

A COMUNICAÇÃO E A CONTEMPORANEIDADE *Reflexões sobre o impacto das novas tecnologias de difusão na América Latina **

RESUMO:

MELO, J.M. de. *A comunicação e a contemporaneidade: reflexões sobre o impacto das novas tecnologias de difusão na América Latina. Trans-in-formação, 2(1): 37 - 47, jan/abr. 1990*

O autor analisa o impacto das novas tecnologias de difusão na América Latina, contemplando aspectos políticos e sociais do tema na contemporaneidade. Defende a inevitabilidade das Novas Tecnologias para a América Latina, a qual deverá definir o ritmo e a dimensão do processo já em curso.

Unitermos: *Comunicação - Novas tecnologias - Difusão da informação*

Quando autores como Alvin Tofler descreviam as maravilhas da eletrônica, há poucos anos, e apontavam o "choque do futuro" que elas iriam causar, a impressão que nos restava era a de um futuro longínquo. De repente, constatamos que o futuro é hoje e que as inovações já se encontram entre nós e começam a penetrar no cotidiano. Seus tentáculos se projetam em todo o mundo e se tornam componentes de uma paisagem em mutação velocíssima.

No campo da comunicação e da cultura, da informação e da educação, a presença das novas tecnologias na América Latina é um fato irreversível. Como já havia ocorrido com as velhas tecnologias, elas penetraram o nosso continente sem que as sociedades nacionais exercessem sua função soberana de selecioná-las e de decidir sobre seus usos e aplicações.

* Texto da palestra proferida na Aula Inaugural dos Cursos de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (02.03.90)

Evidencia-se, com total nitidez, a tendência já percebida pelos economistas sobre a internacionalização da vida contemporânea e a redução dos estados nacionais e organismos quase sem capacidade de controle sobre o seu meio ambiente ou sem mecanismos próprios para reagir imediatamente aos desafios de engrenagem industrial-comercial, que praticamente configura sua fisionomia.

Enquanto os pesquisadores da comunicação se dedicam a discutir o conceito das novas tecnologias e delimitar as fronteiras entre elas e suas antecessoras na disseminação de dados, informações e idéias, ocorre quase imperceptivelmente a sua penetração em toda a região e conseqüente incorporação aos hábitos e necessidades de populações, instituições e territórios.

As novas tecnologias da comunicação e da informação surgem nos países industrializados na década de 70, em decorrência dos espantosos avanços da indústria eletrônica. Mas só entram naqueles mercados nos anos 80 e simultaneamente se espalham pelo resto do mundo. Numa tentativa de discernir o âmbito desses novíssimos e maravilhosos **media**, SANTORO (1983) estabelece uma linha divisória: "Agrupados sob o nome genérico de Novas Tecnologias de Comunicação estão os novos aparelhos de produção e de som e imagem, enfim, de informação; os suportes para tais aparelhos (programas pré-gravados); e todos os componentes de tratamento e transmissão eletrônica de informações". Esclarecendo e precisando sua natureza, ele cataloga: "A lista inclui o aparelho de vieoteipe (gravador e reproduzidor de som e imagem), o videocassete (um tipo de videoteipe que se utiliza de fitas rebobinadas em um recipiente plástico), o videodisco (reproduzidor de som e imagem que, em lugar de fitas, usa um disco metálico), a câmera de TV portátil e de baixo custo, a televisão por cabo (que usa cabos para transmissão de som e imagem, substituindo a transmissão por ondas hertzianas), os computadores (incluindo os domésticos, de baixo custo, para transmissão, armazenamento, recuperação e reutilização de informações), os videogames (jogos eletrônicos que se utilizam de uma tela de TV), o teletexto e o videotexto (transmissão de textos por ondas hertzianas e por linha telefônica), satélites de comunicação e muitos produtos, variantes dos já citados ou resultantes da interação entre alguns deles".

Essa descrição detalhada facilita a compreensão dos produtos que integram o universo das novas tecnologias, cujo consumo já se difunde massivamente, mas não dá conta da sua complexidade, enquanto sistema articulado de equipamentos eletrônicos que armazenam, processam e disseminam, informações. Daí o conceito de **telemática** proposta por MATELART e SCHMUEGLER (1983) para melhor caracterizá-los. "Os novos sistemas de comunicação e informação, situados na intersecção da informática, das

telecomunicações e dos meios audiovisuais, são sistemas complexos e interconectados. (...) A convergência de numerosas redes por onde circulam os fluxos de informação até um ponto único, a tela do terminal de computador - que bem pode ser a do televisor domiciliar - indica a impossibilidade de isolar, em nossos dias, os campos até pouco tempo dissociados da informação-notícia, da informação-entretenimento, da informação-controle social".

