o civismo como se fôra um ramo do saber e, em sua opinião, o fim a que deve visar essa matéria é a formação do sentimento cívico e do caráter moral. A constituição de Weimar, de 1919, dispõe que em tôdas as escolas do Reich se dê instrução cívica e se eduquem os jovens para a cidadania.

**3. Conteúdo da matéria.** — A instrução cívica não é ensino que tenha lugar fixo no horário, senão que é um princípio de educação que deve impregnar tôda a obra da escola. O ponto de partida é a comunidade onde vive a criança. Por comunidade deve entender-se um grupo de pessoas estabe-

lecidas em u'a mesma localidade, unidas por interesses comuns e sujeitas às mesmas leis. Formam comunidades a família, a escola, uma aldeola; e também são comunidades uma povoação, uma cidade, uma província e um Estado mais ou menos extenso e poderoso. Constitue a cidadania, o fato de pertencer a uma comunidade: e *bom cidadão* é o que cumpre seu dever como membro da comunidade (1).

A instrução cívica assenta na comunidade local (aldeia, povo, tanto municipal, cidade, etc.) porque esta se encontra mais ao alcance da compreensão da criança que as da província e do Estado. Os elementos de bem-estar social que devem formar o conteúdo desta matéria são, de acôrdo com o Bureau da Comissão de Educação, de Washington (2), a saúde, a proteção da vida e da propriedade, o recreio, a educação, a ornamentação pública, a riqueza, as comunicações, os transportes, a emigração e a imigração, a caridade, a correção dos delinquentes, o govêrno da comunidade e sua administração e a direção e administração das instituições particulares que prestam serviços à comunidade. Não se trata de uma relação de conhecimentos que a criança deve adquirir, e sim de um programa de trabalho, com o qual ela participa ativamente da vida comunal, pratica os deveres de cidadão e forma a consciência cívica, isto é, a consciência de suas responsabilidades e deveres como membro da comunidade. A educação da cidadania aspira a dar conhecimento, formar hábitos e cultivar as atitudes do bom cidadão. A criança deve compreender que é um verdadeiro cidadão da comunidade local e, nesse sentido, deve interessar-se por tudo quanto beneficie ou prejudique o grupo social. Algumas vêzes sua cooperação é tão valiosa como a dos adultos. A criança pode contribuir para formar a opinião pública, para examinar e discutir muitos problemas de democracia e ainda para prestar serviços à propriedade, à ornamentação pública, à beneficên-

cia, etc. (1). Fará também parte dos programas o cultivo da amizade entre os povos. Estes se acham atualmente unidos entre si de modo tão íntimo e estreito, que a solução dos grandes problemas nacionais depende em grande parte da paz, harmonia e cooperação dos Estados.

As atitudes mentais que a instrução cívica deve cultivar são o interesse pelos assuntos públicos, a *retidão dos motivos* com que deve agir o cidadão, o espírito de *cooperação* para o bem comum, o *paizo certo* no estudo das situações da vida pública, e a *iniciativa* em aplicar a tais situações os meios adequados à sua solução.

As considerações anteriores sobre o conteúdo desta matéria constituem somente uma tentativa de solução do problema. Na realidade, é muito difícil precisar os objetivos de um plano de estudos cívicos, pois a sociedade contemporânea muda e se transforma sem cessar, com grande rapidez. Neste particular o melhor que pode fazer a escola é ajudar e dirigir o jovem para que forme por si mesmo sua consciência cívica, seus ideais de civismo e as atitudes habituais do bom cidadão.

Quasi tôdas as matérias da escola contribuem para a formação da consciência cívica. As mais valiosas para esse fim são os estudos sociais (história, geografia humana, moral, sociologia, relações econômicas, etc.). A influência da história na conduta cívica tem sido exagerada; mas a narração do passado é útil para compreender os fatos atuais, as instituições e as forças espirituais que atuam em cada sociedade. Quanto a pretender edificar, porém, a todo o custo, com essa narração, é coisa perigosa, sobretudo nos países que, como Cuba, têm longa tradição de desgoverno, corrupção política e falta de respeito pelos interesses coletivos.

