

---

# O Desafio Bioético da Neurociência

---

Carmen Cubel Masiá\*

---

**RESUMO:** Este trabalho trata das relações entre a ética e a neurociência. Primeiro situa a problemática desde uma perspectiva fundamental, propondo um enfoque complexo, tanto para a ética como para a neurociência, que vai além das unilateralidades. Neste momento teórico, nos centraremos em posições como a do neurobiólogo Changeux, no seu diálogo com Ricoeur (2001) e filósofos espanhóis como Zubiri ou Laín Entralgo. Num segundo momento, buscaremos elucidar os problemas relacionados com a aplicação da Neurociência ao controle social, mediante a Neurofarmacologia, seguindo a reflexão de Fukuyama (*El fin del hombre*) acerca do Ritalin e do Prozac.

**PALAVRAS-CHAVE:** ética; neurociência; bioética.

---

## Introdução: Uma ética a altura dos tempos

A pretensão básica da exposição é fazer algumas considerações sobre a necessidade de delinear a ciência do homem dentro do parâmetro complexo e interdisciplinar (disciplinas científicas e humanísticas) que não despreze as humanidades, evitando unilateralidades de determinados reducionismos cientificistas, como os genéticos ou os neurocientíficos. A referência apropriada é, no meu parecer, a ética humanista, uma ética complexa que não recuse o aspecto moral (a questão da vida boa – caráter, felicidade, virtudes etc. – e, ao mesmo tempo, o aspecto relacionado ao justo – algo que é desenvolvido de modo unilateral na ética atual). Como tentarei justificar, nesta breve introdução, ainda que toda ética se arraiga nalguma noção do que seja o humano, *nem toda ética se funda numa noção apropriada do humano*.

Será que isso supõe um retorno aos fundamentos metafísicos na noção de natureza humana? No meu modo de ver, não é necessário acudir à metafísica, mas buscar os fundamentos no sentido de encontrar razões numa antropologia que funda o moral no psicobiológico, como salienta

---

\* Doutoranda em Filosofia Moral, na Universidade de Valencia, Espanha. E-mail: [carmen.cubel@uv.es](mailto:carmen.cubel@uv.es). Tradução de Jovino Pizzi.

Zubiri (ver mais adiante). Para ele, o aspecto inacabado do ser humano o conduz ao encontro *com a realidade*, distinta do meio típico do animal. O ser humano deve conformar-se com o seu contexto e, para tanto, surgiu algo novo: o cérebro humano. Essa capacidade o leva a ser criativo, no sentido de dar respostas ao seu contexto, levando em conta as possibilidades. Esse é o aspecto concernente ao âmbito da *pre-ferência* e à liberdade.

A *ética humanista* – tal e como vou defender no presente trabalho – é a que se fundamenta no conhecimento do humano na sua *complexidade* (não despreza nenhum dos dois lados: bem viver/justiça). O conceito de natureza humana é um *elemento crítico* para uma ética capaz de fundamentar-se no próprio ser humano. **Fromm** se refere à Psicologia humanista, sempre relacionada com a ciência aplicada do homem, como é a ética. Neste sentido, ele faz referência a uma ética humanista (Fromm, 1993, cap. 2). Como ciência aplicada – a meu modo, seria mais apropriado designar *saber* –, a ética deve levar em consideração o que as ciências teóricas afirmam sobre o homem. Neste sentido, ela não deixa de ser interdisciplinar e, sendo assim, passar a ser examinada a partir da neurociência, da antropologia, sem deixar de lado a Psicologia e a Sociologia. Caso a ética não se apóie num conhecimento peculiar do que seja o humano, pode suceder que recusemos – adverte Fromm – aspectos do humano. Ao renegar uma face irrenunciável para a vida humana, é possível que, ao jogarmos pela porta, ele nos entra pela janela (por exemplo, numa sociedade repressiva em matéria de sexualidade, como a vitoriana). A sexualidade, como aspecto da vida humana inabdicável, não deve ser negada. Neste sentido, o *humano* não muda, mas é a sociedade que deve ser modificada, no sentido de aceitar esse lado humano irrenunciável. Caso contrário, o sujeito abre passo a neuroses – algo como sendo um mecanismo de defesa –, porque não se pode ir contra certos aspectos da própria natureza humana. A chave do que seja a natureza humana não a conhecemos *a priori* (não é necessário fazer uma fundamentação metafísica), mas que, com a evolução da sociedade, as experiências humanas, os conhecimentos sobre nós mesmos, as lutas pelo reconhecimento e, especialmente, a deliberação e o diálogo, permitiram ir desvelando, pouco a pouco, que aspectos do humano são irreduzíveis. Para Fromm, a ética seria o saber aplicado que orienta a ação, mas que, necessariamente, deve ser pensado, a partir daquilo que constitui o primordial do humano, aspecto que não conhecemos *a priori*, nem metafisicamente.

