

O AUTOR

**Gabriel Kaplún**

Comunicador e educador, pesquisador e docente da Universidade da República (Uruguai) e de outras universidades latino-americanas.

*E-mail:* gkaplun@chasque.net

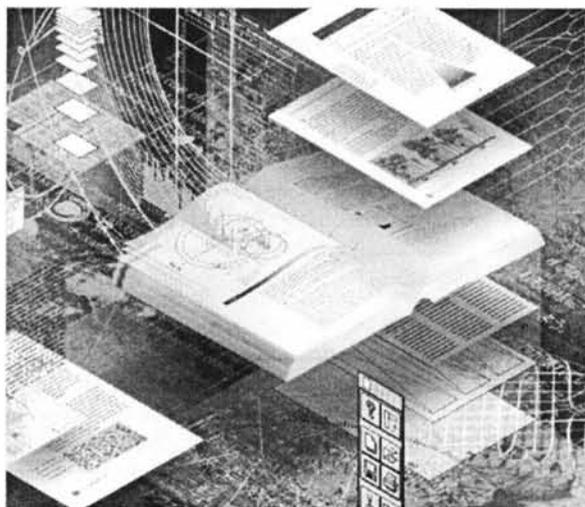
# MATERIAL EDUCATIVO<sup>1</sup>: A EXPERIÊNCIA DE APRENDIZADO

Três eixos para a análise e construção de mensagens educativas: o eixo conceitual, o pedagógico e o comunicacional

**R**etomamos aqui um aspecto específico de um trabalho anterior<sup>2</sup>, desenvolvendo-o de modo muito mais amplo. Precisamente por isso, convém resumir algumas idéias centrais, a fim de facilitar a compreensão do que aqui será dito.

a) Entendemos por material educativo um objeto que facilita a experiência de aprendizado; ou, se preferirmos, uma experiência mediada para o aprendizado. Esta definição aparentemente simples tem várias conseqüências. A que mais nos importa é a que diz que um material educativo não é apenas um objeto (texto, multimídia, audiovisual ou qualquer outro) que proporciona informação, mas sim, em determinado contexto, algo que facilita ou apóia o desenvolvimento de uma experiência de aprendizado, isto é, uma

experiência de mudança e enriquecimento em algum sentido: conceitual ou perceptivo, axiológico ou afetivo, de habilidades ou atitudes etc.



American Showcase

1. Comunicação apresentada no VI Congresso da ALAIC – Associação Latino-Americana de Pesquisadores da Comunicação. Santa Cruz de la Sierra, Bolívia, junho de 2002.

2. KAPLÚN, G. *Materiales "educativos" que no educan, materiales "no educativos" que educan* (Materiais "educativos" que não educam, materiais "não educativos" que educam). *Revista La Piragua*. Santiago do Chile: CEAAL, n. 12-13, 1996. Existe outra versão também no Primeiro Congresso Internacional de Comunicação e Educação. *Producción de materiales educativos: educadores, comunicadores o poetas?* (Produção de materiais educativos: educadores, comunicadores ou poetas?). São Paulo: 1998.

b) Está claro que, por isso mesmo, até mesmo um objeto que só proporcione informação pode ser educativo, desde que seja utilizado num contexto tal que lhe possibilite cumprir esta função. Deve-se notar que, ademais, muitos materiais que não foram elaborados com intencionalidade educativa podem cumprir essa função, desde que utilizados adequadamente. Assim pode suceder com obras literárias, cinematográficas, plásticas. Desde um videoclipe a um conto de Garcia Márquez, ou uma caricatura de Quino, uma grande diversidade de materiais podem ser educativos em um contexto determinado. Por sua vez, é freqüente que muitos materiais elaborados com fins educativos não consigam cumprir essa função. Finalmente, muitos bons materiais propriamente educativos procuram afastar-se do didatismo, e tendem mais a parecer-se com aqueles outros que não foram realizados com finalidade educativa expressa.

c) O processo de produção de um material educativo é uma tríplice aventura: a da criação, a do próprio material e a do uso posterior, que muitas vezes escapa às intenções iniciais e aos cálculos dos criadores<sup>3</sup>.

Vamos aqui nos deter em parte nessa primeira aventura e em alguns aspectos da segunda: a aventura interna, a que o material *narra*, e como criá-la. Remetemos o leitor ao trabalho mencionado, para um olhar mais a fundo sobre as outras duas. Convém dizer, com respeito à primeira, que, habitualmente, uma criação de qualidade requer a conjunção de vários saberes: conceptuais, educativos, comunicacionais, artísticos, técnicos. É difícil, no entanto,

que uma só pessoa seja capaz de reunir todos eles; costuma haver um complexo desafio no que tange à formação das equipes ou no estabelecimento de formas de trabalho que permitam efetivamente articular estes saberes e não simplesmente somá-los ou organizá-los em justaposição.

---

Nota-se que temos usado até aqui o termo *material* e não *mensagem* educativa. Segundo a definição que se adote de um termo ou de outro, qualquer um dos dois pode ser visto como mais amplo e como contendo o outro.