Desta maneira, as novas tecnologias de comunicação representam um desafio maior que aquele inicialmente dimensionado pelos seus analistas. Pois não se trata de utensílios eletrônicos manejados por cidadãos isolados que possam tornar portátil a cultura audiovisual, completando uma revolução que o livro iniciara no século XV com a cultura impressa. Seu impacto é mais profundo, pois não se limitam a servir aos interesses de lazer das minorias privilegiadas, que freqüentam os **free shops** ou das instâncias burocráticas que utilizam para estocar dados rotineiros. Elas se entrecruzam com as velhas tecnologias e condicionam o ritmo e a abrangência da difusão cultural massiva, modificando as estruturas de produção, alterando as sistemáticas de trabalho.

Está fora de dúvida o reconhecimento das vantagens proporcionadas pelas novas tecnologias, no que diz respeito à racionalização burocrática, à economia de tempo e de pessoal nas organizações complexas, à agilização dos fluxos informativos para atender às demandas dos cidadãos e facilitar a solução dos seus problemas cotidianos.

SCHENKEK (1984) expressa com mais vigor essa dimensão positiva. "Estes novos meios de **comunicação** (...) oferecem muitas vantagens e benefícios aos indivíduos e à sociedade em seu conjunto. Multiplicam enormemente a capacidade do homem de informar-se, de comunicar-se e até de educar-se. Facilitam às empresas, aos governos e às nações interconectar-se em uma escala sem precedentes e levar a comunicação aos lugares mais recônditos da nave espacial terra. E ao abrir novas dimensões à capacidade intelectual do homem, permitem que seu trabalho no escritório, na fábrica, na pesquisa científica ou no planejamento, no ensino e até na elaboração de um diagnóstico médico, seja imensamente mais eficaz e produtivo que na era pré-eletrônica".

Mas é indispensável pensar as novas tecnologias como polarizadoras de situações, no mundo do trabalho e da cultura, na esfera da política e da economia, que acarretam perplexidade para os cidadãos e para os grupos sociais. "Se a rapidez com que todos esses fenômenos causa-nos espanto, o que é mais preocupante é a lentidão com que nos damos conta do impacto que tais transformações exercerão sobre nossa sociedade, em especial no

tocante ao desemprego da mão-de-obra não especializada (no setor de serviços, por exemplo);

à descentralização das informações a partir do uso maciço de computadores; ao controle social mais eficiente com a utilização da informática, e assim por diante. Ora, já se fala nessas tecnologias há pelo menos uma década". (SANTODO, 1982)

Naturalmente não se pretende parar para pensar e depois tomar decisões sobre o acompanhamento e o controle dessas tecnologias pelas sociedades latino-americanas e caribenhas. O nosso continente está numa encruzilhada que não permite vacilações do tipo: introduzir ou não as novas tecnologias. Até mesmo porque os organismos responsáveis pela coordenação econômica regional, como o SELA e a CEPAL, já examinaram convenientemente a questão e assumiram a posição correta, reconhecendo o significado e impacto da microeletrônica e das novas tecnologias de comunicação para um desenvolvimento mais acelerado. Realisticamente, tais instituições assumiram o fato de que as novas tecnologias já foram introduzidas na região e começaram a produzir efeitos iniciais. O que cabe, agora, é tomar a dianteira de um processo em curso e procurar domá-lo, definindo o ritmo e a dimensão do seu prosseguimento.

Nesse sentido convém anotar os "conceitos que poderiam orientar um plano de ação concreto para enfrentar esse desafio", conforme propostos por SCHENKEL (1984):

1. Apesar do nível de consciência já existente nas instâncias governamentais sobre essa questão, urge passar à ação, conceber planos, construir mecanismos concretos e alocar os recursos financeiros necessários para sua implementação.