A geografia humana, especialmente a local, é rica em situações que despertam a consciência cívica. A moral, porém, é que nos proporciona o tipo de relações que unem mais estreitamente o civismo com outras matérias. Nos deveres

(1) DUNS, Arthur Wm. *Obra citada.*

(2) Bureau of Education, Washington, D. C. — *The teaching of community civics.* Boletim n.º 23, de 1915.

(1) Como exemplo de cooperação da criança na vida social, lembraríamos várias instituições, hoje mais ou menos difundidas nas escolas, como o escotismo, os pelotões de saúde, etc. Leia-se, a propósito desses pelotões, o folheto *Pelotão de saúde*, da Diretoria de Instrução Pública — Setimo ditrito escolar — Rio, 1933. (Nota dos trads.).



cívicos se encontra sempre um aspecto moral. Essa conexão é reconhecida pelos planos de estudo de muitas nações, nas quais se unem o ensino do civismo e o da moral.

**4. Ordenação da matéria.** — A instrução cívica começa, como a moral, com o ingresso da criança na escola primária. Durante os três primeiros graus o ensino será muito informal e por isso deve fazer-se mais de modo ocasional, que de modo sistemático. Os assuntos decorrerão principalmente das práticas cívicas da comunidade, começando por aquelas que se relacionem mais estreitamente com a experiência e interesses das crianças. Podem também empregar-se dramatizações, projetos simples de serviço social, contos e narrações sobre heróis e acontecimentos notáveis, etc.

O segundo período vai do quarto grau ao sexto, inclusive. Nessa segunda etapa da educação do pequeno cidadão, o ciclo de estudos será também a vida cívica da comunidade. SNEDDEN recomenda o uso das dramatizações, práticas no governo da escola (1), visitas a instituições do governo local, estudo de problemas sociais, leituras e conversações, um sistema de autonomia escolar, projetos de serviço local, etc. E, finalmente, no terceiro período, que começa ao sétimo grau (escola primária superior) a instrução cívica já é mais formal e sistemática e serve-se das atividades próprias do *self-government*, das da Cruz Vermelha da Juventude e do escotismo, do estudo dos problemas sociais, da prática dos serviços à comunidade, das leituras e narrações, dramatizações, excursões e visitas a instituições públicas, do livro de texto, de conversações do professor com os adolescentes, etc.

Recomenda-se em geral que o ensino desta disciplina seja suficientemente motivado e que em sua ordenação domine o princípio de ir do concreto ao abstrato, do próximo ao remoto e do mais conhecido ao menos conhecido.

**5. O trabalho na educação cívica.** — Como tudo aquilo que consiste em fazer, a educação do civismo se faz,

(1) V. o livro de SAMPAIO DORIA — *Questões de ensino*, Monteiro Lobato & Comp. 1923, à pg. 191, em que vem explicada a inovação das repúblicas escolares. (Nota dos trads.).

fazendo. E' a instrução tão somente um meio para tornar inteligível o trabalho realizado. Nesta aprendizagem a criança age na escola como um pequeno cidadão, tomando parte nas atividades cívicas da vida comunal, prestando-lhe serviços sociais, tratando de resolver problemas relacionados com a vida social e, numa palavra, cooperando para o bem comum e formando os hábitos e atitudes mentais do bom cidadão.

E' claro que o trabalho cívico, como a aprendizagem da língua falada, da higiene e da moral, é, em grande parte, inconsciente. A vida da escola e da família, as relações e contactos das crianças com o meio social, apresentam situações cívicas que a criança, abandonada a si mesma, resolve às vêzes de modo instintivo. Daí a conveniência de dirigir o aluno em suas atividades cívicas. A escolha dos assuntos deve ser sugerida pelo professor ou feita por êle mesmo de cooperação com seus alunos. Com relação ao tratamento de cada tópico, o Bureau da Comissão de Educação, de Washington, recomenda os seguintes passos:

- I. Preparo do tópico (importância que seu estudo tem para êles, para seus vizinhos e para a comunidade e dependência do indivíduo com relação aos fatores sociais).
- II. Investigação dos meios ou fatores com os quais se consegue a modalidade do bem-estar.
- III. Reconhecimento da responsabilidade presente ou futura, com relação ao tópico estudado.

