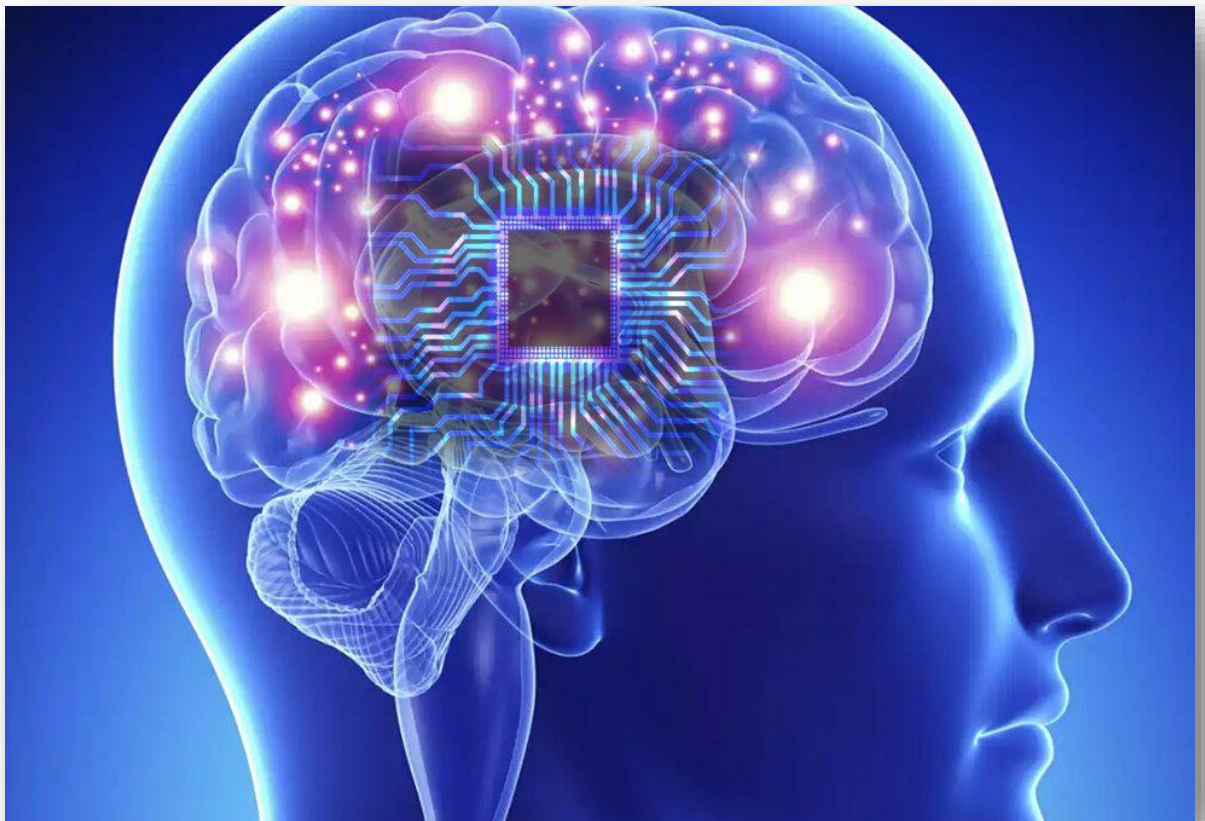


RAMÓN PASQUAL MUÑOZ SOLER

**CÉREBRO ELETRÔNICO E
EXPANSÃO DE CONSCIÊNCIA**

da Revolução Cibernética à Egoência do Ser

Traduzido por Edelweiss Blanes Martinez



Ciência Integrada do Homem

Temas e Modelos de Futuro

é o marco dentro do qual iremos apresentando uma série de publicações que respondem a uma proposta geral de busca de um caminho de integração entre o homem e as perspectivas do mundo que virá.

Queremos refletir a MENSAGEM DO FUTURO.
Mas, qual é essa mensagem?

Existe MENSAGEM e ANTIMENSAGEM.
Necessitamos de um novo radar, um novo instrumento humano que nos permita diferenciar as vozes que anunciam o futuro das formas que transitam em direção ao passado.

A mensagem do futuro é transmitida por seres humanos vivos.
Não é transmitida pelos computadores,
nem pelos livros impressos com as lembranças do ontem,
nem pelos monumentos de pedra,
nem pelas mentes cristalizadas no tempo.

O trabalho que apresentamos nesta publicação se enquadra na temática de uma Antropologia de Síntese.

Cópia textual do editorial que o Comitê Americano de Investigação Sobre Temas e Modelos de Futuro fez, como prólogo da publicação (cujos números estão esgotados) da “Conferência Ernesto Dowling” no XVII Congresso Nacional de Neurocirurgia, realizada pelo Dr. Ramón Pascual Muñoz Soler, no dia 29 de maio de 1975, em Buenos Aires, Argentina.

“Conferência Ernesto Dowling”
XVII Congresso Nacional de Neurocirurgia
Buenos Aires _ 29-5-75

CÉREBRO ELETRÔNICO
E EXPANSÃO DE CONSCIÊNCIA
da Revolução Cibernética à Egoência do Ser

Ao agradecer a gentileza do senhor Presidente do XVII Congresso Nacional de Neurocirurgia, Dr. José Bonaim, por haver-me convidado a assumir minha posição na “Conferência Dowling” – ato com o qual a Associação Argentina de Neurocirurgia honra, em cada Congresso dessa especialidade, aquele que foi o primeiro Decano do Colégio Argentino de Neurocirurgiões – quero que minhas primeiras palavras sejam de homenagem à Escola Argentina de Neurocirurgia, por suas valiosas contribuições para o progresso da ciência e para o fecundo trabalho realizado no campo assistencial.