Talvez possa parecer demasiado pretensioso, a ética optar pela unilateralidade e a abstração, deixando de lado sua reflexão a respeito da felicidade, da prudência, do sentido vital, da orientação normativa para a ação etc. Atualmente, estes aspectos são como que monopolizados pela psiquiatria. Na Espanha, , paradoxalmente, há livros cujos temas atraem mais, como é, por exemplo, o de um psiquiatra, Enrique Rojas. Isso significa jogar pela porta um tema clássico, fundamental para a ética, como é o caso do bem viver e a guia para a ação (temas importantes para

as pessoas e reclamados com frequência pela Bioética, como desafio para dirimir os problemas práticos morais). Tal tendência traz conseqüências nefastas para o futuro da ética e também para as pessoas. Nesse sentido, não posso deixar de citar um dos últimos textos de Habermas:

Mais inquietante é, todavia, a outra questão: por que a ética filosófica deixou o campo livre a certas psicoterapias que, para eliminar as perturbações psíquicas, assumem, sem grandes escrúpulos, a clássica tarefa de orientar a vida? (Habermas, 2002, p.15).

O sujeito que conhece (aquele que sabe), ignora-se a si mesmo. Esse é o paradoxo da situação humana atual, coisa que já denunciara Nietzsche. Mas o que é conhecer-se a si mesmo? Para que serve? Fromm diz que as pessoas vivem como se realmente viver fosse algo que não exige reflexão, nem exercício. A ninguém lhe estranha ter que estudar para dominar certas técnicas ou artes como a medicina, a arquitetura ou, inclusive, para algo tão prático e aplicado como dirigir um carro. Mas, para viver, a ninguém se lhe ocorre ter que conseguir uma carteira de habilitação. A maioria das pessoas pensa que não necessita nenhum saber especial para enfrentar-se com a vida. Fromm afirma que viver, ao contrário do que se pensa, é uma arte, iniludível e necessária. Por isso, urge a reflexão e a busca de conhecimento teórico a respeito dessa arte (a meu juízo, mais que arte, é práxis), porque o fim, a obra propriamente dita, não estão fora da ação. É diferente o caso da fabricação de uma cadeira ou a construção de um edifício. Na ética, o fim é a ação como tal. Neste sentido, o fazedor e a obra são uma mesma coisa). Esse conhecimento é dado, a juízo de Fromm, pela ciência teórica do homem (Psicologia, Antropologia, Sociologia... Humanidades), enquanto que a parte aplicada dessa ciência está relacionada com a Ética humanista, que consiste na aplicação ao problema da ética e dos valores, que devem estar conformes a esse conhecimento teórico.

Neste sentido, a ética é ciência (saber) *aplicada*, porque se apóia também nas investigações psicológicas, sociológicas, históricas etc. Faz-se necessário uma conexão entre as ciências humanas entre si e com as empíricas. Talvez, à vista das re-edições do texto de Rojas sobre a felicidade, Fromm deveria ter escolhido a Psiquiatria ou a Psicologia, porque a ética atual dificilmente pode cumprir sua missão com sua conformidade, opção que comparte com a filosofia, visto que permanece o mais restrita e universal que pode. Evidentemente, a Justiça não é tudo na ética, muito menos na vida do ser humano. A ética não está à altura dos tempos. Por isso, sem ciência do homem não é possível viver, diante da atual e iniludível demanda, alguém a formulará, ou seja, os científicos, mais sérios, com muito mais prestígio, com muito mais poder, com biotecnologias oriundas da ciência. Essas pessoas – neurocientíficos, psiquiatras, neuro-psicólogos, psicoterapeutas, especialistas em genética – indicarão que, as atividades dos seres humanos, se direcionem no

sentido de assumir modos de ser socialmente rentáveis, como veremos mais adiante, quanto abordaremos a análise de Fukuyama.

## **I. Primeira parte: fundamentos**

### 1. O ser humano neuronal e o ser humano constitutivamente moral

Jean-Pierre Changeux, neurobiólogo definido como materialista, depois de escrever *L'home neuronal* (Changeux, J-P, 1983), enfrentou-se, num encontro com o Comitê de Ética dedicado à Neurociência, a uma pergunta crucial:

Como pode um Homem neuronal ser, ao mesmo tempo, um sujeito moral? Desde então, não deixo de refletir nesse caso, procurando com esforço re-atualizar o tema de uma ética do bem viver, de uma livre alegria humanista, que nos dê acesso ao livre exercício da razão (Changeux, J. P., Ricoeur, 2001, p. 14).

#### a) Conceito de Neurociência

A problemática que Changeux indica, se relaciona – como veremos em seguida – com o que se pode chamar de a clássica problemática da Neurociência. As teorias neurocientíficas são modelos mentais construídos para explicar o significado de nossas observações do sistema nervoso. Até o momento, a teoria mais abrangente das neurociências é a teoria neuronal. Na verdade, trata-se de conhecer o funcionamento do cérebro. Isso é possível graças aos avanços em neuroimagem, que permitem conhecer cada vez melhor a estrutura cerebral e as substâncias que participam na transmissão de mensagens químicas e elétricas, através do organismo, manifestando-se na conduta, no modo de ser, na personalidade, no estado de ânimo etc; numa palavra, tudo o que denominamos de “ego” e de espírito, fenômenos que o reducionismo neurocientificista pretende designar como processos cerebrais. Finalmente, a neurociência propõe, principalmente, uma inquirição fundamental à filosofia: quais são as relações entre os acontecimentos físicos do cérebro e as elaborações mentais, que subjazem à percepção, volição, memória e consciência? É uma pergunta sobre a *verdadeira natureza do ser humano*: somos nossa alma e o cérebro é só um instrumento executor, ou seja, o cérebro é executor e autor, como deseja Laín. Neste sentido, encontramos tanto posições reducionistas, que priorizam um pólo num ou outro sentido (cabem aqui afirmações de algum neurocientista como a de que a ética está, exatamente, no lobo frontal) ou, até mesmo, dualismos de qualquer feitio. Um exemplo disso pode ser encontrado no dualismo neurofisiológico de Eccles e Popper.<sup>1</sup>

b) Implicações éticas de a neurociência:

