

próprias forças, situação essa que o professor estimulará, no sentido de desenvolver no espírito do aluno o sentimento de autonomia e o espírito de iniciativa. Ele se mostrará mais interessado, corajoso e perseverante na execução das tarefas.

8.^a) Concluído o trabalho, o aluno deverá fazer seu relatório. Dêle fará parte, sempre que possível, o respectivo orçamento, visando uma articulação do trabalho executado com outras disciplinas do curso. Será útil e interessante deixar que o próprio aluno avalie seu trabalho, o que suscitará considerações relativas ao custo do material e da mão de obra, bem como ao lucro ou prejuízo.

9.^a) A nomenclatura das ferramentas é aspecto de grande importância que deve merecer uma atenção especial. Não convém iniciar a criança no manejo de uma ferramenta ou instrumento, sem que lhe ministrem noções sobre sua nomenclatura, técnica de trabalho, assim como os meios de sua conservação. Esses ensinamentos são de grande utilidade para a formação técnica do aluno e para sua futura preparação profissional. O emprêgo dos instrumentos de medida, traçado e verificação levará os alunos a adquirir hábitos de ordem e exatidão, além de acostumá-los a usar, cuidadosamente, as ferramentas.

10.^a) Durante as aulas, deverá ter-se a bancada em condições de trabalho, evitando-se o acúmulo de ferramentas e instrumentos desnecessários, no momento, a fim de que o aluno fique com os movimentos livres e sejam evitados acidentes. Não deve ainda ser esquecida a colocação de calços sob o trabalho quando se vai dar o apêrto com o grampo. Evitar-se-ão, assim, moedas que, às vezes, prejudicam o bom acabamento da peça. Os movimentos dos alunos, durante o trabalho, deverão ser realizados com cautela, de modo que não se prejudiquem mutuamente, produzindo, em certos casos, acidentes.

11.^a) A boa colocação do trabalho é imprescindível para a correta posição do trabalho, a qual, além de facilitar a técnica, diminuir a fadiga e dar maior rendimento ao esforço, não produz maus hábitos motores, nem acarreta deformações

orgânicas. A posição, porém, para ser correta, precisa atender a certos preceitos de ordem técnica e fisiológica. A atitude do corpo deve variar, naturalmente, com o tipo de trabalho. O aluno manterá, porém, sempre que possível, a cabeça levantada. Essa posição é recomendada, não só para economia de energias que seriam empregadas para sustentar a cabeça inclinada, como também para não dificultar a circulação do sangue.

12.^a) O tronco deverá manter-se aproximado da vertical, de modo que o peito fique um pouco projetado para trás. A observância deste preceito é de grande valor higiênico, pois os pulmões e o coração podem funcionar livremente, o que não sucederia estando o corpo recurvado. Quase sempre, os pés devem estar separados a uma distância regular e o balanço do corpo precisa obedecer a um ritmo especial, de acôrdo com a cadência dos movimentos, o que se torna, às vezes, indispensável, sobretudo, quando se trabalha com ferramentas de cêpo (plâina e rebote) e serrotes de lâmina.

13.^a) As ferramentas deverão ser empregadas de acôrdo com as operações a serem realizadas. Não é prudente utilizar ferramenta de corte, sem que se verifique a conveniência do seu emprêgo. Estas ferramentas, quando não preparadas, exigem maior esforço no seu uso e o resultado de sua aplicação será sempre imperfeito.

14.^a) Ao terminar a aula, os instrumentos e ferramentas deverão ser limpos e guardados. É necessário o máximo cuidado na conservação das bancadas. Suas prensas não serão utilizadas sem que seja colocado um calço para graduar a distância do apêrto do trabalho. A não observância dessa precaução acabará por inutilizar a referida peça.

B) Motivação do ensino dos trabalhos manuais. — A motivação da aprendizagem é fator de grande importância no ensino dos trabalhos manuais. Essa motivação é, aliás, muito facilitada pelo interesse imenso que as crianças possuem por êsse gênero de atividade. Por meio dos trabalhos manuais, elas dão expansão às suas tendências para as atividades construtivas. Contudo, é aconselhável que o professor procure

relacionar as tarefas a serem executadas com os interesses dos alunos. Além disso, é conveniente que, sempre que seja oportuno, o professor realce perante o espírito das crianças o valor e a utilidade dos trabalhos manuais e a importância imensa que sua aprendizagem representa para o progresso do indivíduo e da sociedade.