---

Pode-se entender, por exemplo, o material como o portador ou veículo de uma mensagem, o suporte *material*, precisamente. Em princípio, e para os efeitos destas reflexões, vamos tomá-los como uma unidade, utilizando um ou outro dos termos segundo o uso mais habitual em cada caso. O que apresentaremos então seria aplicável tanto a um pacote de materiais de um curso a distância para pequenos empresários, quanto um vídeo para um curso de química orgânica, um radioteatro para a organização sindical dos camponeses ou um clipe publicitário sobre Aids dirigido a jovens urbanos, embora provavelmente os dois primeiros costumem ser chamados *materiais* e os dois últimos *mensagens*. Note-se que, por outro lado, mesmo esta denominação dependerá, seguramente, do uso concreto e do

---

3. Esta idéia de "tríplice aventura" está baseada em texto de AMPUERO, J. *Reflexiones sobre la comunicación y la educación con medios gráficos* (Reflexões sobre a comunicação e a educação com meios gráficos). In.: *Los medios si pueden educar* (Sim, a mídia pode educar). Lima: Calandria, 1992.

canal utilizado: se o vídeo de química for passado na televisão, talvez o chamemos *mensagem* e se o radioteatro for distribuído em cassetes para uso grupal, provavelmente o chamaremos *material*.

## CONTEÚDOS: O EIXO CONCEITUAL

Voltemos agora ao que chamamos *aventura da criação* de um material ou de uma mensagem educativa, em seu aspecto – aparentemente – mais monótono ou menos aventureiro: a investigação *pré-via* que, na verdade, faz parte inquestionável de todo processo criativo. Normalmente, a criação de um material educativo requer dois tipos de pesquisa: uma de tipo *temático* e outra de tipo *diagnóstico*. Ou seja, de um lado temos que conhecer a fundo a matéria em questão, os conceitos que a articulam, os mais importantes debates suscitados por ela etc. Quer se trate de direito do trabalho, quer se trate dos sistemas de informação, do emprego juvenil ou do machismo, será preciso ler o que alguns autores importantes disseram sobre o tema, conhecer a opinião de alguns peritos, ou incorporar alguns destes peritos à equipe de produção, o que não dispensará aos demais da leitura de alguns dos textos que este perito usa, ou de alguma síntese por ele mesmo elaborada. Depois disso, será preciso escolher as idéias centrais que serão abordadas pelo material, bem como o tema ou temas principais através dos quais se procurará gerar uma experiência de aprendizado.

A isto chamaremos aqui o *eixo conceitual* do material. Assim, por exemplo, voltando a alguns dos temas

mencionados acima, um eixo conceitual poderia ser “as possibilidades abertas – e as que *não* são abertas – pela informática para o melhor funcionamento dos sistemas de informação das pequenas empresas”. Ou, em outro dos casos, o eixo conceitual poderia ser “a dupla jornada das mulheres que trabalham fora do lar” e que, quando voltam a ele, devem realizar as tarefas domésticas.

A partir daqui, o perito na matéria poderá apresentar os principais temas a incluir, a ordem lógica mais habitual etc. No primeiro caso, serão certamente incluídos o conceito de sistema de informação, os sistemas informatizados, *hardware*, *software* e desenvolvimento, todos em relação à pequena empresa. No segundo caso, aspectos tais como a distribuição de papéis por gênero, os problemas da entrada da mulher no mercado de trabalho, o emprego do tempo de homens e mulheres e as alternativas possíveis. Será preciso estabelecer os temas principais e os secundários e sua inter-relação, imaginar algum tipo de rede lógica ou mapa conceitual em nível de tentativa.

---

No entanto, a opinião de peritos ou a leitura de *textos* não bastará: devemos conhecer também os *contextos* pedagógicos e, principalmente, os *sujeitos* aos quais está destinado o material.

---

Isso é muito mais do que identificá-los com algumas categorias formalizadas de idade, sexo, ocupação, origem geográfica,

social etc. Implica realizar um trabalho de *pré-alimentação*<sup>4</sup> da mensagem educativa a elaborar, saber o que sabem, o que querem, o que pensam, imaginam, ignoram do tema em questão, e a quais necessidades nosso material poderia responder. Isto será decisivo para construir o que chamaremos aqui de *eixo pedagógico*. Significa, além de tudo, conhecer seus códigos e seu universo cultural. Isso facilitará e muito a construção do que aqui chamaremos o *eixo comunicacional*.

### ITINERÁRIOS: O EIXO PEDAGÓGICO

O eixo pedagógico é, ou deveria ser, segundo nos parece, o articulador principal de um material educativo, se é que queremos que ele seja realmente educativo. É através dele que estabeleceremos um ponto de partida e um ponto de chegada, em termos de tentativa, para o destinatário do material. Ou seja, é assim que lhe propomos um caminho, que ele é convidado a percorrer uma nova perspectiva que queremos abrir para ele, ou que lhe propomos que descubra. Ao fim desse caminho poderá ele, ou não, ter efetivamente mudado ou enriquecido algumas de suas concepções, percepções, valores etc. De qualquer modo, pelo menos a possibilidade estará aberta.

Por exemplo, o destinatário compreenderá melhor, ou pela primeira vez, que os sistemas informáticos lhe oferecem algumas possibilidades que ele não conhecia, e não lhe oferecem outras que ele imaginava que tinham. E ainda, compreenderá

melhor, ou pela primeira vez, que a informática realiza uma série de tarefas que consomem muitas horas além das que dedica ao seu trabalho remunerado, e que isso não é uma coisa tão natural como ele imaginava. Finalmente, terão ficado abertos caminhos que ele pode percorrer na compreensão dos usos da informática ou dos papéis do gênero.

Mas ele não consegue ter idéia do rumo: o caminho tem duas pontas e, para delinear-lo, é preciso conhecer bem o ponto de partida. Parafraseando *Alice no país das maravilhas*, pode-se dizer que “se não sabes de onde partes, o caminho é indiferente”. Neste caso, o ponto de partida é vital e determinante, porque é precisamente o lugar onde o destinatário está, relativamente ao eixo conceitual proposto.