Num determinado momento do diálogo entre Changeux e Ricoeur (Opus cit, p. 27), este último responde ao exacerbado entusiasmo neurocientífico do primeiro com um *so what* (“sim bem, e daí”). Por muito que a neurociência se desenvolva, no que muda a concepção de nós mesmos? Por acaso, não seguimos pensando e atuando a partir do corpo, da vida e das condutas éticas, sem nenhuma interferência do que diga um neurocientista sobre o cérebro? Nessa problemática, essa passa a ser a linha divisória. No meu modo de ver, não podemos encolher os ombros com um “bem e que”, como se a neurociência não tivesse nada a ver conosco. Na verdade, isso não é assim. Em primeiro lugar, porque o que está em jogo é nossa natureza, o que somos. Por exemplo, Crick, escreve um livro intitulado *A busca científica da alma*, onde conclui que há que eliminar o vocábulo *alma* até mesmo da literatura. Por outro lado, Laín, apesar de ser monista, considera irrenunciável o conceito de alma e de todos os conceitos implicados em nossa autocompreensão, porque pertencem ao nosso modo de defrontar o mundo. Em segundo lugar, uma coisa é o fato de que o sujeito cotidiano nem se dê conta, nem lhe importe para a vida, o que diga ou deixe de dizer a neurociência; outra coisa muito distinta é que esse conhecimento (que será aplicado, como veremos, na Neurofarmacologia) nunca o afetará no mais íntimo de sua vida cotidiana. Os psicofármacos se apóiam nesse tipo de conhecimento, afetando, evidentemente, as pessoas na sua vida cotidiana, pois têm, como objetivo, o controle e o direcionamento da conduta, como declara Fukuyama.

Outro aspecto relacionado à problemática é aquela que Changeux sustenta, muito mais otimista, no papel da Neurociência, em respeito à ética. Para ele,

a questão consiste em saber em que medida os conhecimentos que temos sobre nosso cérebro nos dão uma concepção nova, uma representação diferente do que somos [...] Este conhecimento, que estamos elaborando sobre o homem e sobre seu cérebro, deveria nos permitir a melhor orientação – talvez seja eu um otimista – a respeito daquilo que desejamos fazer do homem, do modelo que devemos ter na cabeça sobre como deve ser o homem na sociedade e o mundo vindouro (Changeux, J-P, Ricoeur, 2001, p. 33).

Mais adiante, ele continua: Por que vamos negar à ciência e às neurociências, em particular, a possibilidade de contribuir na elaboração de uma autêntica ciência dos costumes? (idem, p. 180).

A meu modo de ver, a posição mais prudente e ponderada a este respeito é a de Pedro Laín Entralgo, que, sem cair nos extremos do entusiasta neurocientista (Changeux), afirma que é necessário fazer uma ética a altura dos tempos, isto é, uma ética que não seja surda às contribuições da neurociência.<sup>2</sup> A posição de Laín é complexa e a veremos com mais detalhes posteriormente. Mesmo admitindo a

existência do *homem neuronal* de Changeux, não esgotamos o que seja o homem, nem respondemos porque o homem é o que é, mas definimos o homem como constitutivamente moral, precisamente por sua estrutura psicobiológica. É o que encontramos em Zubiri.

## 2. Xavier Zubiri: a moral arraigada no psicobiológico

No capítulo VII, de *Sobre o homem* (Zubiri, 1986, p. 343-440), intitulado “O homem, realidade moral”, este autor põe a descoberto a entranha moral do homem e, para surpresa de todos, não coloca a gênese do moral no convencional ou na consciência, muito menos na religião, mas no *psicobiológico*. Por isso, compara o homem com o animal. O animal tem *ferências*. O termo *ferência* é sumamente interessante, procede do verbo latino *fero*, ser conduzido. Quando Zubiri afirma que o animal tem ferências, quer dizer que o animal não se conduz, não se leva, mas o conduzem, levam-no, ou seja, ele não se auto-aconselha, não tem autonomia e nem sequer tem mundo, mas somente o ambiente natural. Diante disso, podemos afirmar que o animal se adapta ao meio, se ajusta às peças no seu quebra-cabeça. Neste sentido, é *justo*, ou melhor, está ajustado. Ao contrário, o ser humano tem que fazer sua adaptação (*iustum facere*), já não a tem de antemão. Para Zubiri, nisso está a origem do humano e da questão da liberdade: o fato de que o ser humano não encontra sua *adaptação* já configurada, como o animal ao meio, representa que ele tem que se *justificar*. Por que essa exótica peculiaridade do humano? Porque o ser humano tem suas ferências *biologicamente* incompletas (inacabadas). Ele deve *efetuá-las* com o que existe, pois não possui meios, mas mundo. O biológico nos advoga a ser livres, a ter que fazer nosso ajuste com o mundo. Essa é a razão para que *brote desde* o hominídeo (ver nota 2), uma nova estrutura – o cérebro (ou a inteligência) – que separa o homem do animal. O homem tem que responder, realizar sua justificação. Entretanto, não existe para tanto um único caminho, como é o caso do animal. São infinitos, portanto, os caminhos que entram em jogo são: a possibilidade nunca é uma, mas são muitas.