2. Evitar que a introdução/expansão das novas tecnologias se faça de acordo com os padrões da livre iniciativa e se oriente pelo jogo das forças do mercado. A permanecer essa tendência, presenciaremos uma inundação do mercado com uma grande variedade de produtos incompatíveis e desnecessários, desperdiçando recursos escassos com equipamentos precocemente obsoletos. Impõe-se uma ação dinâmica do setor privado e uma política e uma estratégia visionária, mas ao mesmo tempo firme, do setor estatal.

3. Criar e fortalecer mecanismos de cooperação intra-regional, promovendo ações conjuntas nos diversos campos do desenvolvimento de uma indústria eletrônica latino-americana avançada. Trata-se de priorizar a transferência de tecnologias modernas, porém apropriadas para o grau de desenvolvimento dos países que só agora iniciam sua marcha em direção à micro-eletrônica. Papel vital pode ser desempenhado pelos países que já avançaram na pesquisa e na produção de tecnologia adaptada.

4. Criar institutos ou grupos de estudos especializados, com o propósito de realizar análises úteis à configuração de marcos de referência e à formulação de políticas e planos de ação em matéria de microeletrônica. Igualmente, discernir os setores econômicos mais ameaçados pelas novas tecnologias e os setores industriais onde sua introdução poderia trazer eficácia e agilizar a produtividade.

5. Convocar as universidades e as próprias empresas privadas para produzir uma base sólida de conhecimentos destinados a assimilar o **know-how** já disponível internacionalmente nesse campo. Nessa direção, averiguar as possibilidades de produzir localmente peças e dispositivos para os equipamentos importados.

6. Mobilizar os sistemas educativos, desde o primário até a universidade, para se adaptar à era da microeletrônica e familiarizar as novas gerações com a parafernália da telemática, capacitando-as para o seu manejo.

7. Sensibilizar os meios de comunicação para uma campanha intensiva de orientação da opinião pública sobre o significado da revolução microeletrônica para a América Latina, evitando bloqueios culturais alimentados pelo desconhecimento dos fatos e pela distorção das informações.

8. Ter presente a circunstância de que as transnacionais foram efetivamente responsáveis pela revolução dos micro-processadores, dos computadores e dos **robots** e é quase impossível desenvolver uma capacidade própria de gerar produtos nesse campo sem contar com a assistência técnica das mesmas.

Para não cairmos na atitude fatalista que muitas vezes prevalece em conjunturas dessa natureza, motivando decisões imobilistas ou postergadoras, vale a pena lembrar o argumento construído por MATTELART e SCHMULLER (1983) depois de observar detidamente as "encruzilhadas da telemática latino-americana". Eles chamam atenção para a diferença brutal que existe na genealogia dos sistemas de comunicação da região. Enquanto as velhas tecnologias foram introduzidas na América Latina depois de sua expansão nas áreas metropolitanas e quando já constituíam pacotes prontos e acabados, cuja exportação se fazia temporalmente defasada em relação aos seus protótipos e matrizes, as novas tecnologias estão chegando ao nosso continente concomitantemente à sua geração e reprodução nas áreas desenvolvidas. Em muitos casos, os países sub-desenvolvidos estão servindo como áreas para sua experimentação e teste. Logo, não é inconcebível a apropriação, pelos países periféricos, do conhecimento capaz de desencadear ações autônomas ou associadas para adaptação tecnológica, bem como para transformações estruturais-funcionais condizentes com os interesses e necessidades das nossas culturas.

Não esqueçamos que a América Latina e o Caribe se converteram em verdadeiros campos de batalha na competição das transnacionais para lograr introduzindo mais velozmente seus novos artefatos tecnológicos. Trata-se de uma situação da qual poderemos habilmente tirar partido, negociando condições, barganhando oportunidades.

A lição dada pelo Brasil no que concerne à política de controle dos fluxos de dados transfronteiras deve ser meditada. Consciente de que as telecomunicações se articulam intimamente com os computadores no armazenamento e disseminação de dados, rompendo as fronteiras institucionais e geo-políticas, o governo brasileiro determinou um conjunto de normas e princípios que regulam esse campo. Segundo SANTORO (1985) tais dispositivos fazem uma eficaz administração do fluxo de dados estrangeiros para o país:

1. O processamento de dados brasileiros, cujo resultado se destine ao Brasil, será realizado sempre em território nacional;

2. O governo deverá incentivar a importação de cópias de bases de dados comerciais, quando a importância de sua utilização assim o justificar;