A Neurocirurgia argentina, nas últimas décadas, fez progressos consideráveis, tanto no nível de suas realizações práticas, quanto no de suas concepções teóricas. Se bem haja desenvolvido uma tecnologia altamente especializada, da mesma forma cabe destacar a tendência a superar critérios puramente organicistas e tecnicistas, para abarcar campos de investigação cada vez mais amplos e melhor integrados, de enfoque psicossomático, neuropsicológico e psicossocial. Assim, vemos que nos serviços de maior

hierarquia, ao lado do cirurgião foram sendo incorporados o psiquiatra, o neurofisiólogo, o neurofoniatra, tentando – todos eles em conjunto – decifrar o comportamento dessa maravilhosa caixa de ressonância que é o cérebro humano.

No entanto, apesar de que as contribuições realizadas por estas equipes multiprofissionais dentro da área da medicina hajam contribuído – e muito – para um melhor conhecimento da fisiologia cerebral e da psicologia da conduta, a própria função que exploram ultrapassou o campo médico, para abarcar o espaço das ciências humanas, das ciências sociais e tecnológicas, e da tecnologia industrial. Ainda mais: hoje em dia, a investigação que está sendo realizada a respeito das funções do cérebro e do sistema nervoso tem uma implicação tão globalizante sobre o conjunto da ciência e da técnica – e adquire um significado tão profundo para o porvir do homem – que escapa inclusive ao domínio dos especialistas, reclamando já uma nova ciência de síntese.

É precisamente com um critério de síntese que abordarei esta conferência, tentando apontar não só fatos, mas também significados. Não só os dados que as ciências particulares oferecem à investigação – em um campo tão complexo como é hoje a ciência da conduta – mas também a ressonância que as mudanças do mundo exterior estão produzindo no interior do homem, tanto na intimidade de seus tecidos, quanto na profundidade de sua consciência.

Hoje em dia, estamos assistindo ao fenômeno mais maravilhoso que teríamos podido imaginar: em meio ao caos aparente do mundo – e desde a profundidade do sofrimento humano – assistimos ao nascimento de um novo estado de consciência. Esta consciência nova abre perspectivas sociais e espirituais de profundo significado para o futuro. Abre também o caminho em direção a uma nova ciência do homem, uma antropologia de síntese.

As ciências que conhecemos surgiram como resultado da fragmentação do conhecimento. Mas, estamos entrando em uma nova era de integração. Para

chegar a esta integração no campo científico, já não bastam as equipes de especialistas que conhecemos. Necessitamos de novas equipes intuitivo-técnicas nas quais possa dar-se um acoplamento adequado entre a intuição pura e suas aplicações tecnológicas e sociais. Não que hoje não exista uma relação entre a ciência pura e a ciência aplicada. Mas essa relação nem sempre se dá dentro do marco da verdade, do amor e do serviço à humanidade. Pelo contrário, presenciamos o mais pavoroso que já conhecemos na História da civilização, que é a fissura produzida entre a ciência e a consciência. O cérebro que conhecemos – dividido em áreas funcionais independentes – é incapaz de transpor este abismo. E tampouco poderá transpô-lo um *trust* de cérebros. Faz falta um **novo cérebro**. Este é o desafio que hoje propõe a nascente ciência de síntese, à velha cultura de fragmentação.

I. DESAFIO AO CÉREBRO HUMANO

Podemos dizer, sem temor de equivocarnos, que a investigação das funções cerebrais cobrou atualmente tal relevância que compromete boa parte do esforço realizado pela comunidade científica mundial, em busca de uma resposta ao tremendo interrogante que se apresenta acerca do porvir do homem. As ciências que, de uma ou de outra maneira, tentam vislumbrar o futuro da sociedade humana, através do estudo do comportamento do cérebro e de suas interrelações com a conduta, se multiplicam dia a dia com enfoques diversos e metodologias diferentes. Desde a Neurocirurgia – que vocês considerarão neste congresso – até a Cibernética, a Teoria da Informação, a Psicologia Social, a Antropologia, a Psicopedagogia e a Publicidade. Passando pela Neuroanatomia, a Neuropsicologia, a Biologia Molecular, a Engenharia Genética, a Linguística, a Eletro-neurofisiologia, a Psicofarmacologia, cruzando os umbrais das técnicas de meditação, da Yoga e da mística. Quase todas estas

ciências foram constituídas há poucas décadas. E bem poderíamos dizer que são ciências do futuro. Mas cabe uma pergunta: abrem um caminho em direção ao desenvolvimento da consciência ou se convertem – talvez sem se darem conta disso – em instrumentos de manipulação do homem? Se reuníssemos todos os especialistas das ciências da conduta em uma grande “reunião de cérebros” e computássemos os dados fornecidos por cada um deles, teríamos um conhecimento que abarcasse o homem total e apontasse para um rumo significativo para a existência humana? Indubitavelmente que não! E isso, apesar do progresso da ciência. Porque, como muito bem diz E. Matchet (eminente investigador no campo da Logotecnologia) “é mais fácil gritar: Para diante! que dizer: Para onde?”¹.

As ciências particulares são hoje incapazes de síntese. Isidor Isaac Rabi (Prêmio Nobel) diz: “A ciência sofreu uma ‘balcanização’ e se afasta cada vez mais do que constitui seu sentido e sua essência”².

E Martín Heidegger, ao fazer a crítica à fragmentação das atuais especialidades universitárias, diz: “o enraizamento das ciências em seu funcionamento essencial foi perdido por completo”³.

A que se deve esta incapacidade de síntese das ciências particulares? Simplesmente à fragmentação de funções do próprio cérebro que construiu essas ciências.

Durante os últimos 2.500 anos nosso cérebro foi treinado sistematicamente para o desenvolvimento de um pensamento linear, conceitual e objetivo, que fragmenta a realidade em espaços separados e em tempos sucessivos. Este tipo de pensamento que conformou – como muito bem aponta

¹ Matchet E. Hacia una tecnología del Nuevo Mundo.

² Rabi Isidor Isaac. Reflexiones su bord du gouffre

³ Heidegger Martín. ¿Qué es metafísica?,

McLuhan⁴ – a linha de escrita impressa e a linha de montagem é o que construiu também as ciências que conhecemos. As quais são outras tantas peças separadas de uma totalidade que não podemos apreender, letras soltas de uma palavra que esquecemos.