Diante do fato de encontrar-se com a realidade, o ser humano elabora respostas a partir das distintas possibilidades. A possibilidade é irreal até que não se demonstre o contrário: até que não se realiza. Para justificar um ato, não basta dizer qual possibilidade entrou em jogo. Deve-se justificar a *pré-ferência* de cada um. Essa *pré-ferência* não é uma ferência, já que a primeira implica numa valoração da situação real e das possibilidades. Nesse sentido, a ferência é instintiva, enquanto que a *pré-ferência* é axiológica. A incompletude biológica é a origem da peculiar situação do ser humano no mundo; explica-nos a função do cérebro humano e, ao mesmo tempo, nos advoga o drama humano da liberdade: ter que preferir. Quando alguém decide, ele mesmo que *se decide*. Para Zubiri, decidir-se a assassinar por dinheiro significa escolher uma opção

dentre outras (podia também doar seus bens e ir-se a realizar missões, por falar de casos extremos). Ao decidir, decidiu-se a si mesmo. Na verdade, vai-se desenhado, no auto-retrato de nossas decisões, as nossas preferências, porque somos irremediavelmente livres e inevitavelmente morais. É como uma *segunda natureza*: temos propriedades naturais (a cor dos olhos), mas também capacidades para adquirir (por exemplo, a sabedoria, a valentia). Os animais são amorais, enquanto que o homem, por sua incompletude biológica, é *constitutivamente moral*. A isso Zubiri denomina de *moral como estrutura*.

### 3. Fromm e Zubiri

Fromm faz questão de frisar que o homem é o primeiro ser capaz de criar seu próprio destino, de liberar-se do molde imposto pela natureza, isto é, o ser menos subordinado à instintividade. Haveria, segundo ele, uma progressiva individuação, um caminho nada fácil para o homem, porque o fato de ser obrigado a eleger seu próprio destino, o faz sentir-se inseguro e solitário, revelando, por este motivo, um “medo à liberdade”. O conflito que daí surge no ser humano, pode suscitar como a submissão a uma autoridade (onde poderia encontrar segurança) ou, então, eleger (desejo de liberdade, ou que dá lugar à insegurança). Constantemente, cada nova circunstância situa o homem numa posição para escolher, adaptar-se e ter que resolver diante de qualquer situação.

Para Fromm, o único aspecto inato é a *flexibilidade* do sistema nervoso, que lhe permite uma adaptação criadora ao seu mundo, uma tendência a se expandir e estender seu poder. A flexibilidade representa abertura às possibilidades, algo completamente afastado do determinismo. Tanto Fromm como Zubiri divisam o homem como necessariamente livre, graças precisamente a sua estrutura cerebral. Por outro lado, o meio é fundamentalmente social, a expansão se dará em termos sociais (trabalho, amor etc.). Trata-se de uma posição muito mais otimista que a de Freud – o qual sustentava que a civilização impõe uma renúncia ao instintivo e, quando esta renúncia fosse mais além do desejável, apareceriam então as neuroses. O único caminho possível para Freud é o de examinar se é possível conviver dentro de uma cultura, que permita uma razoável satisfação dos instintos.

O animal não tem, efetivamente, estes problemas: não elege, pois se rege através dos seus instintos. Ao contrário, o homem tem a possibilidade de eleger, e essa liberdade o assusta. Daí que todas as instituições, que foram surgindo ao longo da história e que lhe indicavam o que devia ou não fazer, foram aproveitadas para eximir-se de assumir responsabilidades efêmeras.

#### 4. Ética e neurociência: posições e relações

Ao meu modo de ver, existem três posições diferenciadas:

1. A ética como incluída na Neurociência. É o **reducionismo neurocientífico**. Lembro que assisti, recentemente, a um curso sobre Neuropsicologia, no qual Neuropsicólogo Raúl Espert (professor da Universidade de Valencia) afirmava que a ética se encontra exatamente no lobo frontal. Apresentava como razão e prova disso, sua experiência com três pacientes, todos afetados por lesões no lobo frontal: dois deles, incapazes de reprimir seus impulsos sexuais, se masturbavam diante dele; o outro, um ancião, que havia sido legionário – uma pessoa agressiva, dura de caráter – que, após a lesão, se converteu num ser amável e carinhoso. Isto é extremamente inquietante para quem, como nós, se dedica à ética. No entanto, esta é a posição favorita dos neurocientistas.