A escolha dos trabalhos deve ser feita pelos próprios alunos ou sugerida habilmente pelo professor. Êsses trabalhos devem possuir utilidade doméstica ou escolar.

C) Material de ensino dos trabalhos manuais. — No material didático desta disciplina, é preciso distinguir o material de trabalho, isto é, as ferramentas e instrumentos, e o material de consumo destinado à confecção dos objetos. Referindo-se a êste último material, dizem as *Instruções sobre Trabalhos Manuais da Diretoria de Ensino de São Paulo* (1926): “Uma das grandes dificuldades no ensino dos trabalhos manuais é a de se obter dos alunos o material indispensável. Esta queixa dos professores e diretores é geral. Em tôda casa de ensino, onde não se encontra nada feito, a desculpa é sempre essa. Nada se faz porque as crianças não trazem o que é preciso. Todos muito pobres, filhos de operários, nem sequer o material escolar compram, quanto mais coisas que os pais julgam supérfluas e de nenhuma vantagem para os filhos. Em parte, têm os professores razão. Seus insistentes pedidos aos pequenos, dificilmente, são atendidos. As famílias são inimigas dessas despesas e reclamam contra a exigência dos mestres. Para obviar essa desinteligência entre pais e mestres, o meio mais acertado é o de recorrer à matéria prima que nada ou quase nada custa, mas ao alcance de todos, que a natureza ou o meio nos põe à mão, como: papéis de côres, serpentinas, caixas velhas de papelão, caixinhas de madeira, caixotes velhos, latas, palhas de fibra de tôda espécie, madeira mole de pita ou gameleira, fôlhas, sementes ou contas, penas, casca de ovo, conchas, barbante, fios, cordas, estopa, lã, couro, arame, argila, cera e massas plásticas diversas, além de outros produtos que se encontram facilmente por tôda parte. Convém que os alunos aprendam a aproveitar as sobras caseiras, a não desperdiçar nada e

transformar em objetos úteis e vistosos aquilo que aparentemente nenhum valor tem”.

Com relação ao material de trabalho, o primeiro problema a considerar é o local de atividades. É claro que os trabalhos manuais não podem ser realizados na sala de aula. Eles trariam a desordem à classe e tumultuariam o ensino das outras matérias. “Mesmo trabalhos leves não encontrariam na própria sala de aula ambiente adequado, lugar para sua guarda e conservação”. As escolas devem, por isso, dispor de uma sala especial se possível, ladrilhada, com pia e água corrente, dotada de armários ou prateleiras para guarda do material, bem como das ferramentas e instrumentos imprescindíveis para os trabalhos de madeira, metal, fio e fôlha. “A sala de trabalhos manuais, diz o *Programa de Trabalhos Manuais do Distrito Federal* (1944), deverá possuir um pequeno mostruário dos principais produtos indispensáveis à manipulação do verniz simples, amostra de álcool, goma-laca, óleo de linhaça, *vieux-chêne*, além de lixa, pano e algodão. O professor deverá ter, para sua orientação, um roteiro sobre a composição, fabrico e aplicação dos vernizes. Finalmente, o ensino aos alunos das técnicas de acabamento deve ser amplo e minucioso. E será completado com noções práticas sobre economia do material de limpeza, conservação das ferramentas, higiene das mãos”. Antônio D’Ávila, em suas *Práticas Escolares*, acha que, em se tratando de trabalhos manuais de madeira, o mínimo de instalações, ferramentas e utensílios desejável é, segundo a experiência, o seguinte:

Sala
Banco de trabalho
Prensa de banco
Serrote
Serrote de costa
Serrote de volta
Serrinha de arco
Plãina
Desbastador
Garlopa
Martelo
Esquadro
Esquadro de ângulo

Formão
Formão de goiva
Pua
Brocas de pua
Torquez
Grampo
Graminho
Tábua de corte
Raspador
Verruma
Lixa, cola, pregos, parafusos
Alicata
Grosa meia cana

Régua
Metro
Tábua para desenho
Lápis de carpinteiro

Lima meia cana
Compasso
Chave de fenda

EXERCÍCIOS

1. Quais as fases históricas principais do ensino dos trabalhos manuais? — 2. Quais as teorias pedagógicas sobre os trabalhos manuais? — 3. Quais os objetivos básicos do ensino dos trabalhos manuais? — 4. Qual o valor dos trabalhos manuais? — 5. Quais os processos de ensino dos trabalhos manuais? — 6. Como se motiva a aprendizagem dos trabalhos manuais? — 7. Qual o material didático utilizado no ensino dos trabalhos manuais?