O que atualmente rotulamos com orgulho como “explosão do conhecimento” e que, inclusive quantificamos, dizendo que o saber se duplica hoje a cada 10 a 15 anos, esse incremento quantitativo implica um limite crítico qualitativo: sua incapacidade de mostrar um caminho para o homem. Isto é, em pleno movimento de expansão da ciência estamos chegando a um limiar crítico dentro do sistema, a uma fronteira que é limite de um tipo de cérebro e de um tipo de homem.

O modelo de cérebro que operava por um mecanismo de fragmentação da realidade entrou em crise. E o homem de hoje está dando um fabuloso salto na antropogênese, que se caracteriza, entre outras coisas, pela construção de um **novo cérebro**, de um cérebro à segunda potência! O que quer dizer um cérebro à segunda potência? Não quer dizer um cérebro mais potente, com mais cavalos de força, que sabe **mais**. E sim, um **novo** cérebro, um cérebro dotado de uma nova função de síntese. É como se, de repente, despertássemos com um novo sentido. Tentemos explicar.

Nosso cérebro – que como cérebro racional foi se desenvolvendo nos últimos dois mil anos e que parecia definitivamente conformado – iria ser investido pela poderosa corrente de futuro que comoveria todas as demais formas do mundo velho. O cérebro humano não podia escapar desta ‘colisão com o futuro’. E, em consequência dela, ficaram expostos territórios antes desconhecidos e se revelaram funções novas. O livro selado, que havíamos recebido como herança evolutiva da humanidade, ia ser aberto! Derrubaram-se

⁴ **McLuhan Marshall**. La Comprensión de los medios como las extensiones del hombre

barreiras que pareciam intransponíveis, barreiras fisiológicas, barreiras psicológicas, barreiras químicas. E se abriu uma porta entre o mundo interior e o mundo exterior do homem. Abriu-se a porta dos campos que haviam permanecido incomunicados durante milênios. A comoção produzida por este choque foi tremenda e bem podemos falar de uma “revolução psicológica”, de uma “revolução química” e de uma “revolução cibernética”. A mudança foi tão radical que G. W. Allport (sociólogo da Universidade Federal da Columbia Britânica) chegou a dizer: “o homem de nossa geração, o homem da segunda metade do século XX, é essencialmente diferente. Produziu-se nestes últimos anos uma mudança, uma mutação psíquica, para dizer de alguma forma, que faz com que a maioria de nós pense e atue de forma muito diferente do que o fizeram as gerações que nos precederam na História”⁵.

Vejamos um pouco mais acerca das mudanças que se produziram em nossos cérebros, começando pela revolução cibernética.

II. A Revolução Cibernética, do Cérebro Mecânico ao Cérebro Eletrônico

A imagem que até há poucas décadas havíamos feito do cérebro e do sistema nervoso – através do que tínhamos aprendido nos livros de anatomia e do que havíamos observado nas mesas de autópsia, no campo operatório e nos laboratórios de histopatologia – já não nos serve para interpretar o funcionamento do cérebro do homem de hoje. Ainda mais, essa imagem já não existe.

Desde o final do século XIX até esta data, a ciência avançou muitíssimo. E nos umbrais do século XXI temos um conhecimento muito mais profundo da anatomia, da histologia, da histoquímica e da eletrofisiologia do sistema

⁵ Allport G. W., citado por Miravittles, Luis en: Visado para el futuro

nervoso. Este avanço do conhecimento nos deu uma nova imagem da estrutura e das funções cerebrais. Mas isto, ainda que seja importante, não é o que define a verdadeira natureza da mudança experimentada por nosso cérebro pelo impacto da revolução tecnológica. O que é realmente significativo para o porvir do homem não é que tenhamos agora uma melhor imagem de nosso sistema nervoso (uma imagem mais científica) e sim, que tenhamos um novo **sistema nervoso**. Deixamos para trás o “velho” cérebro mecânico, que reduzia nossa consciência a um campo muito estreito e ingressamos no futuro com um novo cérebro, com um sistema nervoso acoplado a uma rede eletrônica planetária. Ela constitui a base biotecnológica que o homem de hoje necessita para desenvolver uma consciência cósmica.

Mas, temos realmente um novo cérebro? Sim! Nosso cérebro já não está limitado à caixa craniana. Está acoplado – sejamos conscientes ou não – aos computadores que manejam a informação na atual sociedade de massa. O que se pensa em uma parte do mundo, se pensa simultaneamente em **todo** o mundo. Já não temos cinco sentidos e sim, um só sentido. Já não vemos com os olhos e ouvimos com os ouvidos, senão que vemos e ouvimos com todo o corpo. Todo o sistema nervoso é sacudido constantemente por milhões de estímulos que antes eram completamente desconhecidos. E ainda mais, nossos órgãos sensoriais não estão restringidos a nosso corpo: também temos olhos e ouvidos nos satélites artificiais que giram ao redor da terra. E, ainda que pareça paradoxal, esses nossos olhos e ouvidos estão vendo e ouvindo coisas que nossa consciência ainda não registra – e que talvez nossos filhos ou nossos netos percebam.

Esta “extensão dos sentidos”, como fenômeno tecnoantropológico do mundo moderno, estava fora das expectativas do homem antigo. Não porque a humanidade não houvesse buscado sempre ampliar seu campo perceptivo. Mas o método utilizado para vencer a barreira imposta pelo corpo físico era

diferente. O homem antigo se propunha seu caminho de busca em direção a um “além dos sentidos” através de uma via natural ou através de uma via sobrenatural. Enquanto que o homem moderno transcende sus limitações sensoriais através de uma via tecnológica. Mas, ainda não compreendemos bem a mensagem da técnica.