2. A Neurociência como algo diferente da ética, no sentido de que a ética tem um âmbito distinto do cerebral, o espiritual. Nesse sentido, o conceito chave da ética está em pensar o “ego” como livre, responsável, com obrigações morais etc. Essa representação só pode ser pensada quando o espiritual não se confunde com o material e o cerebral. Este é o extremo oposto da posição anterior. Seus defensores são os **dualistas** - uma coisa é a alma, outra o corpo – sejam de cunho hilemórfico, como Eccles, ou de índole neocartesiana, como Popper (a *psicon* como entidade não material, autora de todos os atos humanos mediante as dendronas que formam parte do psíquico, tendência esta que representa uma nova revisão da glândula pineal cartesiana). A vantagem desta posição está no seu caráter intuitivo: pensamos que nós somos mais que nosso cérebro, somos autores de nossos atos e, se não temos alma, ao menos espírito ou algo distinto do corpo. Assim como a mão movimenta a luva, a alma impulsiona o corpo por meio do cérebro. Resumindo esta posição: o espírito (alma, mente; na linguagem intuitiva cotidiana, “o eu”) é **autor**, enquanto que o cérebro é só **executor** dos atos. O problema desta tendência é seu compromisso com um postulado metafísico difícil – senão, impossível – de demonstrar nos dias atuais.

3. Ética e neurociência no mesmo patamar. Esta tendência aceita o desafio da neurociência, sem cair num reducionismo. É o **monismo não reducionista** de Pedro Laín Entralgo. A seu juízo, não se necessita recorrer à alma ou à antropologia filosófica para fazer ciência, à medida que não é necessário eliminar o conceito “alma” de todos os campos, como queria Crick. Tudo o que se relacione com a autocompreensão de nós mesmos, é importante para a Psicologia e, inclusive, para a ética. Neste sentido, a alma, o espiritual, a relação do homem com o transcendente são igualmente importantes. Eliminar essas dimensões seria negar parte do humano. Neste sentido, o ser humano é o que é “por e desde” seu cérebro. O cérebro e a inteligência humana representam algo radicalmente novo, uma nova estrutura que surge no dinamismo do mundo, ou seja, é sua culminância. Todavia, esta estrutura se caracteriza – e esta é a novidade – por ser algo que não dá uma resposta imediata

nem unívoca, à medida que nos apresenta as possibilidades que temos para encarar a realidade. Por isso, para também enfrentá-la eticamente, o cérebro apresenta as estruturas que tem: não é casualidade que tenhamos dois hemisférios tão diferenciados (o racional, importante para calcular e afrontar o real, sem esquecer do emocional, do intuitivo), em outras palavras, que, no lobo frontal, tenhamos a capacidade para recordar o que fomos e projetar o que seremos. É um equipamento novo de que nos arma esse novo que surge da natureza, aberto ao real, a partir das possibilidades, que se imaginam. Ao dar-nos de frente com a realidade, a imaginação de possibilidades é o que admite tudo o que esse “animal fantástico” (tomo a noção de meu mestre Jesús Conill, que publicou um texto com esse título) – que é o homem – pode imaginar.<sup>1</sup> O ser humano pode, ante uma realidade (por exemplo, a morte), construir possibilidades para defrontar-se (por exemplo, a espiritualização da morte e, com isso, do humano) e isso, ainda que seja uma coisa tão espiritual como o amor a Deus, não é senão algo possibilitado por essa estrutura aberta de nosso cérebro.

#### 5. Pedro Laín: cérebro e liberdade

Existe um singular conto de Borges, em *Ficciones*, que se chama *Funes o memorioso*, no qual nos conta a história de um jovem da periferia que, de repente, adquire a misteriosa faculdade de perceber e recordar tudo, até extremos insólitos: era capaz de repetir textos inteiros em latim ou em grego. Era capaz, inclusive de perceber e recordar o crepitante desenvolvimento das cáries nas bocas dos transeuntes. Neste conto, Borges – a meu juízo – se depara com o problema do conhecimento. Paradoxalmente, ele chega à conclusão de que conhecemos não porque recordamos (*anámnese platônica*), mas porque esquecemos (como dizia Nietzsche, ao usar a linguagem, para conceituar e substantivar as diferenças que foram esquecidas). Num determinado momento do texto, Laín descreve a compreensão de Koestler a respeito do problema mente-cérebro (1991, p. 237). O problema se refere ao modo como a mente (que não é gerada pelo cérebro) está vinculada a este. A resposta é encontrada em Bergson: “o cérebro é um filtro protetor da consciência”. Se os milhões de estímulos que bombardeiam nossos sentidos passassem sem ser filtrados, a vida seria impossível. Talvez seja o motivo da morte de *Funes o memorioso*. Graças à biologia, nosso cérebro é finito e representa ser um bom filtro. É precisamente isso que nos permite conhecer e viver.

Quando Laín (Opus cit. 253) analisa a posição de Changeux a raiz de seu texto, o *homem neuronal*, a grande inquietude que o assusta – em grande parte, como vimos anteriormente, é a mesma que sente o

---

<sup>1</sup> Trata-se do livro *El enigma del animal fantástico*, publicado pela, Tecnos, Madrid, 1991 (N. do T.).

próprio Changeux, tão preocupado pela moral – é o fato de que se o homem é neuronal, quando eles morrem, todos eles morrerão conosco, pois os neurônios se acabam. Acaso morremos nós com eles? Se o homem é somente neuronal, com a morte dos neurônios, nada do homem permanece. Nesse sentido, o homem meramente neuronal, nem sinal deixa ao mistério.