Como dizem, com razão, sob diversos matizes e nomes, as correntes construtivistas, para que qualquer aprendizado seja possível, é fundamental conhecer as “idéias prévias” dos sujeitos, com respeito ao tema a ser abordado<sup>5</sup>. Ou, como preferimos aqui, as “idéias construtoras” dos sujeitos: aquelas sobre as quais, com as quais e, freqüentemente, contra as quais se vai tentar construir uma nova percepção, uma nova conceitualização, habilidade etc.

Quando este diagnóstico é feito com rigor, costuma aparecer um leque de problemas complexos, que podem obrigarnos a revisar o rumo proposto inicialmente e o próprio eixo conceitual, obrigando, inclusive, novas pesquisas neste terreno. E mesmo quando o rumo tenha sido confirmado, é muito provável que o caminho tenha que ser modificado. Não é a mesma

4. KAPLÚN, M. *Uma pedagogia de la comunicaci3n*. (Uma pedagogia da comunicaç3o). Madri: Ed.de La Torre, 1998.  
5. AUSUBEL, D., NOVAK, J. D., HANNESIAN, H. *Psicologia educativa: un punto de vista cognoscitivo*. (Psicologia educativa: um ponto de vista cognoscitivo). M3xico: Ed. Trillas, 1987.

coisa ir a La Paz saindo de Lima que saindo de Buenos Aires.

Para a pesquisa sobre as idéias construtoras dos destinatários podem existir muitos caminhos sistemáticos<sup>6</sup>, mas, no mínimo, é preciso conversar sobre o tema com os sujeitos que serão, potencialmente, usuários do material. Às vezes, bastará apenas recordar algumas conversas que já tenhamos feito com alguns deles anteriormente. Em qualquer caso, será muito conveniente, na hora da resenha, expressar as idéias o mais fielmente possível, segundo a maneira que os próprios sujeitos o fizeram.

Tomemos como exemplo o caso do material sobre informática para a pequena empresa<sup>7</sup>. Poderíamos encontrar, ao menos, duas idéias construtoras contraditórias:

- *A informática não vai me servir para nada. É pura conversa mole pra arrancar dinheiro da gente.*
- *Se eu tivesse computador, tudo seria diferente; faria tudo muito melhor e mais rápido.*

Haverá também aqueles que apresentam uma mescla dessas duas tendências, o que é lógico, porque ambas são parcialmente verdadeiras e parcialmente falsas. Uma variante interessante poderia ser: *comprei um computador e não me serviu para nada; agora, quem usa é meu filho, para jogar...* Indagando um pouco mais, poderemos descobrir, provavelmente, que o ponto de partida foi o de alguém que

acreditou que a informática mudaria tudo e logo se desiludiu. Descobriu, por exemplo, tarde demais, que não saberia utilizá-la, que tinha que contratar alguém, encarecendo os custos, para ter, finalmente, numa planilha eletrônica, as mesmas contas que até então fazia no caderno, a mão, e sem grandes dificuldades... Conhecer bem este e outros casos de fracassos com a informática será um elemento chave para que pensemos nosso material.

Qual é o caminho a ser proposto, então, a partir daqui? Neste caso, em princípio, surgem dois eixos pedagógicos simultâneos, o que torna mais complexa a tarefa:

- Da informática como traste inútil e custoso à sua valorização como ferramenta que melhora os processos e poupa esforços no manejo da informação de uma pequena empresa.
- Da informática como varinha mágica que resolve tudo, à sua aplicação racional e medida, unicamente nos lugares e casos em que vale a pena.

Como se vê, em ambos os casos estamos propondo o questionamento, de algum modo, das idéias prévias dos sujeitos que usarão o material. Isto quer dizer que vamos apresentar-lhes um *conflito conceitual*<sup>8</sup>. Isto implica em tornar problemática a concepção inicial do sujeito. O caminho proposto por este duplo eixo pedagógico se dispõe a gerar uma *insatisfação conceitual*<sup>9</sup>, desconstruir algumas

6. Uma referência mais ampla a respeito encontra-se no artigo: KAPLÚN, G. *Materiales "educativos"...* op. cit.

7. O exemplo em questão, que foi parcialmente modificado para este artigo, refere-se a um material para curso a distância pela Internet, para micro e pequenos empresários, atualmente em etapa de produção na Faculdade de Engenharia da Universidade da República do Uruguai, *La informática em la pequeña empresa* (A informática na pequena empresa). A produção deste material está a cargo de uma equipe interdisciplinar de engenheiros informáticos, educadores e planejadores gráficos, coordenados por R. Motz.

8. O conflito cognitivo, como prefere chamá-lo PILLAR, E. Grossi. *Desconstruir no coração do aprender*. **Revista do GEEMPA**. Porto Alegre: 1994.

9. POSNER, G. J. *Accommodation of a scientific conception: toward a theory of conceptual change* (A concepção da ciência através da teoria da mudança conceitual). **Science education**, n. 66, v. 2, 1982. Cit. por MIRANDA, R. P. e GALLEGU-BADILLO, R. *Corrientes constructivistas. De los mapas conceptuales a la teoría de la transformación intelectual*. (Correntes construtivistas. Dos mapas conceituais à teoria da transformação intelectual). Bogotá: Ed. Magisterio, 1996.

das concepções iniciais, o que não é o mesmo que destruí-las: com esse mesmo material de base, teremos que realizar também a nova construção ou reconstrução<sup>10</sup>.