O sistema nervoso do homem moderno, acoplado agora a uma rede eletrônica mundial, abre a era da “bioeletrônica”. Hoje já não podemos falar de uma divisão tão marcante entre a natureza e a técnica, senão que a natureza humana se uniu à técnica, configurando um novo corpo híbrido “bio-técnico” que, de fato, implica uma “nova natureza”. Já vivemos entre os andróides e entre os cyborgs. E os cientistas estão considerando questões antes inimagináveis como, por exemplo, se não haverá chegado o momento de conceder direitos civis às criaturas andróides, que são os computadores ultraestáveis. Ou então, a quem cabe o direito de autor de uma partitura eletrônica, composta por um cérebro eletrônico. E qual o grau de responsabilidade que estão assumindo estes novos organismos, qual a capacidade de aprendizagem que eles têm e até que ponto podem substituir-nos com vantagem⁶. Certamente que, em situações onde o “velho” corpo físico se encontra com dificuldades de adaptação – como ocorre nas viagens espaciais – o corpo biocibern-ético atua com vantagem. E ainda naquelas desregulações do organismo – (epilepsia, transtornos do ritmo cardíaco, perturbações gastrointestinais neurovegetativas, enxaquecas, etc.) em que o sistema nervoso fracassa em suas tentativas de regulação – os híbridos biotecnológicos, montados sobre circuitos de retroalimentação (*biofeedback*) estão ensinando ao homem o que, desde a Antiguidade, ensinaram os yoguis. Isto é, a controlar essa parte do sistema nervoso que chamávamos involuntária. Os trabalhos de

⁶ **Hatt Harol E.** Cibernética e imagem del hombre

Bárbara Brown⁷, Robert E. Ornstein⁸ e uma plêiade de investigadores estão abrindo um caminho de alucinantes perspectivas para o futuro.

Muitos se perguntam se tudo isto deveria ser assim ou não. Se é bom ou mau. Essas perguntas carecem de sentido. Já existe um novo casal, um novo casamento. O importante agora é: compreender para conviver. Mas, como dizíamos, nem sempre compreendemos o significado atual e as consequências futuras deste acoplamento recente entre a fisiologia e a técnica. Porque ainda perdura em nossa retina a imagem de um mundo que se foi. Pensamos nos computadores, nos satélites artificiais e na rede mundial de rádio, TV, Internet como uma ampliação quantitativa do mundo mecânico que conhecemos na primeira revolução industrial. Acreditamos que se trate simplesmente de uma tecnologia mais avançada. Que os computadores são máquinas que nos permitem fazer as coisas com maior rapidez (fazer cálculos mais rápidos, assim como a máquina de lavar a roupa lava mais rápido). Ou então pensamos nos meios eletrônicos, em termos de conforto humano. Mas as coisas não são assim.

A revolução cibernética não é um simples aperfeiçoamento da revolução tecnológica, que começou com a máquina a vapor. Senão que é uma revolução essencialmente diferente. A revolução mecânica – desde o paleolítico – modificou a imagem do mundo, enquanto que a revolução eletrônica está modificando a imagem do homem. A máquina de lavar roupa e a máquina de encerar o chão são ampliações técnicas de nossas alavancas fisiológicas (de nossos ossos, músculos e articulações). Enquanto que os computadores, a TV, o celular são extensões de nosso sistema nervoso central: as primeiras introduzem modificações em nosso modo de fazer as coisas, enquanto que os segundos geram mudanças em nosso modo de pensar. Hoje em dia, quando um jovem da escola secundária maneja um desses computadores de bolso, não está

⁷ Brown Bárbara, New Mind, New Body

⁸ Ornstein Robert E., The Psychology of Consciousness

fazendo seus cálculos mais rápido, senão que está pensando de modo diferente. Em resumo, entre a velha tecnologia mecânica e a nova tecnologia eletrônica não só existe uma diferença de rapidez, mas uma diferença de natureza. Vejamos em que consiste.

A imprensa, a estrada de ferro, o telégrafo “levavam” o futuro a regiões distantes, abriam espaços geográficos, eram mensageiros do progresso. Mas, como bem apontou McLuhan⁹, tanto as linhas da escrita impressa quanto as linhas de estrada de ferro e as linhas telegráficas configuram uma estrutura tecnológica montada sobre o modelo de pensamento linear que caracterizou todo um ciclo de nossa cultura racionalista, a partir dos gregos, enquanto que os computadores, a Internet, a TV, o celular implicam já não uma rede linear – de cabos e conexões – mas um circuito circular de retroalimentação (*feedback*). Isto faz com que os meios eletrônicos não só “levem” um futuro. Senão que nos “trazem” um futuro. Em outras palavras, os cérebros eletrônicos – que funcionam quase à velocidade da luz – e toda a rede de comunicações que constituem o bio-tecno-corpo planetário que agora temos, não só geraram maior velocidade de movimento, senão foram “curvadas” as linhas do pensamento e modificadas as relações entre os sentidos corporais. Podemos falar então de um primeiro modelo (cerebromecânico) de tipo linear e unidirecional. E de um segundo modelo (cerebroeletrônico) de tipo circular e de retroalimentação. Mas, atenção! Isto não é só questão de mudança na forma do modelo, mas implica uma mudança de lei, dentro do sistema.

Com nosso “velho modelo” de cérebro – de pensamento linear – a ação humana modificava lentamente o mundo e, dentro do marco de uma geração, quase não trazia nada de volta. As ações do pensamento, da arte e da cultura

⁹ **McLuhan Marshall**, La Comprensión de los medios como las extensiones del hombre

produziam reações tardias na sociedade e no indivíduo. E seus efeitos se transferiam necessariamente às gerações vindouras.

Mas hoje, com um modelo de sistema nervoso bioeletrônico planetário – que funciona à velocidade da luz e com circuitos circulares de retroalimentação – a ação do pensamento produz efeitos de bumerangue instantâneo e devolve ao sujeito da História não somente o resultado de suas ações individuais, mas também o resultado das ações de todos os homens da Terra. Bem podemos dizer que nos devolve um futuro catastrófico (desde o ponto de vista existencial) porque o fluxo de impressões devolvido é tão poderoso que comove as bases do indivíduo e da sociedade. Ele coloca o futuro como força de liderança da História e germe de transformação do homem. Mas, por que dizemos que isto implica uma mudança de lei? Porque dentro do primeiro sistema, de um cérebro prolongado em uma tecnologia mecânica (montados ambos – cérebro e técnica – sobre o modelo de um pensamento linear, fragmentado e sequencial), a lei era que o efeito sucede à causa. Que a magnitude dessa causa devia ser igual ou maior que a do efeito. Enquanto que, no segundo sistema (um modelo bioeletrônico de *feedback*), o efeito não só modifica a causa, senão que estamos enfrentando efeitos superiores aos previstos. Isto é o que Martin Buber detecta como característica da crise do homem contemporâneo e o expressa com palavras simples, dizendo: “o homem já não é capaz de dominar o mundo que criou: esse mundo o supera em poder e tende a emancipar-se”.