Quanto ao problema da liberdade – chave para a ética –, a posição de Laín é interessante e abrangente. Para ele, nem a liberdade e as funções cerebrais podem ser explicadas por um “associacionismo” simples: nem a liberdade e sequer a ética têm uma única localização cerebral (Laín, 1991, p. 278). Não se encontram, como alguns neurocientistas afirmam, no lobo frontal. Ao menos quatro áreas estão implicadas: o lobo frontal, o corpo caloso, os neurônios de axônio curto da base cranial e o cerebelo. O cérebro é uma estrutura complexa, com uma perfeita e sofisticada interconexão entre suas partes no complexo entrelaçado, a rede neuronal, que não representa a soma das partes (Laín, 1991, p. 287). Nesse sentido, ele afirma que

o problema consiste em eleger entre duas hipóteses: se o cérebro não é mais que o executor idôneo das atividades superiores do psiquismo, chama-se alma espiritual, forma substancial ou mente, a realidade supracerebral – que, na verdade, pensa, imagina ou decide –, ou, então, se é por si mesmo, não apenas executor de tais atividades – na medida em que o homem possa ser autor de si mesmo –, mas o verdadeiro autor delas (Laín, 1991, p. 286).

Este é o modo como Laín expõe o **problema da liberdade**: 1) o cérebro é mero executor das ordens do “verdadeiro autor espiritual”, ao qual nos referimos, ao dizer “eu decido”; 2) ou, se é propriamente o cérebro executor-autor. Laín opta pela segunda opção, evitando cair no monismo ou em reducionismos. Esta é o salto complexo que faz um cristão, como é Laín. A posição 1 – a de que o cérebro é só executor de outra ordem espiritual – é, sem dúvidas, dualista. Como vimos, a mais recente atualização sistemática desta vertente é a de Eccles-Popper. A posição 2 é complexa e, inclusive – a meu juízo –, contra-intuitiva. Vivemos e falamos de nossas vivências como se cada um, o ego de cada qual, tomasse as decisões, pensasse, imaginasse, e, ao final, supomos o cérebro como um instrumento, um meio, um executor daquilo que afirmamos, situado numa esfera bem distinta de nosso próprio *eu*. Nesse sentido, uma coisa é aquilo que *eu* decida, enquanto que outra, bem distinta, é o que passa em meu lobo frontal ou nos meus neurônios de axônio curto, já que isso é posterior. Em outras palavras, uma coisa é o *eu* e outra, seu cérebro, como reza o livro de Eccles-Popper.

A posição de Laín é mais contra-intuitiva, mesmo que não deixe de dar conta dos fatos de uma forma melhor. No ser humano, as coisas se sucedem desse modo: o cérebro é a melhor imagem do *eu* (o corpo é a melhor imagem da alma, dizia o segundo Wittgenstein). Conhecemos, sentimos, valoramos desde e por nosso cérebro. Não há um *eu* pequeno,

metido numa *psicon* popperiana, governando os neurônios e os dentritos. Talvez seja possível imaginar “o sentir” sem cérebro, contudo, por enquanto, neste mundo, as coisas não funcionam deste modo. Inclusive a consciência é, para Laín, “a total atividade do cérebro, em virtude de um ato de reflexividade da estrutura cerebral sobre si mesma” (Laín, 1991, p. 294).

Diante disso, podemos concluir que o homem é livre por três razões, afirma Laín (opus cit. p. 300): a) porque não é absolutamente espontâneo. Recordemos o que foi dito anteriormente sobre a necessidade biológica do ser humano, em buscar sua *justificação* ao mundo. Nesse sentido, o animal é muito mais espontâneo; b) porque é realmente livre, ainda que sua liberdade se encontre condicionada (os conseqüentes derivam dos antecedentes. Por isso, o homem responde a uma situação concreta, a partir de uma estrutura cerebral concreta. Estas são as condições da liberdade, visto que o social, o temperamento etc, representam bons exemplos de condicionamento); c) finalmente, o homem como projeto, que tende para o futuro, pré-vê, enquanto que o animal, neste sentido, é curto no olhar. O homem se cria, recria-se, dá-se neste projeto, pois apresenta como que uma segunda natureza.

## II. SEGUNDA PARTE: APLICAÇÃO

### 5. Fukuyama: neurofarmacologia vs ética

Neste segundo momento, centrar-me-ei na **aplicação** a uma problemática concreta, a da **neurofarmacologia** atual e sua perigosa conexão com a liberdade. Como biotecnologia que é, a neurofarmacologia, ao reunir um grande poder, deve ser usada com excessiva responsabilidade. Esta parte prática pretende responder ao questionamento que Fukuyama propõe: a neurofarmacologia, acaso, não pode ser, atualmente, um instrumento disciplinante da natureza humana, tanto ou mais poderoso que as biotecnologias genéticas? Quais são as implicações éticas da neurofarmacologia?