A partir daqui, é possível pensar em diversos itinerários pedagógicos, a serem propostos com o material. Por exemplo<sup>11</sup>:

- identificação das idéias construtoras dos sujeitos, com exemplos concretos que as expressem. O caso do fracasso mencionado pode ser ideal, porque reúne ambas as tendências principais.
- Apresentação do contraste entre as idéias construtoras, mostrando, por exemplo, as saídas possíveis para o fracasso inicial e analisando algumas de suas causas.
- Introdução, de modo gradual e acessível, de conceitos utilizados pelos peritos nesta área, úteis para a tomada de decisões sobre a introdução da informática nas pequenas empresas: sistema de informação, *software*, *hardware*, desenvolvimento.
- Atividades que permitam a aplicação destes conceitos aos exemplos e contra-exemplos iniciais, e sobretudo a outros casos, incluindo os dos próprios usuários do material, de modo a facilitar a sua apropriação.

Como se vê, este caminho difere muito do de expor, simplesmente, o que o eixo conceitual poderia ter sugerido em

primeira instância, ou daquele que o ordenamento seqüencial “lógico” costuma propor. Por exemplo:

- Definir os conceitos básicos (sistemas de informação etc.)
- Ver os usos da informática na pequena empresa
- (Eventualmente, apresentar perguntas ou exercícios que permitam avaliar o que foi aprendido).

Um percurso deste tipo não só é mais árido, como também corre o risco de não possibilitar nenhuma mudança conceitual profunda, funcionando como uma *metodologia da superficialidade*<sup>12</sup>, na qual os sujeitos continuam, basicamente, pensando que a informática é mágica ou inútil.

---

É necessário fazer notar também que a pesquisa sobre idéias construtoras não pode ficar só no ponto de partida. Frequentemente, é necessário explorá-las, também, nos pontos intermediários do caminho.

---

Por exemplo: que pensarão os sujeitos sobre os sistemas de informação? Poderemos encontrar coisas como estas:

- Sei lá... o que será isso ?

10. RODRIGUEZ IBÁÑEZ, M.L. *La construcción colectiva del conocimiento en la educación popular* (A construção coletiva do conhecimento na educação popular). PROCEP. La Paz: CEAAL, 1997. Rodriguez cita, por sua vez, trabalhos de MEJÍA, M. R. *La de(s)construcción como ayuda para una nueva cultura escolar* (A de(s)construção como ajuda para uma nova cultura escolar). Mimeo. s.d.

11. Seguimos aqui, de modo flexível, a proposta de DRIVER, R. *Psicología cognoscitiva e esquemas conceptuales dos alunos*. In: *O ensino das ciências*, n. 4, (1), 1986. Segundo MIRANDA, R. P. e GALLEGO-BADILLO, R. *Corrientes constructivistas... op. cit.*

12. CARRASCOSA, J. *Tratamiento didáctico em la enseñanza de los errores conceptuales* (Tratamento didático no ensino dos erros conceituais). Universidade de Valencia, 1987. Segundo PEREZ MIRANDA, R. e GALLEGO-BADILLO, R. *Corrientes constructivista... op.cit.*

- Eu não tenho computador, estava para comprar, mas ainda não pude ...
- Eu tenho, já comprei.

Surge, então, a necessidade de provocar um novo conflito conceitual, porque, na verdade, qualquer empresa tem sempre um sistema de informação, mesmo que não tenha computadores. Anotar as contas em um caderno, ter um fichário de clientes ou guardar as faturas numa gaveta, tudo isso compõe um sistema de informação, ainda que não existam computadores. A compreensão deste aspecto é fundamental para o nosso eixo pedagógico, para que se possa discernir quando convém e quando não convém introduzir ferramentas informáticas. Também aqui, partir de um exemplo que mostre as idéias construtoras mencionadas e discuti-las, pode ser muito mais produtivo do que começar diretamente por expor o conceito de sistemas de informação.

## INVISIBILIDADE E NATURALIDADE

Voltando agora ao caso do material sobre “a dupla jornada da mulher trabalhadora”<sup>13</sup>, podemos novamente fazer-nos a pergunta: que pensarão os sujeitos aos quais é dirigida a mensagem? Começemos, em princípio, por um sujeito amplo: os homens (varões) adultos, talvez mais precisamente de setores médios e operários. Podemos imaginar idéias construtoras como as seguintes:

- *Minha mulher não trabalha. Só fica em casa.*
- *É, nós dois trabalhamos, mas, enfim... as coisas de casa sempre fo-*

*ram feitas pelas mulheres ...*

- *Dupla jornada ? Isso não é exagero ?*

O interessante é que também as mulheres costumam apresentar idéias deste tipo: “eu não trabalho, sou dona de casa...”. “Os homens não servem pra fazer essas coisas...” etc.

Duas características parecem destacar-se destas idéias: a invisibilidade e a naturalidade. O trabalho doméstico não é “trabalho” e, de qualquer modo, é natural que seja feito pelas mulheres. A partir daí, poderemos ver também aqui um duplo eixo pedagógico :

- Da invisibilidade à visibilização do trabalho doméstico.
- Da “naturalização” dos papéis atribuídos aos homens e mulheres, à sua revisão, enquanto produto histórico cultural.

Um itinerário pedagógico possível, que abarcasse estes dois eixos, poderia ser o seguinte :

- Identificação e dramatização das idéias construtoras dos sujeitos.
- Tensionamento destas idéias: se o trabalho doméstico não existe, que aconteceria se realmente ele não fosse feito? Ou seja: se é natural que ele seja feito unicamente pelas mulheres, que aconteceria se fosse feito pelos homens ?
- Informação sobre o que o trabalho doméstico traz consigo, concretamente, por exemplo, em horas diárias de dedicação. Elementos que facilitem a reflexão sobre a interiorização naturalizada dos papéis.
- Sugestões sobre diálogos e negociações que podem ser abertas em tor-

13. Este exemplo foi tomado, com algumas modificações, de um capítulo de uma série de audiodramas para uso radial e grupal, escrita e dirigida pelo autor: *Media Naranja. Mujeres trabajadoras*. (Meia laranja. Mulheres trabalhadoras). Montevideu: Grupo Aportes, 1993.

no da redistribuição do trabalho doméstico entre homens e mulheres.