3. Não será autorizado o estabelecimento ou manutenção de ligação internacional de telecomunicação digital de corporações transnacionais, nas situações em que as respectivas aplicações tornarem o enlace crítico para o funcionamento da unidade localizada em território brasileiro;

4. A exploração de dados de origem estrangeira no Brasil dependerá de autorização prévia e expressa do governo e será concedida exclusivamente a empresas nacionais;

5. Sem prejuízo de competência legal do Ministério das Comunicações, as autorizações para a ligação internacional de telecomunicações digitais serão concedidas em caráter temporário e renovável, sempre que suas respectivas aplicações se enquadrarem no conjunto dessas normas;

6. A difusão no país de dados estrangeiros através de telecomunicações, sem estruturação de dados em território nacional, equivale, para todos os efeitos, a um serviço de telecomunicações. E a autorização para o uso de canais de rádio para a difusão de dados estrangeiros será competência do Congresso Nacional;

7. Cabe às empresas nacionais, em regime de livre competição, a exploração dos serviços industriais de correio eletrônico, localizando-se obrigatoriamente em território nacional o espaço de armazenamento dos usuários brasileiros;

8. A exploração de publicações noticiosas estrangeiras no país, transmitidas do exterior por telecomunicações, só será concedida a empresas nacionais que agreguem notícias locais e comercializem no país a publicidade.

Na verdade, tais disposições normativas só se viabilizam pela postura coerente do Estado brasileiro, que centralizou sua política de comunicação e a unificou com a política de informática. Não obstante o sistema nacional de comunicação seja operado pela iniciativa privada, como é o caso da radiodifusão e da imprensa, a presença do aparelho estatal é ostensiva e eficiente, operando setores estratégicos que vão das telecomunicações e da informática até as novas tecnologias de fibras óticas, videotexto, pacotes de dados, antenas para captação de sinais de satélites.

MATTELART e SCHMUCLER (1983) procuram interpretar as motivações da saída brasileira para manejar pragmaticamente o emaranhado dos fluxos de comunicação e informação, identificando também as contradições existentes entre os segmentos sociais e governamentais envolvidos, mas cujo pólo unificador é a defesa da identidade nacional e a preservação da soberania do país. "A incorporação da informática no Brasil, diferentemente de outros países da América Latina, foi sendo acompanhada quase simultaneamente por esforços de desenvolvimento industrial do setor. (...) Em tal contexto surge a necessidade de criação da tecnologia própria que assegure a independência neste campo e o fortalecimento de uma indústria capaz de abastecer as forças armadas".

Evidentemente a experiência brasileira reflete condições históricas peculiares e vem sendo determinada por fatores que nem sempre coincidem com os de outros países da região, e por isso não podem se reproduzir mecanicamente.

De qualquer maneira, persistem a hesitação e a perplexidade de muitos países, conscientes da vulnerabilidade a que se estão arriscando com o avanço das novas tecnologias em seus territórios, mas indecisos sobre os caminhos a tomar. Por um lado, mostram-se seduzidos pelas "idéias messiânicas" que respaldam o processo de institucionalização rápido e indiscriminado da informática: a virtual gratuidade da informação, o poder da informação e a interdependência que determina a informação, renunciando-se o máximo de liberdade e a maior capacidade de escolher e decidir. Por outro lado, estão assustadas com as evidências centralizadoras que despersonalizam os indivíduos e antecipam sistemas de controle estatal orwellianos.

Os desafios são incomensuráveis e estão a exigir posicionamento imediatos e contundentes, que não podem absolutamente se retringir aos dirigentes governamentais, mas devem mobilizar as forças vivas da sociedade civil, em cada país da região. Essa conjugação de esforços e vontades políticas está bem delineada por SCHENKEL (1984): "A irrupção da microeletrônica na América Latina acarreta, portanto, um profundo desafio não só para os altos dignatários chamados a velar por seu futuro, mas também para