Talvez agora possamos compreender melhor por que dizíamos que o futuro se torna catastrófico (desde o ponto de vista existencial). Porque a mudança de parâmetro produzida na lei de causa/efeito não encontra a consciência do ser humano devidamente preparada para essa mudança. Tentemos explicar. Dentro do primeiro sistema a que nos referíamos (um sistema mecânico, unidirecional, de ritmo lento), o futuro era concebido como algo que “tinha que chegar”, que “ia vir”, mas que geralmente não chegava,

dada a lentidão do movimento, implícita na lei de consequências. Isto é, que para determinado indivíduo ou grupo humano, e em determinado tempo, gerada uma ação, a consciência podia adormecer tranquilamente: e era muito provável que não fosse despertada pelo efeito (o efeito viajava à velocidade da carreta ou da estrada de ferro). E quando o efeito chegava, o sujeito já havia morrido. Mas, no segundo sistema (um organismo biotecnológico, no qual os efeitos viajam retrospectivamente à velocidade da luz) o futuro chega antes de tempo, invade nossas vidas, sem que lhe tenhamos dado licença para entrar. E produz mudanças em nosso modo de pensar e de sentir, sem perguntar-nos se estamos ou não preparados para aguentar o choque. E precisamente de um choque se trata: de um “choque do futuro”, como diz Alvin Toffler¹⁰.

Que significado tem esta revolução cibernética para o porvir do homem? As opiniões são diversas. Desde as idealistas, que anunciam o começo de um “mundo feliz”, até as catastróficas que profetizam um final “apocalíptico”. Desde os que pensam que as máquinas terminarão por substituir o homem, até aqueles que vislumbram que o libertarão das correntes da escravidão. Mas, à parte destes prognósticos críticos, temos que poder localizar o lugar que ocupa esta revolução cibernética, dentro do contexto das demais revoluções (psicológica, química e social) a que fizemos referência.

A queda das “barreiras cerebrais” significa o fim do mundo antigo e o começo de uma era cósmica. Mas cada uma destas rupturas tem significados diferentes. Como caracterizá-las? Como definir os parâmetros de oscilação do homem novo, uma vez que se produziu a abertura dos “selos” desse livro hermético que era o cérebro antigo? Como aventurar-se em apontar um rumo no horizonte do porvir, desde o instante solene em que foi liberado o “gênio”

¹⁰ Toffler Alvin, Future Shock

do potencial humano encerrado durante milênios na redoma de nossa caixa craniana? O tema é vasto, mas tentaremos esboçá-lo.

Enquanto que a “revolução psicológica”, a “revolução química” e a “revolução social” abriram novos espaços, a “revolução cibernética” criou um **oco** dentro do sistema.

A ruptura da “barreira psicológica” – a partir de Freud – quebrou os limites impostos por uma psicologia racionalista e o homem teve acesso a um novo compartimento da mente, até então zelosamente guardado. A ruptura da “barreira química” (profeticamente apontada por Aldous Huxley) abriu as “portas da percepção” e levou o homem a mundos imaginários e psicodélicos, aos quais só tinham acesso os antigos magos. Se a isto acrescentarmos a ruptura de “barreiras sociais” – que até ontem mesmo mantinham classes e castas em compartimentos estanques – compreenderemos que o homem moderno experimentou, em poucas décadas, uma ampliação de sua consciência psicológica e de sua consciência social. A consciência conquistou territórios que antes estavam submersos sob as águas do subconsciente. Mas a “revolução cibernética” produz um movimento de signo contrário: não abre um espaço, cria um oco. Não é uma explosão, mas uma implosão. Já não produz um enriquecimento da consciência, às expensas de conteúdos subconscientes e sim, um enriquecimento do subconsciente às expensas da consciência: toda uma massa de dados fragmentários de informação que antes flutuavam no mar da consciência foram empurrados pelos computadores para os arquivos do subconsciente. Qual é a consequência produzida por esta mudança de signo na economia vital e existencial do ser humano?

Certamente que o deslocamento em massa de formas antigas de pensar e de sentir para o grande reservatório subconsciente empobreceu a consciência psicológica, borrando a imagem do mundo, gerando uma sensação de vazio existencial e de perda de significados. Isso constitui o signo predominante da

angústia do homem moderno. Isto é, que todo este processo de ruptura de barreiras cerebrais – que culmina na revolução cibernética – no final lançou o homem para um “espaço vazio”, tecnicamente eficiente e operativo, mas existencialmente carente de significado. A tecnologia moderna, como aponta Octavio Paz¹¹, chegou a um limite crítico de ruptura da imagem do mundo, por perda do elo de significado que une a consciência humana com os arquétipos cósmicos. Este “vazio” é a outra face da linguagem tecnológica. Em outras palavras, se bem que os ordenadores estão pondo ordem em nosso mundo mental, no limite crítico de implosão de energia se produz um esvaziamento de significados. E esse vazio não pode ser preenchido por nenhum dos conteúdos que, apenas até ontem, concediam significado a nossa existência. Nessa fronteira, a mensagem tecnológica cede a palavra à mensagem da consciência.

III. Da Revolução Cibernética ao Despertar da Consciência

O homem que melhor compreendeu a revolução cibernética, em termos de “meio”, foi Marshall McLuhan. Ele se deu conta de que, independentemente do conteúdo dos meios de comunicação de massa – independentemente do que se fale por telefone e independentemente de se os programas de TV são bons ou maus – o só fato de fechar os circuitos eletrônicos com o próprio organismo humano produz modificações no comportamento psicológico, fisiológico e social. Daí sua famosa frase: “o meio é a mensagem”. Mas McLuhan ficou demasiado fascinado por sus descobrimentos; quase diríamos que ficou seduzido pelo poder dos meios, sem perceber que ali onde termina a mensagem tecnológica, começa a mensagem da consciência.