Como se vê, novamente aqui a proposta difere bastante da que o eixo conceitual inicial poderia sugerir, seguramente centrada na explicitação *objetiva* do problema: horas no *trabalho* + horas em casa, origem histórico-cultural dos papéis etc. Neste caso, inclusive, é particularmente importante a reflexão sobre o eixo pedagógico, porque o conflito que se quer gerar é muito mais do que conceitual: envolve aspectos fortemente afetivos, valores etc. Problematizar tudo isto, desconstruí-lo é, sem dúvida, muito difícil.

---

Por isso mesmo queremos insistir em que desconstruir não é destruir.

---

Um caminho pedagógico seguramente inútil seria o do ataque frontal às idéias prévias (e neste caso muito antigas e arraigadas) dos sujeitos, chamando-as de machistas, conservadoras etc. Habilitar um diálogo e uma negociação sobre estes temas não parece possível, se começarmos por desqualificar uma das partes... e, na verdade, as duas, já que homens e mulheres costumam partilhar muito mais do que supõem a ideologia patriarcal.

O mesmo pode-se dizer do exemplo anterior, ainda que em princípio possa parecer menos grave. Se o material faz com que se sinta “ignorante” a quem pensa que não tem um sistema de informa-

ção, provavelmente aquele que pensava assim agora começará a pensar em deixar o material de lado e dedicar-se a outra coisa.

Deve-se notar também que, segundo nos parece, nem sempre é preciso buscar um conflito conceitual. As idéias construtoras são, muitas vezes, alicerces sobre os quais se pode construir, paredes já levantadas que podem, e sobretudo devem, integrar-se à nova construção. Ao contrário, nosso esforço deve ser no sentido de buscar esses alicerces e paredes que se podem integrar, em vez de pensar apenas no que se deve desconstruir.

Com frequência, as mesmas pessoas têm, sobre um tema qualquer, várias opiniões, em princípio contraditórias, que contêm intuições acertadas.

Estas três frases, por exemplo, revelam *verdades* discutíveis sobre educação e trabalho :

- *quem estuda não consegue fazer um bom trabalho*
- *por mais que se estude, sem ligações não se consegue um bom trabalho*
- *o que se aprende nas aulas não serve para o trabalho*

À sua maneira, estas frases, em princípio contraditórias, expressam debates conceituais profundos e complexos: a teoria do “capital humano”, as correntes reprodutivistas, a questão dos mercados de trabalho segmentados e as redes sociais etc. Essas frases, enquanto idéias construtoras, podem ser um bom ponto de partida para um material dirigido aos jovens sobre os problemas da inserção laboral e sua relação com a educação<sup>14</sup>.

---

14. Veja-se a respeito KAPLÚN, G. *Empezar a trabajar. Uma guía para la producción de materiales educativos para la inserción laboral juvenil* (Começar a trabalhar. Um guia para a produção de materiais educativos para a inserção laboral juvenil). Santiago do Chile: OREALC-UNESCO, 1997.

---

Resumindo, o eixo pedagógico expressa o caminho que estamos convidando alguém a percorrer, que pessoas estamos convidando e onde estão essas pessoas antes de partir.

---

Pode suceder que, ao construir este eixo, ao imaginar este caminho, nos demos conta de que não é possível, que os caminhantes podem não aceitar o convite, ou aceitá-lo e descobrir que o caminho é intransitável e desanimador. Pode ser que não tenhamos pensado bem nas pessoas convidadas e no objetivo do convite. Às vezes é preciso voltar ao começo, repensando, inclusive, o eixo conceitual.

## JOGOS: O EIXO COMUNICACIONAL

Pode parecer que o plano do eixo pedagógico e o itinerário correspondente sejam suficientes para definir completamente o material. Todavia, nos falta ainda o modo concreto de percorrê-lo ou, quem sabe, o veículo no qual o percorremos. Ainda que o importante seja o caminho, pode ser que, novamente, se deva rever algumas de nossas definições anteriores: se formos de carro, alguns caminhos não são adequados, porque só podem ser feitos a pé, inclusive para que se vejam melhor certos detalhes que não são vistos da janela de um carro. Claro está que, de carro, se vai mais rápido e mais longe, ao mesmo tempo.

Agora, nosso ofício de comunicadores entra em jogo. Novamente os sujeitos vão nos dar parte importante da chave. A pri-

meira coisa é ter um bom *banco* de experiências, códigos, histórias, imagens que provêm dos próprios destinatários. Odores e sabores, costumes e piadas, *causos* e detalhes culturais de todo tipo devem encher nossa mochila.

E, junto a isso, uma grande criatividade, ou seja, uma grande capacidade de brincar. Jogos de palavras ou de imagens, jogos de sentido e sentimentos. Será preciso inventar histórias, criar personagens, inventar paisagens visuais ou sonoras. Será preciso compor canções, inventar brincadeiras, escrever cartas ou poemas. Será preciso animar-se a romper moldes para que a mensagem educativa não seja, uma vez mais, equivalente a um sermão impresso, ou a uma chatice audiovisual. Tudo isso sempre girando em torno ao nosso eixo pedagógico.

Provavelmente, muitas idéias serão desprezadas, porque *não funcionam*: histórias inverossímeis, personagens que não convencem, produções impossíveis...