NOTAS

(1) “O trabalho manual educativo corresponde à necessidade de equilíbrio das forças psicológicas, bem como às exigências da sociedade moderna. Mas nem todos os inovadores têm compreendido da mesma maneira o caráter que deve ter o trabalho manual escolar; uns, levando em conta apenas a importância sociológica do assunto, põem a escola a serviço da oficina e o novo ensino a cargo do obreiro desprovido de toda preparação pedagógica; outros, segundo uma direção oposta, pretendem que o trabalho manual sirva para tornar mais prático o ensino intelectual. A primeira tendência denominada profissional, antes que econômica, embora todo ensino bem compreendido deva ter essa condição, desenvolve-se, sobretudo, nas escolas francesas; a segunda é seguida pelos herbartinos e se estendeu, de certo modo, à Alemanha. Há, além disso, quem leve em conta as exigências individuais e sociais; porém, ainda assim interpretam de maneira muito diversa a atividade do trabalho manual. A escola dinamarquesa, por exemplo, considera que o ensino deve servir, antes de tudo, de contrapêso ao intelectualismo e para fortalecer o corpo, esquecendo que as ocupações manuais exigem também a aplicação da mente e que aquele fim corresponde aos exercícios físicos. A escola sueca admite que o trabalho manual seja um meio da educação, dirigido de modo que, em primeiro lugar, inspire gosto e respeito por todo trabalho honesto, por mais grosseiro que seja. De acordo com essas idéias, a oficina se coloca ao serviço da escola e o ensino é ministrado pelos próprios professores” (Victor Mercante).

(2) “Para os meninos devem ser obrigatórios os trabalhos técnicos, como são obrigatórios para as meninas os de arte e ciências domésticas. Labores próprios do trabalho técnico são os de cartão, os de carpintaria e de metal (sobretudo em arame e chumbo), fabricação de cestos, encadernação de livros, tipografia e outros e, tratando-se de meninas, os de corte e costura, cosinha e demais artes femininas. São ainda recomendáveis

para os meninos os trabalhos construtivos e de reparação próprios do lar, como a reparação e pintura de um móvel, o preparo e aplicação do verniz, a instalação de uma campainha elétrica, a reparação de um pavimento de concreto ou de ladrilho, o corte e a colocação de um vidro de janela, a empalhação de uma cadeira, o ajustamento de uma gaveta de armário, etc." (Aguayo).

BIBLIOGRAFIA

1. AGUAYO: *Didática da Escola Nova*, trad., São Paulo, 1935. —
2. BEAUVISAGE, G.: *Le travail manuel dans les écoles primaires élémentaires*, Paris, 1910. —
3. CHARLES, M.: *L'enseignement du travail manuel à l'école primaire*, Paris, 1922. —
4. DILL, M.: *Lecciones de Pedagogia aplicada al trabajo manual*, México, 1918. —
5. JENKINS, A. H.: *Education hand-work or manual training*, Baltimore, 1917. —
6. FONSECA, CORINTO: *A Escola Ativa e os Trabalhos Manuais*, São Paulo, 1930. —
7. FOWLER, W. F.: *The practice of educational handwork*, Londres, 1912. —
8. HILBRAND, KESTHER, LINDEMANN e STIEHLER: *Werkarbeit und Klassenzimmer*, Leipzig, 1924.