¹¹ Paz Octavio, Los signos em rotación

A revelação de uma nova consciência no homem e no mundo foi anunciada desde o início do século XX por alguns sábios com dom de profecia. Um deles, Teilhard de Chardin, escrevia de Pequim, em dezembro do ano 1945 – poucos meses depois da explosão da primeira bomba atômica: “No seio do ‘magma’ pensante surgiu recentemente uma nova substância, um elemento novo, ainda não catalogado, mas de uma importância suprema”¹². O antropólogo que havia dedicado boa parte de sua vida à investigação do homem fóssil divisava agora, no horizonte do porvir, a delicada silhueta do homem futuro.

À medida que a consciência desta nova humanidade se traduzia em correntes de pensamento e ação, o fenômeno de futuro não só era captado nos altos cumes por antenas proféticas, senão que era formulado em termos científicos e filosóficos.

Jean Gebser (que foi professor honorário de estudos comparados na Universidade de Salzburgo) percebe o caráter cósmico e planetário do despertar de uma nova consciência, em diferentes lugares da Terra. E diz: “A alvorada desta nova consciência, com sua nova concepção da realidade, está se tornando muito visível hoje em dia, em muito diferentes campos, tanto no Ocidente quanto no Oriente”¹³.

No ano 1970 aparece nos EUA o livro de Charles Reich (Professor de Direito da Universidade de Yale) “*O Reverdecer da América*”. Reich se dá conta de que, dentro do próprio sistema de grandes corporações (“estado corporativo”) que caracteriza a sociedade tecnológica do mundo moderno, está nascendo uma nova consciência individual na juventude americana. Ele a qualifica como “Consciência III” (a consciência I é a do pioneiro, a consciência

¹² Teilhard de Chardin Pierre, El porvenir del hombre

¹³ Gebser Jean, The Integral Consciousness

II é a consciência coletiva das grandes organizações). E esta nova consciência III não surge como resultado da velha cultura – o que também havia observado Gebser – mas emerge como fenômeno espontâneo, inédito, de “conversão” súbita. Diz Reich: “A transformação que tem lugar dentro do espaço de 1 ano no *College* ou ainda mais cedo na escola secundária, não ocorre devido a leituras, conhecimento político, compreensão da economia, familiaridade com as doutrinas da nova esquerda, nem por nenhum outro processo intelectual. Todo isto parece chegar, se chega, só **depois** da conversão”¹⁴.

A conceituada antropóloga Margaret Mead, depois de haver convivido com os povos primitivos das mais afastadas zonas da terra, quando se interroga acerca da natureza da mudança que está ocorrendo no mundo moderno, se dá conta de que o importante é a fissura que se produziu entre a velha e a nova geração, uma brecha tão profunda que separa duas culturas e dois modos de percepção, a “pós figurativa” (que aprende do passado) e a “pré figurativa” (que se abre à concepção do futuro). Diz Margaret Mead: “Quando a primeira bomba atômica foi detonada no final da Segunda Guerra Mundial, só uns poucos indivíduos compreenderam que a humanidade entrava em uma nova era”¹⁵.

Todos estes enfoques que viemos examinando – e outros mais que não podemos comentar aqui – são extraordinariamente valiosos porque permitiram, antes de mais nada, detectar como sinais do futuro, aspectos e qualidades de uma nova consciência em expansão. Abriu-se um novo capítulo na exploração das dimensões da consciência, e assim foi apontada uma faceta psicológica, uma faceta social, uma faceta geracional. Mas o conjunto destes traços não chega a configurar ainda o rosto do novo homem. Descrevem-se qualidades de

¹⁴ Reich Charles, *The Greening of America*

¹⁵ Mead Margaret, *Cultura y Compromiso*

uma consciência nascente, mas permanece encoberto o ser da consciência. aqui chegamos novamente a um limite, que é o limite de toda consciência reduzida.

Ali, onde termina a mensagem da consciência psicológica, da consciência química, da consciência social e da consciência cibernética, irrompe a mensagem da consciência espiritual. Ali, onde termina a mensagem da consciência histórica, surge a mensagem da consciência cósmica.

Alguns aspectos do desenvolvimento espiritual do homem foram expostos por nós em “*Gérmenes de Futuro en el Hombre*”, um livro editado pela editora ARAYU, na Argentina, no ano 1966¹⁶.

IV. No Umbral do Transcendente. A Dimensão Espiritual do Homem

Diferentes correntes do pensamento moderno se esforçam hoje por resgatar a dimensão espiritual do homem, ameaçada de morte por uma civilização racionalista e tecnicista, centrada nos valores materiais. Esta tendência ao espiritual começa por uma crítica à fragmentação da cultura e à fragmentação do homem: porque não só as ciências e as artes estão divididas. O próprio homem está dividido em funções independentes umas das outras.

Os neurofisiólogos, através das técnicas de *biofeedback training* (BTF) – já citamos os trabalhos de Ornstein e Bárbara Brown – descobriram as funções diferenciais de cada um dos hemisférios do cérebro. Assim, falam de um cérebro esquerdo (racional, verbal, de pensamento linear) e de um cérebro direito (intuitivo, de potencialidade artística, artesanal e religiosa). Geralmente funcionamos com uma só das metades de nosso cérebro. E de acordo com a parte que predomina, dividimos os homens em filósofos e artistas, intelectuais e artesãos, cientistas e religiosos. A própria humanidade está dividida em

¹⁶ Muñoz Soler, Ramón P., *Gérmenes de Futuro no Homem*

hemisférios e temos uma cultura ocidental (racional, pragmática – do cérebro esquerdo) e uma cultura oriental (intuitiva, hermética e transcendente – do cérebro direito).