---

Às vezes, isto sucede porque forçamos as coisas para que *entrem* no nosso eixo pedagógico, pecando por *didatismo*, pecado mortal de tantos materiais educativos.

---

Aparecem, por exemplo, personagens que não são verdadeiros personagens, mas sim macacos sábios, que fazem discursos.

Outras vezes, as idéias *funcionam* em si mesmas, tanto que nos entusiasmos: a história nos agarra, os jogos são divertidos, a música *pega*... Mas quando queremos pôr tudo isso de acordo com o eixo pedagógico,

vemos que ele ficou longe... Estamos indo muito rapidamente, e por um lindo caminho, só que esse caminho nos leva para o outro lado. E a cesta de papéis volta a funcionar... A história tem que agradar-nos (se não, a quem agradará?), mas não estamos escrevendo (só) para nós mesmos. O pecado esteticista é quase tão daninho como o didatista. Apenas quase: seguramente, destas idéias iniciais (que é melhor não desprezar totalmente) podem sair, afinal, as que nos ajudarão a construir nosso eixo comunicacional: a figura retórica ou poética, a metáfora adequada.

Talvez, para o nosso material sobre sistemas de informação para a pequena empresa baste criar alguns personagens que tenham um vínculo verossímil entre si: pequenos empresários de uma mesma localidade, desconfiados, entusiasmados ou desiludidos com as possibilidades da informática. Reuni-los, onde? Num bar em que costumam encontrar-se? Na sede de uma associação profissional que os congrega? O primeiro é um pouco batido, o segundo pode ser forçado... O negócio é encontrar oportunidades para que comentem suas aventuras e desventuras informáticas de modo natural e convincente. A tontura que causou a um deles, um vendedor exagerado, desses que, quando vamos comprar um micro, nos querem convencer de que o melhor é uma rede com vários terminais e um par de impressoras a laser. Ou ainda a simpatia inicial de outro vendedor, desses que nos vendem sempre o mais barato, sendo que, dois meses depois, percebemos que não podemos carregar nem mais um programa, porque a máquina dá pau a cada dez minutos...

## SISTEMA DE INFORMAÇÃO

A história vai tomando cor. Falta-nos ainda, no entanto, um eixo, uma idéia forte que

aglutine o conjunto e que se ligue bem com nosso eixo pedagógico. Talvez seja preciso começar a trabalhar com os personagens e situações e ver o que acontece. Por onde começar? Podemos experimentar primeiro o decepcionado, que é um personagem ideal porque passou do otimismo informático à tecnofobia, os dois extremos sobre os quais queremos trabalhar, em busca de uma alternativa equilibrada. Vejamos :

– Alfredo tem uma pequena fábrica de massas alimentícias, que toca com sua mulher e dois empregados. Trabalham em local alugado, têm uma máquina de amassar, uma máquina de fazer espaguete, uma de ravioli, a caixa registradora e todos os utensílios necessários para a fabricação. Os empregados trabalham no preparo das massas e um deles faz também as entregas. A mulher atende a freguesia, cobra, recebe os pedidos telefônicos e se encarrega das compras. Alfredo dirige tudo: desde empacotar as massas até atender aos domingos, quando tem mais gente, inclusive consertar qualquer máquina que esteja com defeito ou verificar as contas. Agora está pensando em ampliar o negócio: comprar, talvez, mais uma máquina, ou um computador, que até agora não tiveram. *É preciso modernizar-se*, diz ele. Por isso, foi pedir crédito no Banco. Exigiram-lhe um monte de papéis e dados: a média do faturamento mensal, os custos de produção, os ativos fixos... Muitas perguntas ele não soube responder. O funcionário do Banco disse qualquer coisa como *“se ele tinha problemas com seu sistema de informação”*. Alfredo pensou: *“que diabo será isso? Eu não tenho nenhum*

*sistema de informação !”*

Pode ser um bom ponto para começar a discutir sobre que é um sistema de informação. E se continuarmos a história de Alfredo? Não poderia servir-nos de eixo? Neste caso, seria preciso incorporar outros personagens do seu ambiente, como sua mulher. Alfredo poderia terminar conseguindo um modesto empréstimo, comprando um computador inadequado, ficando decepcionado etc. Talvez um de seus clientes tenha, por sua vez, uma loja de ferragens que incorporou, com êxito, a informática ao seu trabalho; quando Alfredo contar-lhe os seus info-problemas, ele poderá responder com a sua experiência, melhor assessorada e mais positiva. No fim das contas, o lugar de encontro pode ser esse, a indústria de massas alimentícias. Ao menos aqui, no Rio da Prata, onde a descendência italiana é vasta, os raviolis do domingo são uma tradição. De passagem, nota-se que as massas são um elemento graficamente divertido, que podemos usar para muitas coisas: espaguetes que se transformam em fios, raviolis que viram *microships* etc.

Será preciso experimentar, ver se funciona realmente, mas, em princípio, o *espaguetes à microchip* parecem insinuar um prato interessante, um eixo comunicacional promissor. Talvez seja preciso mudar o nome do material: “Sistemas de informação para a pequena empresa” parece um pouco inosso.

Portanto, resumindo:

- eixo conceitual: as possibilidades oferecidas pela informática – e as que não são oferecidas – para o melhor funcionamento dos sistemas de informação das pequenas empresas .

- eixo pedagógico: da informática “cara porém inútil” à informática útil e eficiente; das ilusões mágicas ao realismo informático.
- eixo comunicacional: a história de Alfredo, um entusiasta decepcionado, ou *Espagete à microships*.

---

Resta-nos ainda muito trabalho, para assegurar não só que cada eixo funcione por si, mas que também haja uma sólida coerência entre os três, recordando sempre a centralidade do eixo pedagógico, e o “fio-terra” com o destinatário e suas idéias construtoras.