METODOLOGIA DO DESENHO

I. CARACTERES GERAIS

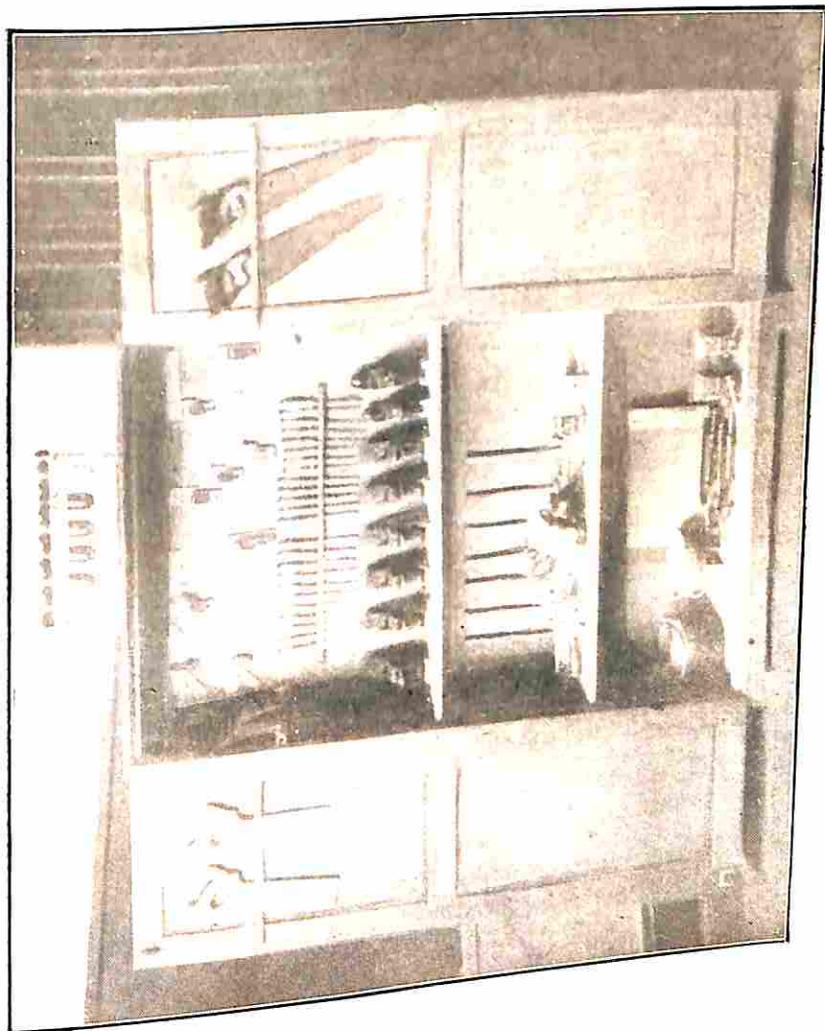
A) **História do ensino do Desenho.** — Se a história do desenho é tão antiga quanto a do homem, a história do ensino do desenho, ao contrário, é bem recente. Sômente no século XVIII, o desenho passou a fazer parte do currículo da escola primária. Comênio parece ter sido o primeiro educador a proclamar as vantagens pedagógicas do desenho. Na sua *Didactica Magna*, considerou o desenho como um dos exercícios fundamentais do curso elementar e, em sua escola, modêlo, iniciou crianças de 4 a 5 anos na prática do desenho, sob a forma de jogos. No *Orbis Pictus*, procurou dirigir a atenção infantil para as coisas, mas ao invés de pôr diante das crianças os próprios objetos, apresentou-lhes reproduções e as obrigou a imitá-las com a possível fidelidade. E, apesar de reconhecer que o desenho possui grande valor para a educação dos sentidos, colocou, em primeiro plano, na aprendizagem dessa matéria, os exercícios geométricos e a imitação.

Gerald Laïresse e Daniel Preisser procuraram desenvolver, nessa época, o ensino do desenho. Mas só se preocuparam com o aspecto material e técnico da aprendizagem, fazendo da geometria o ponto de partida para o desenho das formas naturais e artísticas. Rousseau tomou caminho diverso e aconselhou que a criança só tivesse, como mestre, a natureza e, como modelos, os próprios objetos. Inspirado por essas idéias, Basedow introduziu o desenho no *Philantropium* de Dessau, mas sem tentar conferir-lhe feição de aprendizagem metódica e sistemática. A primeira tentativa realizada nesse sentido deve-se a Pestalozzi. O grande educador suíço tinha uma compreensão nítida da alma infantil, mas, como observa Aguayo, "sua doutrina intelectualista de que a instrução consiste na passagem das intuições obscuras às idéias claras

fez com que êle falseasse o ensino do desenho, reduzindo-o a uma série de intuições para adquirir a noção do que chamava de *figuras normais* das coisas. Para Pestalozzi, a intuição, do mesmo modo que o exercício, estava a serviço da geometria. Sua fórmula de graduação: formas elementares, formas belas e formas naturais, é tão oposta à natureza como à psicologia da criança”.