Há aqui um aspecto iniludível e sumamente alarmante: a ética é, e não pode deixar de ser, prudencial e, neste sentido, baluarte da liberdade e da autonomia. Porém, se de alguma coisa posso ter certeza – através desta investigação – a Psiquiatria não é tão simpática nem tão sugestiva (nesse sentido, ver um fundamento mais sólido no último texto de Fukuyama). De fato, a neurofarmacologia não aconselha como se deveria ser e como agir: ela o impõe desde dentro, com muito mais força que qualquer moral, por kantiana que possa ser. Nesse caso, na hora de modificar condutas, orientar a ação e decidir, vale mais um comprimido que qualquer argumento ético. A Psiquiatria, a Neurociência, a Neuropsicologia, a Neurologia, apoiadas exclusivamente na genética, através da neurofarmacologia, podem destronar a ética e, ainda, fazê-lo

de um modo muito mais eficaz, mais construtivo, mais interno, mais científico; pode e o está fazendo. Se uma criança é deveras molestadora, custa-lhe um pouco se concentrar; é agressiva, dispersa etc, já não tem por que culpá-la, nem incriminar os demais. Quem buscar uma solução, esbarra com o diagnóstico de que esta criança não é *normal*, ou seja, está enferma – como se as crianças fossem feitas para estar oito horas diárias sentadas, ouvindo um professor ou assistindo à televisão –. Não é questão de educação, nem de *ethos*, muito menos de formação ou de hábitos. Isso parecia bem na Idade Média. Atualmente, se um filho seu é assim, clinicamente está enfermo (entenda-se, é inocente e você também). Nesse caso, a solução mais simples exige menos esforço: Ritalina. O mesmo se pode dizer com a tentativa de masculinizar a mulher mediante o Prozac. Ambos neurofármacos nos aproximam da utopia do *Mundo Feliz*, de Huxley, sem necessidade de genética aplicada como eugenia. O Prozac se compara ao *soma* de Huxley. Nisto tem razão Fukuyama, quando diz que a *Neurofarmacologia é um mecanismo disciplinante da conduta muito mais eficaz que a velha ética*, entretanto muito mais coercitivo e manipulador, diante do poder e os interesses econômicos. Seria aqui interessante revisar a teoria dos interesses de **Habermas**, primeiramente a partir da psicoterapia e sua da conexão com o interesse pela emancipação – lembramos inclusive que as psicoterapias afirmam explicitamente que sua pretensão é que o paciente ganhe em autonomia – e, por outro lado, o problema de que a Neurofarmacologia se move no interesse técnico de domínio, esquecendo o interesse prático pela emancipação, específico das relações humanas. Isto se observa claramente no exemplo de Fukuyama, citado acima: “com as crianças, ao invés de diálogo, Ritalina.”

Entretanto, será verdade que essas crianças e mulheres estão enfermas? É verdade que o normal é uma criança tranqüila e atenta, uma mulher decidida e empreendedora? Podemos afirmar que a Psiquiatria é ciência e, por isso mesmo, está isenta de valores? Será que ela não tem, na sua base, nenhum conceito de natureza humana? Ela é humanista? Urge, pelas razões aludidas, uma reflexão séria sobre estas questões, sobre o papel da ética nas biotecnologias de raiz neurocientífica. A grande maioria dos neurocientistas pensa que a ética está precisamente em cima das sobancelhas, no lobo frontal. Seja ou não esta sua localização, uma coisa parece evidente: uma ética a altura dos tempos atuais não pode renunciar a este desafio.

**Fukuyama** (conferir nota 3) utiliza a sugestiva metáfora, *a comparação do capô*, para indicar como a neurociência supera a teoria freudiana: é como se Freud estudasse o funcionamento de um carro, sem poder levantar o capô, enquanto que a Neurociência levantou o capô. O problema é que também a Ética pode ser reduzida a isso, a um tropo (nota 4), uma metáfora, uma explicação para infantis, um mito que será desmentido pelo avanço da Neurociência. A este desafio, somente uma *ética humanista*, no sentido apresentado, pode responder.

## CONCLUSÃO

Há um aspecto importante que não devemos esquecer. A capacidade de deliberar é fundamental na construção da ciência do homem. No humano, não pode haver ciência apodítica, mas saber deliberativo. Por outro lado, a neurociência, apoiada na genética e com a ajuda de certos dispositivos disciplinante como a Psiquiatria, pretende converter-se no único caminho para o conhecimento da natureza do homem. Além de explicativo e apodítico, ele é sempre efetivo, quando se bloqueia com neurolépticos a neuro-transmissão, para conseguir várias coisas: modificar o funcionamento de sinapse neuronal, modificar o comportamento e controlar o paciente. De modo geral, pensa-se que só é necessário tempo e mais avanços para conseguir explicar tudo a partir deste modelo (gen, proteínas, neuro-transmissores, receptores).

“Explicar mais para compreender melhor.” Esse é um lema de Paul Ricoeur. A meu modo de ver, não haveria problema se fosse só isso. Explicar, ainda que seja de um modo reducionista, não pareceria perigoso. Mas não podemos deixar-nos enganar, pois as denominadas ciências do cérebro têm, como vimos, aplicação imediata, sem preocupar-se, todavia, com a questão do que significa explicar para compreender melhor, complementando e deixando-se complementar pelas ciências humanas. Na verdade, sua pretensão se resume em explicar para controlar. Isto se aproxima mais de um *vigiar e castigar*, do que realmente a um inocente explicar orientado à compreensão. O binômio genética-neurociência é mais perigoso do que parece à primeira vista e, como dá a entender Fukuyama, distancia-se muito de ser algo inofensivo e meramente especulativo. Para não prolongar muito mais, quero deixar claro o que consiste o binômio genética-neurociência, afirmando que a genética nos aporta um conhecimento de como uma determinada estrutura genética codifica uma proteína, formando neuro-transmissores ou receptores de neuro-transmissão que jogam um papel importante e, para alguns neurocientistas, determinam o comportamento das pessoas.