o empresário e o trabalhador e muito particularmente para os poderosos sindicatos e associações profissionais, tanto dos patrões quanto dos empregados. Também para eles o incontido avanço da **comunicação** descortina a necessidade de enfrentar o futuro com um novo sentido de responsabilidade social e com uma visão audaz de longo alcance". Particularmente em relação à conjuntura brasileira, o debate sobre a questão do desenvolvimento das comunicações e sua articulação com a política de informática e de expansão das novas tecnologias de difusão assume um perfil bastante controvertido. Se a ação firme e decidida do Estado proporcionou a implantação de uma indústria nacional de micro-computadores, por sua vez a estratégia da reserva de mercado vem sendo questionada por setores cada vez mais amplos, em vista do sucateamento dos produtos nacionais. O rigoroso controle exercido sobre a transferência de tecnologia impediu, na opinião de muitos analistas, que as empresas e os institutos de pesquisa se beneficiassem com o uso de novos equipamentos, cada vez mais sofisticados, produzidos no exterior. Existindo as barreiras alfandegárias, torna-se comum, inclusive no âmbito da comunidade científica, o recurso aos artigos contrabandeados. Essa polêmica foi bastante acirrada durante o período em que o Congresso Nacional elaborava a nova Constituição. Apesar da tendência estatizante da nova carta, nesse setor, vários especialistas acreditam que as ambigüidades do texto constitucional abriram possibilidade para corrigir as distorções vigentes nessa área das tecnologias da comunicação.

O registro das tendências sobre os desafios persistentes na conexão entre comunicação, cultura e informática foi feito recentemente por FADUL (1989). Vale a pena recuperar algumas das suas observações:

1. As decisões tomadas no campo das comunicações, especialmente depois de 1964, estavam orientadas principalmente pelo projeto do Governo, que pretendia a modernização do País e ao mesmo tempo considerava esse setor um dos mais importantes para a segurança nacional. Comunicações rápidas e eficientes poderiam ajudar a construir a idéia de nação. A integração do Brasil através das comunicações foi um dos objetivos penalmente atingidos pelos vários governos militares.

2. Intimamente relacionado com os setores de telecomunicações e de informática dos quais depende para o seu desenvolvimento, a indústria cultural se desenvolveu e se modernizou graças às facilidades oferecidas pelo Governo, nas décadas de 60 e 70, e se consolidou a nível internacional na década de 80. Poderia se falar uma sólida indústria nacional onde grande parte das mercadorias são concebidas e produzidas no país, com as exceções da indústria discográfica, da indústria cinematográfica e da produção de quadrinhos, todas elas dominadas pelas grandes transnacionais da cultura. Apesar do apoio do Estado brasileiro ao cinema, não se logrou

construir uma indústria cinematográfica, ao contrário da televisão, onde a introdução do videotape, da cor, do computador e a modernização do sistema de telecomunicações (microondas, satélites, antenas parabólicas) permitiram não somente uma melhor qualidade da imagem mas também que a TV chegasse a todo o território nacional, favorecendo a formação de grandes redes de televisão.

3. A Política Nacional de informática (PNI), responsável pelo surgimento e crescimento da indústria brasileira de informática, é o resultado de uma evolução complexa e contraditória. Muitas foram as dificuldades enfrentadas. As mais importantes estão relacionadas com as pressões norte-americanas, o que tem conduzido essa política a avanços e recuos. (...) A situação atual é de perplexidade, pois apesar da existência de algumas garantias conseguidas com a Lei de Informática, se percebe a intenção de amenizar o confronto com as empresas norte-americanas. Nem mesmo a aprovação na Constituição de um artigo sobre o mercado interno parece significar uma continuidade na PNI, uma vez que se assiste na Nova República a um progressivo desgaste da SEI (Secretaria Especial de Informática) e à mudança na própria Lei de Informática, mas sem passar pelo Congresso Nacional.

4. Os principais críticos da PNI dentro e fora do País usam como argumento central o atraso que a política da Reserva de Mercado para mini e microcomputadores estaria provocando. Essa crítica não é nova e vem desde 1976, quando pela primeira vez se estabeleceu (...) esse mecanismo de proteção à indústria nacional. Alvin Tofler, em visita ao Brasil, em 1984, também criticou essa política, pois em sua opinião, "O Brasil ficará atrasado na área da informática se pretender um desenvolvimento autônomo do setor". (...) O país que buscar um processo de desenvolvimento da tecnologia nacional "entrará numa corrida já perdida". A tradução desse argumento é que se estaria inventando a roda.