José Schmidt e Ramsauer, discípulos de Pestalozzi, publicaram dois livros de texto dedicados ao ensino do desenho, mas não se afastaram dos princípios intelectualistas do mestre. Em 1830, Pedro Schmidt, professor em Berlim, escrevia um livro que se tornou famoso, *O desenho natural para a escola e a auto-instrução*, onde expunha um método de desenho natural. Em 1835, os irmãos Dupuis introduziram na França um método de ensino do desenho, em que se combinavam o desenho natural, o geométrico, a cópia do gesso e as construções de arame e madeira. Pouco tempo depois, surgiu o *método estigmográfico* de que Hillard foi um dos maiores propagandistas, e que utilizava os quadriculados e os pontos. “Ligando os pontos por meio de linhas, pode-se representar tôda espécie de figuras”. Por seu caráter rotineiro e anti-higiênico, êste método foi abandonado.

Em 1876, baseado nas idéias de Herbart, Flinker apresentou, em seu *Tratado de Ensino do Desenho*, um método de caráter lógico, sem nenhuma relação com a natureza psicológica da criança. Mas, a partir dessa época, muitos autores, entre os quais Spencer, combateram os métodos abstratos e acadêmicos e a preocupação de se exigir dos desenhos das crianças o rigor e a exatidão das criações dos adultos. O movimento impressionista, os estudos da psicologia infantil e as doutrinas da escola nova imprimiram novos rumos à didática do desenho, abolindo os processos mecânicos e geométricos e colocando, em primeiro plano, na aprendizagem dessa matéria, a atividade livre e criadora da criança. Desempenharam papel importante nessa renovação do ensino do desenho, Langbehn, com o seu célebre livro *Rembrandt Considerado como Educador*, Conrado Lange, Prang, Tadd, Lichtwark, Ricci, Quénioux, Lipp, Stiehler e muitos outros.



Armário de ferramentas para o ensino dos trabalhos manuais. Uma das finalidades básicas da escola primária brasileira deve ser a de iniciar os alunos na prática do trabalho, despertando no espírito da criança a noção do valor e da dignidade das atividades manuais.

B) Objetivos do ensino do Desenho. — O ensino do desenho possui, na escola primária, os seguintes objetivos fundamentais:

- 1) Despertar na criança o desejo de utilizar o desenho como meio de expressão de sua atividade criadora.
- 2) Formar o hábito de empregar o desenho como fonte de prazer e como instrumento de utilidade prática.
- 3) Desenvolver na criança o sentimento estético, a imaginação artística e a capacidade de representar, gráficamente, coisas e idéias.
- 4) Iniciar a criança na apreciação das belezas da natureza, das obras de arte e das realizações do trabalho técnico, em que se harmonizem o valor artístico e a utilidade prática.

C) Valor do ensino do desenho. — O desenho é uma forma de expressão do pensamento humano. É uma linguagem natural, às vészes, mais clara e significativa do que a linguagem falada, com a vantagem sobre esta de poder ser compreendida por todos os homens, seja qual fôr seu idioma. O desenho possui um valor educativo e cultural e um valor utilitário e prático. Como instrumento educativo, contribui para a formação e o aperfeiçoamento do corpo e do espírito. O desenho desenvolve ainda a capacidade de observação e discriminação das formas, côres, dimensões e qualidades dos objetos do mundo exterior. Permite que as crianças exteriorizem de modo livre e pessoal seus pensamentos, interêsses e aspirações. Enfim, favorece o desenvolvimento da imaginação criadora, do sentimento estético e da capacidade de apreciação das obras de arte.