Este esquema parece-nos muito difícil e falto de interesse. Mais claro é o plano que segue:

- I. Escolha do tema e organização do trabalho.
- II. Escolha do método, material e meios auxiliares de que se servirão os alunos.
- III. Execução do trabalho e apreciação da responsabilidade do cidadão com relação à atividade cívica estudada.

A aprendizagem desta disciplina não se reduz, porém, às tarefas que têm propósito claro e definido. O trabalho da instrução cívica serve-se também das atividades sociais das crianças: o governo autônomo, o escotismo, a Cruz Verme-

lha da Juventude, a cooperação nos trabalhos escolares, o exemplo dos pais e professores e, em geral, da organização, disciplina geral e ensinamentos da escola. A educação do cidadão deve fazer parte do ambiente escolar.

Os métodos de trabalho que melhor se adaptam a esta matéria são o de projetos, o de problemas, o estudo dirigido, o do jogo e a conversação livre entre professores e alunos.

O método de projetos recomenda-se muito nesta disciplina especialmente quando se trata de alguma forma de serviço social (1).

**6. Meios auxiliares da educação cívica.** — São meios auxiliares desta aprendizagem todos os trabalhos escolares capazes de pôr em prática as atividades cívicas da criança. Tais são a autonomia escolar, o escotismo, a Cruz Vermelha da Juventude, a celebração das festas patrióticas, as leituras e narrações de exemplos de patriotismo, abnegação e sacrifício pelo bem comum; o estudo dos livros de texto (só nos últimos graus da escola), as excursões escolares e visitas a lugares onde existem instituições sociais e políticas (câmara municipal, agências de correio, instituições beneficentes, etc.), assim como as dramatizações cívicas, o rádio e o cinematógrafo, alguns jogos escolares, etc. (2).

Os livros de texto não têm aplicação no ensino da instrução cívica antes dos graus superiores. Como regra geral, êsses livros de ensino descrevem a estrutura e funções da sociedade e do governo municipal, estadual e nacional, e todos são muito deficientes, não só sob o ponto de vista pedagógico como também quanto a assuntos e problemas capazes de provocar o trabalho e estudo dos alunos.

Os textos cívicos deveriam ser livros de trabalho. Juntamente com informações, necessariamente breves e concretas, sobre a estrutura e funções da sociedade e do governo, tais

(1) Como exemplo entre nós dêsses trabalhos de caráter social, citamos as diversas campanhas realizadas em nosso meio contra o álcool, nas emanas anti-alcoólicas, contra a febre amarela e outras, trabalhos em que as escolas do Estado de São Paulo têm colaborado eficazmente. (Nota dos trads.).

(2) Sobre jogos escolares, leia-se *Jogos infantis* — guia e coletânea, publicação do Departamento de Educação do Distrito Federal, São Paulo, Imp. Editora Nacional, 1934. (Nota dos trads.).

livros devem motivar e provocar as atividades cívicas da criança por meio de problemas e projetos, visitas a instituições locais, excursões e outras formas de trabalho escolar (1).

**7. Governo autônomo.** — O melhor meio auxiliar para a aprendizagem da instrução cívica é o estabelecimento da autonomia escolar (2). Só um regime de liberdade pode formar cidadãos livres. Se a escola comum fracassou na educação para a cidadania, a explicação do fato está não só no caráter dogmático e passivo de seus métodos de ensino, como também na absurda aspiração de formar homens livres com uma disciplina autoritária.

O regime de governo autônomo é o único propício à educação do cidadão. Esse sistema se opõe ao egoísmo, despertando nos jovens forte espírito de solidariedade e auxílio mútuo; estimula e fortifica disposição de expor as próprias opiniões e agir de acordo com a própria personalidade; contribue para formar hábitos e atitudes de autogoverno; desenvolve a consciência da responsabilidade, que é um admirável instrumento de educação cívica; cultiva o sentimento de respeito pelos outros e, em suma, desperta e estimula a consciência social.