5. A opção do governo brasileiro em procurar autonomia na área da informática revelou-se uma decisão importante, uma vez que permitiu em cinco ou seis anos a construção de um setor que, ao lado da satisfação do mercado interno, tem perspectivas de ingressar no mercado externo e dessa forma garantir a autonomia em uma área estratégica para o futuro desenvolvimento do País. Continuar com a atual PNI, apesar de todas as tentativas de alterá-las nos dois últimos anos, significa um ponto de partida importante para o questionamento do modelo econômico que encontra nas transnacionais o principal ponto de estrangulamento das economias do Terceiro Mundo. Até onde se conseguira manter de forma efetiva, e não simplesmente retórica, a Reserva de Mercado para a informática e como se poderia ampliar esse importante mecanismo de política industrial para outros domínios da

economia são questões que devem estar sempre presentes nas discussões, de forma a conseguir um aperfeiçoamento na atual política brasileira para a informática.

Esses impasses deverão ser equacionados pelo novo Governo, cujas propostas para os campos da comunicação, da informação e da cultura não estão ainda explicitados. As únicas pistas disponíveis são as idéias gerais expostas pelo futuro Ministro da Infra-Estrutura. Oziris Silva, em entrevista à **Revista Nacional de Telemática** (Nº 124, Dezembro de 1989, p. 17) sobre a questão das telecomunicações:

"O mundo mudou. Por isso temos de pensar, analisar e discutir todas as mudanças possíveis e necessárias para o país de hoje. (...) Eu não proponho necessariamente a privatização das telecomunicações, pois ainda estou convencido de que essa seja a melhor solução. Mas acho que devemos ter a coragem de discutir e de buscar honestamente novos caminhos. E, encontrando-os, temos de adotá-los na prática. Inclusive a privatização. Houve um momento em que a iniciativa do Estado foi importante e suas ações puderam modificar o quadro de estagnação em que nos encontrávamos. Hoje, certamente, o mundo mudou. Como mudou também o Brasil. Precisamos abrir nossas mentes e imaginar novas soluções, diante dos fatos eloqüentes que estão diante de nossos olhos. A importância das telecomunicações tende a crescer mais e mais. Com seu extraordinário significado na vida do homem moderno, elas serão no futuro - como já o são nos países avançados - muito mais importantes do que possamos imaginar hoje".

SUMMARY

MELO, J.M. de. *Communication and contemporaneous; reflections on the impact of new technologies of diffusion in Latin America.*
Trans-in-formação, 2(1): 37 - 47, jan./apr. 1990.

The author analyses the impact of new technologies in Latin America, pointing out political and social aspects of the theme in the present time. the author defends the inevitability of the new technologies for Latin America which should direct the absorption and development of such process already in course.

Key words: *Communication - New technologies - Diffusion of information.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FADUL, Ana Maria 1989 Comunicação, cultura e informática no Brasil: desafios atuais, **Intercom - Revista Brasileira de Comunicação** (61): 13-32
- GIOVANNINI, Giovanni 1987 **Evolução na Comunicação - do sílex ao silício**. Rio de Janeiro, Nova fronteira
- MANET, Enrique González 1979 **Informatización de la sociedad: nueva forma de dependencia?** México, ILET
- MATTELART, Armand e SCHMUCLER, Héctor 1983 **América Latina en la encrucijada telemática** México, Folios/ ILET
- MARQUES DE MELO, José 1985 **Comunicação: Teoria e Política**. São Paulo, Summus - 1985 **Para uma leitura crítica da comunicação**. São Paulo, Paulinas - 1989 **Comunicação na América Latina**. Campinas, Papyrus - 1990 **Comunicação Comparada: Brasil/Espanha**. São Paulo, Loyola
- SANTORO, Luiz Fernando 1982 O impacto social das novas tecnologias de comunicação, **Cadernos intercom** 1 (4): 20-29, São Paulo, Cortez/Intercom - 1983 Novas tecnologias da comunicação, In: **Temas básicos em comunicação**. São Paulo, Paulinas/Intercom - 1985 **Telecomunicações e informática no Brasil**. São Paulo, intercom, min.
- SCHILLER, Herbert 1983 **El Poder Informativo**. Barcelona, Gustavo Gili
- SCHENKEL, Peter 1984 Nuevas tecnologías - reflexiones sobre caminos a adotar, **Chasqui** 2 (11): 52-57, Quito, CIESPAL
- UNESCO 1983 **Um mundo e muitas vozes** (Relatório MacBride). Rio de Janeiro, Editora da FGV