A utilidade do desenho é, por assim dizer, universal. Raros são os ofícios, as profissões e as atividades que dispensam o seu auxílio valioso. Na escola primária, o desenho serve como instrumento auxiliar da aprendizagem de quase tôdas as matérias. "O desenho, diz Carbonell y Migal, é de aplicação constante na vida. Todos os ofícios dêle necessitam, quer como elemento estético, quer como elemento descritivo. Se muitos obreiros podem desempenhar o seu ofício sem desenhar, quase nenhum pode passar sem compreender e

interpretar os debuxos. É possível que um pedreiro ou um carpinteiro não precise desenhar, mas não poderá desempenhar o seu ofício se não souber interpretar um plano e seguir o que êste indica. Não apenas os ofícios, quase tôdas as profissões necessitam do desenho. Se não houvesse a razão estética, sòmente a utilidade prática do desenho bastaria para exigir que os professores o ensinassem e o levassem à sua verdadeira finalidade.”

II. TÉCNICA DE ENSINO

A) Processos de ensino do desenho. — O ensino do desenho pode seguir dois caminhos; do abstrato para o concreto, dos elementos para a forma, ou, ao contrário, do concreto para o abstrato, do conjunto para os detalhes. O primeiro, chamado *método geométrico*, é artificial e anti-psicológico, pois parte da suposição illusória de que as formas geométricas são mais simples e acessíveis à criança do que os próprios objetos. O segundo, chamado *método natural*, é o que se ajusta à natureza da mentalidade infantil, que se interessa pelos objetos e não pelas formas geométricas que são abstrações.

O desenho na escola primária visa antes a expansão da personalidade do que a aquisição de uma técnica. Isto significa que o desenho espontâneo deve ser o ponto de partida de toda a aprendizagem. Os temas das primeiras composições deverão ser, portanto, inteiramente livres ou habilmente sugeridos pelo professor. Êsses temas deverão gravitar em tôrno dos interesses infantis, suscitados, quer por uma história ou fábula, quer por um acontecimento da vida diária. As crianças poderão também reproduzir de memória animais, plantas e objetos do seu conhecimento habitual. Entre os desenhos sugeridos, poderão figurar os alusivos às datas cívicas, à semana da Pátria, ao trânsito, etc.

À medida que a aprendizagem progride, graças às sugestões e correções que o professor irá fazendo discretamente, procurando estimular e auxiliar o aluno (e nunca desanimá-lo com críticas excessivas ou irônicas), poderão ser oferecidos

ao mesmo certos modelos: primeiro, temas da natureza — animais, plantas, paisagens; depois, cópias de figuras humanas e de retratos artísticos. Não se deve insistir, durante esta fase, na cópia de formas ou corpos geométricos, os quais, como já vimos, não possuem nenhum interêsse para a criança. Ao contrário, as máquinas, como automóveis, aviões e locomotivas, exercem uma atração poderosa sôbre o espírito infantil, e, por isso, devem ser empregadas, freqüentemente, como temas para cópias. O colorido dos trabalhos dará ensejo ao professor para ensinar a distinção das côres.

Na segunda fase da aprendizagem, poderão ser iniciados os desenhos de interpretação e, sempre que possível, a cópia do natural. Pequenos modelos de aviões, locomotivas, automóveis, etc., servirão para o desenho analítico. Será iniciado, prudentemente, o desenho dos corpos geométricos. Daí por diante, o desenho poderá ser aplicado a tôdas as formas de decoração. Tôdas as matérias, sobretudo as ciências naturais, a geografia e a história, poderão ser auxiliadas pelo desenho. Contudo, os desenhos de memória e os de imaginação não deverão ser abandonados, mas, ao contrário, estimulados e praticados com freqüência.

Nas séries mais adiantadas, será aperfeiçoado o desenho interpretativo e serão organizados cartazes de resumos e ilustrações de lições das diversas matérias. No desenho de observação será incluído o da figura humana com suas porções e movimentos. Na composição decorativa, o estudo será ampliado e orientado para a decoração dos trabalhos manuais.

B) Motivação do ensino do desenho. — O desenho é um meio natural de expressão da infância. Tôdas as crianças possuem uma tendência espontânea para exprimir, gráficamente, seus desejos e pensamentos. E, em tôdas elas, o desenho apresenta as mesmas fases evolutivas, com pequenas variações individuais. Daí a facilidade com que a aprendizagem do desenho pode ser motivada, desde que se respeitem os interesses dominantes em cada idade e a atividade livre e criadora da infância.