---

Vejam agora, brevemente, em formato radio-teatral, o caso do material sobre o trabalho doméstico de homens e mulheres que trabalham fora do lar. Para abordarmos o eixo da invisibilidade à visualização do trabalho doméstico, um bom recurso para produzir o conflito conceitual é tensionar a corda. Existem muitas coisas que não sabemos que existem, até o dia em que nos faltam. Como conseguir este propósito ? Uma bomba nêutron que acabasse só com as mulheres? Um pouco forçado... Talvez outra alternativa...

*Marta (narrando, off) — Naquele dia começou a greve...*

*Vozes de homens, superpostas.*

— Mas o que é que aconteceu?

— Você está louca?

— Está falando sério?

— Você deve estar ruim da cabeça.

— O que é que te deu, de repente?

*Marta* — Não, nem estávamos loucas, nem aquilo tinha dado de repente... Tínhamos pensado muito, foi custoso, mas, afinal, resolvemos...

*Vozes de homens e de crianças, superpostas.*

— Bem, esta cozinha está um lixo!

— Mãe, não tem café?

— Raquel, olha a criança, ela está chorando...

— Cadê a marmitta pra levar pro trabalho?

*Marta* — Quando começamos a tratar do assunto, a coisa toda não me convencia. E, na verdade, ainda não tenho muita certeza...

*Roberto (o marido de Marta)* — O que? Greve de dona de casa? Eu sabia que esse negócio de trabalhar fora não ia dar certo... Está aí, já virou a cabeça...

Parece que funciona. E uma greve é uma boa oportunidade para introduzir pouco a pouco muitos elementos sobre os papéis e sua naturalidade, sobre como as próprias mulheres o assumem, sobre a função da educação e dos meios de comunicação nessa interiorização etc. Pode haver negociações (quantas horas deveriam ser pagas pelo trabalho doméstico?), medidas de apoio simbólico (a professora que ensina às crianças “*papai amassa a massa*”), declarações do Ministério do Trabalho... Num delicado equilíbrio entre o bom humor e a reflexão, o dia de greve pode ir transcorrendo, sem mudar nada imediatamente, mas procurando que não fique tudo igual...

Como se vê, o recurso permite que se abordem ambos os eixos: o da invisibilidade e o da naturalidade dos papéis.

Recordemos, portanto:

– eixo conceitual: a dupla jornada da mulher trabalhadora

– eixo pedagógico: da invisibilidade à visibilidade do trabalho doméstico das mulheres

– eixo comunicacional: a greve “dos pratos caídos”.

Se preferirmos tomar o eixo pedagógico da naturalidade do trabalho doméstico, poder-se-ia optar pelo recurso do absurdo: um mundo em que se invertessem os papéis tradicionais. Também aqui caberiam doses abundantes de humor e uma aguda oportunidade para a reflexão<sup>15</sup>.

A propósito, digamos que o humor e o absurdo costumam ser ferramentas de grande utilidade para provocar conflitos conceptuais não destrutivos: se conseguirmos rir de uma situação que de algum modo nos inclui, conseguiremos rir de nós mesmos, primeiro passo para começar a pensar-nos criticamente.

---

O absurdo, ao exagerar ou inverter uma situação, ao seguir até o final um princípio aparentemente natural e comumente aceito, põe em questão essa naturalidade e essa aceitação.

---

Está claro que o eixo comunicacional não é meramente instrumental, puro

15. Esta é a opção adotada por J. Lopez Vigil, para um tema muito semelhante, em um capítulo de sua série para o rádio, *Um paisano me conto* (Um companheiro me contou) Quito: ALER, s.d.

braço executor do eixo conceitual. As palavras nos constroem, a linguagem é a base material do pensamento e entre ambos existe uma unidade inseparável<sup>16</sup>.

Pensamos com palavras e as palavras nos pensam. Elaborar um material não é apenas *transmitir* um conhecimento já existente, mas sim, em certa medida, *produzir* o novo. O eixo comunicacional pode levar-nos a repensar também os outros dois, a história que se põe em marcha adquire vida própria e pode mostrar-nos possibilidades inéditas, que não tínhamos imaginado em nosso projeto original, problemas não previstos no começo, um uso da informática que não estava no nosso plano, uma resposta masculina que mulher alguma esperava... Estas tensões podem levar-nos a revisar novamente a congruência e a pertinência de toda a apresentação.

## AS MENSAGENS PLANAS

Obviamente, uma análise mais completa deve incorporar os contextos e situações educativas nos quais a mensagem seja utilizada, as características do meio específico, do formato e outros. Remetemos o leitor, neste sentido, a nosso trabalho anterior já mencionado<sup>17</sup>. De toda maneira, insistimos que, a nosso ver, este esquema conceitual parece, em princípio, válido para situações e possibilidades muito diversas. Já trabalhamos com ele tanto em formatos *longos* (radioteatro) como *curtos* (inserções radiais), em mídia impressa ou audio-

visual, em contextos educativos formais e não formais etc.

Na realidade, sua origem é *ex post*: surgiu a partir de sucessivas tentativas de explicação a outras pessoas do nosso trabalho na produção de mensagens educativas e seus *segredos* que, na verdade, ignorávamos... E, ainda, da tentativa de explicitar o que intuíamos como problemas típicos em muitas mensagens educativas, incluídas muitas de nossa autoria.

Podemos dizer agora que, além das carências técnicas, qualidade de produção etc., os problemas centrais dos materiais educativos costumam ter a ver com a *incongruência* entre os três eixos – à qual já nos referimos – ou com o *achamento* dos três eixos sobre um deles (ou a *desaparição* dos outros).