A disciplina liberal apresenta-se sob vária forma, segundo os fatores que intervêm na liberdade da criança (idade, desenvolvimento mental, condições do meio, etc.). O grau máximo de *self-government* é representado pelas instituições escolares que, como a comunidade escolar de Odenwald, concedem às crianças a mais ampla liberdade. Em grau inferior encontram-se escolas, que estabeleceram uma forma de governo monárquico, tendo o professor como autoridade suprema. Entre êsses extre-

(1) *Primeras lecturas civiles* é o nome de um livrinho que se aproxima bastante da orientação aqui indicada. É um pequeno manual de educação cívica, da autoria do Prof. LILLO RODELGO, inspetor de ensino primário em Madrid (Espasa-Calpe, Madrid, 1934). Em breve prefácio o autor dá interessantes indicações sobre a maneira de utilizar o volumezinho, indicações em grande parte concordantes com a lição de AGUAYO. (Nota dos trads.).

(2) V., a esse propósito o livro de Adolphe FERRIÈRE, *L'autonomie des écoliers*, Neuchâtel e Paris, Delachaux et Niestlé; e, do mesmo autor, *Transformemos a escola*, trad. de Viana de Lemos e Ferreira da Costa, Truchy-Leroy, Paris, especialmente o capítulo dedicado à escola de Odenwald, de GEHEEB, pg. 128. V. tb. o livro de SANTULLANO, cit. em nota ao cap. II. (Nota dos trads.).

mos — a monarquia escolar e a livre democracia dos escolares — há uma extensa gama de formas, mais ou menos liberais, de governo escolar. Tais são as *idades e repúblicas escolares* de Wilson GILL, estabelecidas em Cuba ali por 1901, o regime de autonomia das escolas públicas de Viena e da Rússia Soviética, etc.

As *idades e repúblicas escolares* de GILL foram a princípio recebidas com o maior entusiasmo. Depois foram, com razão, objeto da mais severa crítica. Nessa forma de autonomia escolar não se têm em conta os interesses infantis e se insiste demasiadamente na idéia dos direitos políticos e não na dos deveres de cooperação, auxílio mútuo e respeito pelos demais. Por outro lado, as *idades escolares* do tipo que estudamos recebem do professor sua constituição ou lei fundamental, ao invés de permitir que os alunos a elaborem. Ensinam, é verdade, e muito bem, no mecanismo das eleições, mas não formam a consciência cívica nem as atitudes que definem o bom cidadão.

As melhores formas de autonomia escolar são aquelas em que se cultiva cuidadosamente a noção do dever cívico e em que a aplicação do auto-governo é produto de uma sucessão de ensaios que graduam acertadamente a passagem da disciplina autoritária à liberdade bem regulada. Como ponto de partida pode servir qualquer associação infantil já estabelecida nas classes.

Em caso algum a autonomia da escola será absoluta ou integral. Deve o professor reservar-se aquelas faculdades que, como os direitos de suspensão, de indulto e de veto, são necessárias para suprir a inexperiência e moderar o natural impulsivo das crianças.

## BIBLIOGRAFIA

- Civic education in the elementary schools*, Bureau da Comissão de Educação, de Washington, D. C., Boletim n.º 17, de 1915.
- CONOER, Milton — *Working manual of civics*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1925.

- DUNN, Arthur Wm. — *The community and the citizen*, New York, D. C. Heath & Co., 1914.
- NOHL, Hermann, und PALAT, Ludwig — *Handbuch der Paedagogik*, Langensalza, Julius Beltz, 1928, III vol.
- PARKER, Samuel C. — *Types of elementary teaching and learning*, Boston, Ginn & Co., 1923.
- RUDE, Adolf — *Die neue Schule und ihre Unterrichtslehre*, II vol. Osterwieck-Hartz, A. W. Zickfeldt, 1931.
- SCHWARTZ, Hermann — *Paedagogisches Lexicon*, IV vol. Bielefeld und Leipzig, Velhagem und Klasing, 1931.
- SHIELS, Arthur — *The place of objectives in civic education*, no livro "Contributions to education", editado por J. Carleton Bell, Yonkers-on-Hudson, World Book Co., 1924, I vol.
- SNEDDEN, David — *Civic education*, World Book Co., Yonkers-on-Hudson, 1923.