Toda uma corrente de neo-humanismo tende hoje a criar a ponte de integração entre estes dois hemisférios – geográficos e cerebrais. E isto se realiza através de uma linguagem de articulação entre a arte, a ciência e a tecnologia. O que não pôde fazer o esperanto, o fazem o método científico e os circuitos eletrônicos. Os homens de ciência de todo o mundo falam a mesma linguagem (não através da ideologia da ciência, mas através do método científico). Os astronautas norte-americanos e soviéticos constituem uma comunidade por similitude de experiências. E as crianças que assistem TV na América Latina, na Ásia ou na África participam corporalmente da mesma mensagem tecnológica.

Mas a unidade da mensagem científica e tecnológica é só um passo no processo de integração do homem. Ainda que seja, e não nos enganemos, um passo muito importante. A mensagem da técnica é operativa, mas não significativa. Como diz Octavio Paz “não é uma imagem do mundo, mas uma operação sobre a realidade”¹⁷.

Em resumo, a ativação de funções de ambos hemisférios cerebrais é suficiente para realizar a unidade da cultura, mas não é suficiente para restaurar a unidade do homem. Mesmo com os dois cérebros funcionando, o homem pode continuar se arrastando pela Terra e não saber em que direção vai! Faz falta um terceiro elemento que confira significado às operações da mente.

Este terceiro elemento é incorporado pela mensagem espiritual.

¹⁷ Paz Octavio, Corriente Alterna

Existe hoje no mundo uma mensagem espiritual que transcende a mensagem científica e tecnológica, e a mensagem social. Não para negar as correntes da história e da cultura e sim, para conferir-lhes significado.

Mas assim, como não compreendemos bem a mensagem tecnológica porque confundimos o conteúdo dos meios com as operações que eles realizam, e não compreendemos bem a mensagem da ciência porque confundimos a ideologia da ciência com o método científico, tampouco compreendemos bem a mensagem espiritual do futuro, devido à tendência a identificá-la com determinadas crenças, doutrinas ou exercícios ascéticos.

A mensagem espiritual não pode ser explicada pela filosofia da cultura, pelas doutrinas revolucionárias ou pela teoria da mudança. Deve sê-lo através do mistério da revelação. E esta incidência da revelação no contingente da História é o que está sendo percebido na intimidade da consciência do homem novo, como a mensagem espiritual do futuro.

Mas nossa mente objetiva continua perguntando: qual é o conteúdo desta mensagem?

Mais que um conteúdo é um “traço” de identidade do homem novo. É a força de inspiração que se imprime na matéria humana, conferindo-lhe identidade espiritual: “egoência do ser”¹⁸.

Este traço de identidade torna possível o reconhecimento por similitude entre os seres humanos. Assim como existe unidade – operativa – na mensagem tecnológica, também existe unidade – significativa – na mensagem espiritual.

¹⁸ **Muñoz Soler, Ramón P.**, o Caminho da Egoência

A mensagem espiritual do futuro não é uma questão de crenças ou de ideologias, mas de expansão de consciência. E nesse campo de expansão de consciência é possível a união entre os homens.

A mensagem espiritual de hoje aponta para o ponto de encontro entre a mensagem tecnológica e a mensagem social. O ponto de encontro entre o pensamento científico e o pensamento profético. O ponto de encontro entre a ciência e a mística. E, como contrafigura dramática, o “ponto de desencontro” entre o ser humano e as máquinas pensantes.

A presença deste traço “específico” de identidade do ser humano – como emergente de revelação – adquire em nosso tempo o significado de um “novo elemento” de humanização planetária, um elemento sutil mas valiosíssimo, de cuja presença ou ausência depende o porvir do homem. Onde está alojado este elemento ultraquímico e ultrapsicológico? Em quem?

As descobertas mais recentes de restos fósseis fazem com que os paleontólogos pensem que possivelmente, durante milhões de anos, a espécie “*Homo*” conviveu com outras criaturas hominídeas, parecidas com o homem, mas com um desenvolvimento cerebral muito menor. Boyce Rensberger diz: “Pareceria que o homem primitivo coexistiu com, pelo menos, duas ou talvez três espécies de “quase homens”, cujo aspecto físico pode haver sido grandemente humano, mas cujo cérebro se manteve similar ao dos símios”¹⁹.

Hoje em dia, quando a Humanidade já cruzou a fronteira do futuro, quando já existem sobre a Terra novos tipos humanos, produziu-se uma fissura geracional entre os seres “especificamente” humanos e seus ramos colaterais, “andróides” e “humanóides”. A brecha geracional aberta no passado entre o

¹⁹ Rensberger Boyce en: Diario “La Nación”. 1975

animal e o homem está se produzindo hoje entre os homens e as máquinas pensantes.

Até não faz muitos anos, a diferença entre o homem e a máquina parecia marcante (assim como a diferença entre o homem e o macaco). Mas, na era cibernética já não se pode dar como certa a condição humana, senão que é preciso fundamentá-la de novo (e talvez, sobre novas bases).

Os cientistas que estudam o comportamento dos computadores ultraestáveis se perguntam até que ponto estas criaturas não sejam verdadeiros organismos vivos. Por outro lado, os filósofos se perguntam até que ponto o homem, como simples máquina pensante, pode continuar sendo chamado homem. Nesta época, na qual ouvimos o rugido da besta humana e na qual se desataram as forças das sombras, temos direito de perguntar-nos se muitas das criaturas com forma humana que povoam o planeta são realmente homens. Em resumo, o desafio geracional de nosso tempo não se aplica à relação entre o homem e a máquina (um problema tecnicamente resolvido), mas entre o homem com consciência de ser e aqueles organismos que, com aparência humana pertencem ao mundo das máquinas pensantes (já sejam andróides, filhos da técnica ou filhos dos homens).

Como diferenciar os seres humanos daqueles que não o são? “Quem és?” Essa é a pergunta moderna. A resposta a esta pergunta já não é de ordem técnica, filosófica ou biológica. É uma resposta espiritual. Detectar o traço específico que caracteriza o homem como ser humano não é uma questão de interesse puramente especulativo. É uma necessidade prática, porque constitui a sobrevivência do ser: de que vale ao homem conquistar a Terra se perder sua condição de ser humano!