A primeira aplicação dos conhecimentos sobre o binômio em continuidade genética-neurociência é a neurofarmacologia: pensemos nos exemplos a que nos referimos, quando analisamos o Ritalina e o Prozac e, deste modo, deixaremos imediatamente de crer na inocência de pensar a neurociência como algo meramente especulativo. Isto, como se vê, não passa de um reducionismo. Em resumo, nossa proposta gira em torno à necessária imbricação entre as distintas ciências do homem: tanto as humanistas como as científicas. Este é, sem dúvida, o grande desafio para a Bioética.

---

<sup>1</sup> Laín Entralgo, P. *Cuerpo y alma*, Madrid, Espasa Calpe, 1991. Na página 214, ele analisa a posição destes autores à luz de seu livro *The Self and its Brain* (1977), no qual explica a relação entre o mundo 1 (o material, o físico, o cérebro) com o mundo 2 (experiências subjetivas e mentais, pensamentos, sentimentos, lembranças, intenções). O mundo 2 nos leva a admitir, conforme Ecles, a existência da psique, o ego ou a alma.

A aplicação disso à Neurociência estimula a Eccles a postular a existência da *psicon* do mundo 2 em paralelo com outra, do mundo 1 – as dendronas, pacotes dentrícos neuronais –, caindo, assim, num dualismo complicado, onde a relação mente-cérebro é agora a relação psicon-dentrona. Ele justifica fazendo um paralelismo com a mecânica quântica. A meu modo de ver, a crítica de Laín é correta: “Se a dentrona tem existência real, a psicon não passa de um ente da razão, uma artificiosa construção da mente”. Como afirma Laín, Popper é um neocartesiano como Descartes, pois busca o ponto de conexão entre *res extensa* e *res cogitans*, que, a juízo deste, estava na glândula pineal.

<sup>2</sup> Laín Entralgo, *Cérebro e Vida humana*. No capítulo quatro, depois de revisar as posições que se sucedem ao longo da história e, ainda, após analisar as mais recentes, propõe sua teoria – chamada “estruturismo” ou “constitucionismo” –, que supera o “emergentismo”, baseada nas contribuições de Zubiri, todavia, indo além. O termo zubiriano “brotar desde” é demasiado próximo à emergência (recordemos que o problema que Laín vê na emergência, se refere ao fato de supõe que, no antecedente, já está incluído o conseqüente a partir do que este emerge). Para acentuar a matiz *ex novo* do que emerge, por exemplo, o corpo do humanamente inteligente a partir do homínideo precedente.

<sup>3</sup> Fukuyama, *El fin del hombre*, Barcelona, 2002, Ediciones B., p. 76-77.

<sup>4</sup> Ortega, *El tema de nuestro tiempo*, Madrid, 1987 (1ª ed., 1981), Alianza, p. 193. É um dos primeiros em apontar para este perigo, ao comentar a frase do fisiólogo Loeb: “Chegará o tempo em que, o que hoje chamamos atos morais do homem, sejam explicados simplesmente como tropismos”.

---

**ABSTRACT:** This essay talks about the relationship between ethics and Neuroscience. First it proposes from a fundamental perspective this problem, proposing a complex point of view the ethics as well as neuroscience in order to avoid unilateral visions. In this theoretic moment, we will study some positions for example the position of the neurobiologist Changeux discussing with Ricoeur (2001) and the spanish phylosophers: Zubiri or Laín Entralgo. Second, we will try to resolve the problems conected with the aplication of the Neuroscience to the social control through the Neuropharmacology. We will follow the Fukuyama’s reflection (*El fin del hombre*) about Ritalin and Prozac.

**WORD-KEY:** ethics, neuroscience, bioethic.

---

## REFERÊNCIAS

BORGES, J. L. (1996): *Obras completas*, Barcelona, EMECÉ editores.

CHANGEUX, J. P. (1983): *L’Home neuronal*, Paris, Fayard.

CHANGEUX, J. P.; RICOEUR, P. (2001): *La naturaleza y la norma*, México, FCE.

FROMM, E., 1993 (1947): *Ética y Psicoanálisis*, Madrid, FCE, Capítulo 2: *La ética humanista: la ciencia aplicada del arte de vivir*.

FUKUYAMA, F (2002): *El fin del hombre. Consecuencias de la revolución biotecnológica*. Barcelona, Ediciones B.

HABERMAS, J. (2002): *El futuro de la naturaleza humana*, Barcelona, Paidós.

LAÍN ENTRALGO, P. (1991): *Cuerpo y alma*, Madrid, Espasa Calpe.

MARINOF, L. (2002): *Más Platón y menos Prozac*, Madrid, Punto de Lectura.

ORTEGA, 1987 (1ª ed 1981): *El tema de nuestro tiempo*, Madrid, Alianza.

ZUBIRI, X. (1986): *Sobre el hombre*, Madrid, Alianza Editorial.