O professor não deverá impor às crianças processos mecânicos e rotineiros de ensino que tolham sua liberdade de expressão. Na aprendizagem do desenho, o papel do mestre deve consistir apenas em dirigir e estimular o trabalho do aluno. "Quanto mais livre seja o aluno para escolher o tema do trabalho e o modo de representá-lo melhores serão os resultados".

Dos estudos psicológicos realizados em torno dos desenhos infantis, Meumann inferiu as seguintes normas pedagógicas:

1) O fim geral do ensino do desenho na escola deve ser o *cultivo do poder de expressão*, da capacidade de interpretação gráfica e do sentimento artístico do educando.

2) O ponto de partida deve ser o *círculo dos interesses infantis*. A princípio, as reproduções gráficas serão feitas de memória. A criança adquire a idéia da expressão gráfica através da reprodução memorativa. Breve passará desta para o desenho dos objetos simples, e esta transição deverá ser feita de modo que a criança possa comparar seus ensaios com o objeto, que terá à vista. O *desenho livre* deverá servir de centro do ensino. A liberdade e iniciativa do aluno serão respeitadas, a fim de estimular seu interesse por essa aprendizagem. Tanto os objetos livremente escolhidos como os apresentados intencionalmente pelo professor deverão ser submetidos a um exame ou análise coletiva.

3) Sob o *ponto de vista formal* ou disciplinar, o ensino do desenho deve levar em conta o desenvolvimento da criança, a natureza do objeto desenhado e as aptidões pessoais do sujeito.

4) O *desenho de memória* deve ser considerado apenas como um meio para atingir a observação e a reprodução do objeto natural.

5) O *desenho livre* deve ser dirigido de modo que as aptidões infantis, tanto em suas qualidades como em seu grau de desenvolvimento, encontrem sua mais completa expressão.

6) O ensino do desenho deve ser utilizado para desenvolver o bom *gosto artístico*. Entre os exercícios recomen-

dados, atualmente, com mais insistência, se encontram o desenho livre, o desenho do natural e a ilustração de cadernos escolares.

C) Material de ensino do desenho. — No início da aprendizagem do desenho, o material usado pode ser reduzido ao papel comum e ao lápis preto e de côres. O giz branco e de côres também poderá ser empregado, mas, a princípio, exclusivamente no quadro negro. Da terceira série em diante, será iniciado o emprêgo do giz de côres no papel áspero e da tinta transparente. Somente na quarta série, deverão ser ensinadas as técnicas do carvão, do *crayon* e da *sauce*. Na quinta série, além das já citadas, serão empregadas as técnicas da sanguínea, do pastel e da aquarela.

Os modelos apresentados às crianças deverão encerrar dificuldades crescentes que possam dar oportunidade para o estudo da perspectiva de observação. Os vegetais (fôlhas, flores, frutos, raízes, arbustos, árvores) cultivados na escola ou no lar, os animais (insetos, peixes, aves, mamíferos) criados na escola ou conservados, os objetos de uso comum (copos, canecas, caixas, vidros, vasos, moringues) e paisagens constituirão os modelos que o professor poderá oferecer aos alunos. As vistas da lanterna mágica podem, em certos casos, ser utilizados. Serão ainda empregados, como meios auxiliares, na observação visual, o lápis ou a régua para a avaliação das grandezas e os esquadros para a deformação aparente dos ângulos.

EXERCÍCIOS

1. Quais as fases históricas principais do ensino do desenho? —
2. Quais os objetivos fundamentais do ensino do desenho? —
3. Qual o valor do ensino do desenho? —
4. Quais os processos de ensino do desenho? —
5. Como se motiva a aprendizagem do desenho? —
6. Qual o material didático utilizado no ensino do desenho?