A MODO DE EPÍLOGO

No transcurso desta exposição, vimos desfilarem várias imagens do cérebro humano. Vimos a imagem de um “cérebro mecânico”, de um “cérebro psicológico”, de um “cérebro químico” e de um “cérebro cibernético”. E o cérebro cibernético, ao conectar nosso sistema nervoso com uma rede eletrônica planetária de máquinas pensantes, ampliou nosso campo perceptivo e aumentou nosso poder de decisão e manipulação. Mas, neste rápido processo evolutivo foi se delineando também uma contrafigura sinistra (a qual, seria ingênuo desconhecer) e que é a imagem de um “cérebro maldito”.

O cérebro maldito é um poder autônomo. É a força da inteligência separada da consciência. É o pensamento humano transformado em entidade independente e absoluta. É um “ente” separado do ser. No momento atual, é uma das forças da antimensagem. E, talvez, o maior perigo que a humanidade enfrenta em seu difícil trânsito em direção ao futuro.

Em outros tempos, o perigo maior era voltar atrás, voltar à animalidade, às sombras. Atualmente o perigo maior é seguir adiante a qualquer preço! Já não estamos frente ao mundo das trevas, mas frente ao príncipe da luz. A luta geracional que hoje é proposta já não é contra os antigos poderes das sombras, da ignorância e da força bruta. É contra os novos poderes da mente ilustrada que utiliza a força da inteligência para manipular o homem. Essa força é hoje terrivelmente poderosa e só pode ser controlada pelo poder de uma consciência espiritual.

Sem este “elemento” de consciência espiritual, o homem pode perder sua condição de homem. E seu cérebro, “ampliado” eletronicamente, pode converter-se em um “cérebro maldito”.

Se não for possível produzir-se um acoplamento entre a mensagem tecnológica e a mensagem espiritual, entre a ciência e a consciência, entre o

conhecimento e a mística, no final, o “cérebro cibernético” (sem consciência) dominará o mundo – e já o está fazendo – pondo a humanidade inteira a serviço de um poder demoníaco e destrutor.

Na alternativa entre deixar de ser homem ou entrar no futuro com uma nova consciência, não podemos delegar nossa responsabilidade a ninguém. Não é questão de pensar que os peritos ou os homens de ciência, ou as Nações Unidas, ou os governos, ou os partidos políticos, no fim arrumarão as coisas. Não.

Frente a nosso destino transcendente como seres humanos, nossa responsabilidade é íntima e indelegável. Já não é só uma responsabilidade frente à História, mas uma responsabilidade ante Deus.

A consciência espiritual do homem do futuro – a “egoência do ser” – não é uma nova crença ou uma nova ideologia. É um novo instrumento de liberação. Atingida a liberação da energia atômica, teremos que conquistar a liberação da energia humana.

A humanidade possui hoje suficientes recursos materiais e suficiente conhecimento científico e técnico para assegurar o desenvolvimento de todos os povos da Terra. Mas ainda não tem suficiente caudal de energia humana. A energia do ser humano está bloqueada pelo egoísmo pessoal, pelo conflito de emoções pequenas, por uma sexualidade de consumo e por um conhecimento fragmentário.

Agora que transferimos às máquinas cibernéticas o poder do pensamento, é hora de recuperar para nós o poder criador. Mas, para recuperar este poder faz falta uma mudança radical de atitude frente ao mundo, frente à vida e, sobretudo, frente a nós mesmos. É necessário voltar o olhar, do mundo das coisas para a intimidade do ser. Do credo de posse para o sentido de

renunciamento. Esta reversibilidade de valores que está se produzindo no coração dos novos homens abre o caminho para uma era de “egoência do ser”, de liberdade interior e de restabelecimento da ponte espiritual que faz possível a reunião entre os homens.

BIBLIOGRAFIA

- Matchet E., **Hacia una tecnología del Nuevo Mundo**. Ed. Instituto de Diseño Industrial Fac. de Ciencias Exactas e Ingeniería, Univ. Nac. de Rosario, Arg. (Mensaje inaugural del Curso del mismo nombre), Rosario, Oct. 73.
- Rabi Isidor Isaac, em: **Reflexiones su bord du gouffre**, Georg Picht. Ed. Laffont, París, 1970.
- Heidegger Martín, em: **¿Qué es metafísica?** trad. Zubiri, tomado del diálogo entre Heidegger y su discípulo Richard Wisser en: **“Martín Heidegger im Gespräch”**, Verlag Karl Alber Freiburg/München, 1970.
- McLuhan Marshall, **La Comprensión de los medios como las extensiones del hombre**, Ed. Diana, México, 1969.
- Allport G. W., citado por Miravittles, Luis em: **Visado para el futuro**, Biblioteca Básica Salvat, España, 1970.
- Hatt Harol E., **Cibernética e imagen del hombre**, Ed. Martínez Roca, Barcelona, España, 1972.
- Brown Bárbara, **New Mind, New Body**, Harper's and Row, 1974.
- Ornstein Robert E., **The Psychology of Consciousness**, Freeman Co., San Francisco. USA, 1972.
- Toffler Alvin, **Future Shock**, Random House. New York.

- Paz Octavio, Los signos en rotación (1965), em: **El arco y la Lira**, Fondo de Cultura Económica, México, 2º Ed., 1967.
- Teilhard de Chardin Pierre, **El porvenir del hombre**, Taurus, Madrid, 1965.
- Gebser Jean, **The Integral Consciousness**, Main Currents en Modern Thought, 29, 2 de Nov/ Dez 1972.
- Reich Charles, **The Greening of America**, Random House, New York, 1970.
- Mead Margaret, **Cultura y Compromiso**, Granica, Bs. As., 1971, pág. 104.
- Muñoz Soler, Ramón P., **Gérmenes de Futuro en el Hombre**, Ed. ARAYU, Bs.As. 1966.
- Paz Octavio, **Corriente Alterna**, Siglo XXI, México, 3ª Ed., 1969, pág. 169.
- Muñoz Soler, Ramón P., **El Camino de la Egoencia**, ARAYU, Bs. As., 1969.
- Rensberger Boyce en: **Diario “La Nación”**, 18 de Maio de 1975.