O *achamento* mais habitual costuma produzir-se sobre o eixo conceitual: “se é para falar das possibilidades da informática, vamos falar disso, então ...” Sem levar em conta o destinatário da mensagem, sem nenhum esforço comunicacional específico, começa a surgir um longo texto que acumula informação sobre o tema, muito correta tecnicamente, mas pouco útil pedagogicamente e de leitura pesada. Se é para falar da dupla jornada, então vamos falar: quem é que não sabe que quando a mulher chega do trabalho tem que fazer as tarefas do lar, enquanto seu companheiro descansa? A partir disso estrutura-se um discurso muito correto politicamente, mas com pouca eficácia pedagógica e pouca força comunicacional.

---

16. Sobre esta questão, veja: VYGOTSKI, L. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987. Também BRUNER, J. **Acción, pensamiento y lenguaje** (Ação, pensamento e linguagem). Barcelona: Alianza, 1984.

17. KAPLÚN, G. *Materiales “educativos” ... op. cit.*

Este tipo de mensagens planas é o que costuma sair de uma equipe integrada exclusivamente por peritos no tema, sem a presença de educadores, comunicadores, ou educomunicadores, como alguns preferimos chamar-nos.

Claro que também há achatamento sobre o pedagógico ou sobre o comunicacional, materiais pouco sólidos conceitualmente ou *invertidos* pedagogicamente... Enfim, imagine o leitor o que sucederia em cada um dos seis possíveis achatamentos.

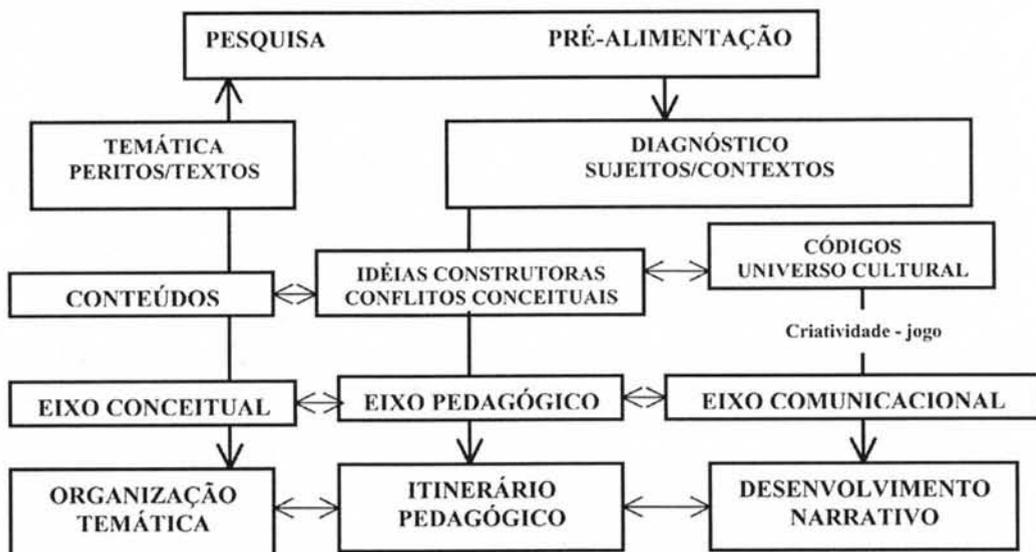
Eixos presentes

1. Conceitual

2. Pedagógico
3. Comunicacional
4. Conceitual-Pedagógico
5. Conceitual-comunicacional
6. Pedagógico-comunicacional

As três primeiras são versões lineares, com um único eixo, as três últimas são planas, articuladas sobre dois eixos. Mas um bom material educativo é tridimensional.

Digamos finalmente que, utilizada para a planificação e produção de mensagens, a ferramenta dos eixos pode ajudar a guiar os processos de investigação prévios e de avaliação posterior e, sobretudo, serve de bússola durante o processo criativo. Utilizada como ferramenta de análise, permite detectar as incongruências e *achatamentos*, localizando as dimensões descuidadas. Quando a dimensão débil é a pedagógica, o material pode ter, além de problemas de pertinência, o defeito de perder de vista o sujeito ao qual está destinado.



*Resumo:* O autor propõe três eixos para a análise e construção de mensagens educativas: o eixo conceitual, o pedagógico e o comunicacional. O primeiro se refere aos conteúdos, sua seleção e organização. A construção do segundo implica uma análise dos destinatários da mensagem, propondo identificar suas idéias construtoras e os possíveis conflitos conceituais a provocar. Finalmente, o eixo comunicacional propõe, através de algum tipo de figura retórica ou poética, um modo concreto de relação com os destinatários. O eixo pedagógico, segundo sugere o autor, é o articulador dos outros dois, embora a relação entre eles seja dinâmica e de mútua interdependência.

*Palavras-chave:* eixo conceitual, eixo pedagógico, eixo comunicacional, material educativo, mensagem, destinatário

(Educational material: the experience of learning)

*Abstract:* The author proposes three axes to analyze and build educational messages: the conceptual, the pedagogical, and the communicational axes. The first one deals with content, its selection and organization. Building the second one implies in analyzing the message receiver, proposing to identify their building ideas and the possible conceptual conflicts they may cause. Finally, the communicational axle proposes, through some type of rhetorical or poetic figure, a concrete mode of relationships with the receiver. The pedagogical axle, as the author suggests, is the articulator of the other two, although the relationship among them seems to be dynamic and one of mutual interdependency.

*Key words:* conceptual axle, pedagogical axle, communicational axle, educational material, message, receiver.