NOTAS

- (1) "Mais que ensino de caráter especial, é o desenho um princípio didático. Daí ter este meio de expressão aplicação em tôdas as matérias escolares. Onde a palavra ou o modelo não bastam para apresentar de

modo intuitivo uma idéia ou uma imagem, o desenho constitui admirável instrumento de aprendizagem. Servem-se dele, freqüentemente, a história natural, o estudo da localidade ou *Heimat*, a física, a química, a história, a geografia, a língua materna, a aritmética, a geometria, o trabalho manual e, em geral, tôdas as matérias da escola. Também se aplica o desenho à ornamentação dos cadernos e trabalhos feitos pelos alunos, à decoração da classe, à preparação do material docente (cartazes, mapas, ilustrações feitas no quadro, diagramas, esquemas, etc.). Não menor importância tem o emprego deste meio de expressão nas demais disciplinas escolares e no ensino ocasional do desenho. Nada há que esclareça melhor e melhor precise as idéias em uma excursão, visita a um museu, fábrica, oficina, lugar histórico, etc. que o esboço rápido dos objetos observados. Nesses esboços o importante é indicar em poucas linhas o essencial de cada objeto. A escolha do característico e a rapidez com que se faz o desenho constituem uma verdadeira disciplina da mão e do espírito. É recomendável convidar as crianças a que façam coleções de seus desenhos em cadernos e albuns" (Aguayo).

(2) "A imaginação infantil é uma fonte inesgotável de imagens para a criação deste desenho. É ele o mais desejado de todos os trabalhos, porque permite à criança inventar cenas, personagens e enredos, movimentar com o lápis os tesouros de seu mundo interior. Assim como aborrece a cópia aprecia o aluno o chamado trabalho livre, em que pode, sem restrições, agrupar figuras, inventar pormenores, colorir cenas, criar histórias. Como acentuamos, porém, o desenho como a linguagem, não deve ser feito na escola sem progresso definido, de nível para nível de aperfeiçoamento. É preciso que dia a dia seja ele aperfeiçoado, mediante a orientação do professor e a experiência do aluno" (Antônio D'ÁVILA).

BIBLIOGRAFIA

1. AGUAYO, A. M.: *Didática da Escola Nova*, trad., São Paulo, 1935. — 2. D'ÁVILA, A.: *Práticas Escolares*, 2.º vol., São Paulo, 1944.
- 3. CALZETTI, H.: *Didáctica Especial*, Buenos Aires, s/d. — 4. FICKER, P.: *Didaktik der neuen Schule*, Osterwieck-Hartz, A. W. Zickfeldt, 1930.
- 5. LOPEZ, I. J.: *Psicología del aprendizaje del dibujo*, Havana, 1925.
- 6. MASRIERA, V.: *Como se enseña el dibujo*, Madrid, 1923. — 7. PERRELET, ARTUS, L.: *O desenho a serviço da educação*, trad., Rio, 1930.
- 8. RADICE, L.: *Lecciones de Didáctica*, trad., Barcelona, 1935. — 9. ROYO, F.: *Psicología del dibujo*, Havana, 1918. — 10. RUDE, A.: *Die neue Schule und ihre Unterrichtslehre*, Osterwieck-Hartz, vol. III, 1929

NOTA: As ilustrações das páginas 33, 41, 233 e 241 são reproduções das que se encontram na *Didáctica* de HUGO CALZETTI, Editorial Estrada, Buenos Aires.

Curso de Psicologia e Pedagogia

OBRAS DO PROFESSOR
THEOBALDO MIRANDA
SANTOS

- ◆ 1 - Noções de Filosofia da Educação
- ◆ 2 - Noções de História da Educação
- ◆ 3 - Noções de Psicologia Educacional
- ◆ 4 - Noções de Sociologia Educacional
- 5 - Noções de Biologia Educacional
- 6 - Noções de Didática Geral
- 7 - Noções de Didática Especial
- 8 - Noções de Administração Escolar
- 9 - Noções de Prática do Ensino
- ◆ 10 - Metodologia do Ensino Primário
- ◆ 11 - Manual do Professor Primário
- 12 - Manual do Professor Secundário
- ◆ 13 - Aprenda a Educar seu Filho
- ◆ 14 - A Arte de Estudar e fazer Exames
- ◆ 15 - Noções de Psicologia Experimental
- 16 - Noções de Psicologia da Criança
- 17 - Noções de Psicologia do Adolescente
- 18 - Noções de Psicologia Diferencial
- 19 - Noções de Psicologia da Aprendizagem
- 20 - Noções de Psicologia dos Anormais
- 21 - Noções de Psicotécnica

(◆ Volumes já publicados).

Edições da
COMPANHIA EDITORA NACIONAL
Rua dos Gusmões, 639
SÃO PAULO

