



episteme

filosofia e história das ciências em revista

ISSN 1413-5736

v.14 n.29 jan./jun. 2009



Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto Latino-Americano de Estudos Avançados
Grupo Interdisciplinar em Filosofia e História das Ciências



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL**

**INSTITUTO LATINO-AMERICANO
DE ESTUDOS AVANÇADOS**

**GRUPO INTERDISCIPLINAR EM
FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS**

Reitor

Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor

Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pesquisa

João Edgar Schmidt

Vice-Pró-Reitor de Pesquisa

Bruno Cassel Neto

Diretor do ILEA

Maria Beatriz Moreira Luce

Coordenador do GIFHC

Aldo Mellender de Araújo

episteme

filosofia e história das ciências em revista

EDITOR

Rualdo Menegat

COMISSÃO EDITORIAL

Aldo Mellender de Araújo, Anna Carolina K. P. Regner, Daniel Hoffmann, Rualdo Menegat e Russel Teresinha Dutra da Rosa

CONSELHO EDITORIAL

Alfredo Veiga-Neto (UFRGS, Brasil), Alberto Cupani (UFSC, Brasil), Ana Maria Alfonso Goldfarb (PUCSP, Brasil), Áttico Chassot (UNISINOS, Brasil), Caetano Ernesto Plastino (USP, Brasil), Carlos Arthur Nascimento (UNICAMP,

Brasil), Eduardo Antonio Rabossi (Universidad de Buenos Aires, Argentina), José Luís Goldfarb (PUCSP, Brasil), Mario Otero (Universidad de la República Uruguai), Michael Ruse (Florida State University, EUA), Rejane Maria de Freitas Xavier (MINC/Brasília, Brasil), Roberto de Andrade Martins (UNICAMP, Brasil), Timothy Lenoir (Stanford University, EUA), Thomas Glick (Boston University, EUA), Ubiratan D'Ambrósio (PUCSP, Brasil), Victor Rodríguez (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina).

Expediente: **Episteme** é uma publicação do Grupo Interdisciplinar em Filosofia e História das Ciências. Programa de Apoio a Grupos Interdisciplinares (PROPESQ). **Capa de:** Rualdo Menegat. Edição eletrônica: www.contextoeditoracao.com.br. **Periodicidade:** semestral. **Tiragem:** 1.000 exemplares.

Forma de aquisição: R\$16,00 (ver 'como adquirir' em <http://www.ilea.ufrgs.br/episteme/> ou contatar endereço telefone, fax ou e-mail abaixo).

Endereço: Av. Bento Gonçalves,, 9.500. Prédio 43.322, Sala 104. Campus do Vale. Porto Alegre - RS. CEP 91.509-900. Fax (51) 3316-7155 e 3316-7156. Fone: (51) 3316-6941 e 3316-6945. E-mail: gifhc@ilea.ufrgs.br. URL: <http://www.ilea.ufrgs.br/gifhc>; <http://www.ilea.ufrgs.br/episteme/>

Apoio



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS AVANÇADOS
GRUPO INTERDISCIPLINAR EM FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS**

episteme

filosofia e história das ciências em revista

Episteme, Porto Alegre, v.14 n. 29 jan./jun. 2009.

Episteme / Grupo Interdisciplinar em Filosofia e História das Ciências. v. 14, n. 29 jan./jun. 2009.

Porto Alegre: ILEA / UFRGS, 1996 –

ISSN 1413-5736

1. Filosofia. 2. Epistemologia. 3. História da Ciência.
4. Filosofia da Ciência. 5. Sociologia da Ciência.

Catálogo na publicação: Biblioteca Setorial de Ciências Sociais e Humanidades.

Bibliotecária: Maria Lizete Gomes Mendes – CRB 10/950

Os artigos publicados na *Episteme* são sumarizados ou indexados em:

- *The Philosopher's Index* (EUA);
- *Sociological Abstracts* (EUA);
- *Social Services Abstracts* (EUA);
- *Political Science and Government* (EUA);
- *Linguistics & Language Behavior Abstracts* (EUA)

ARTIGOS

Humanos, animais e embriões: quem é meio, e quem é fim na pesquisa científica?

Humans, animals and embryos: which are means and which are ends in scientific research?

Marco Antônio Oliveira de Azevedo9

Kant e Darwin sobre a noção de teleologia em biologia: da autonomia na consideração do organismo à autonomia na consideração das populações

Kant and Darwin on the biological notion of teleology: from the autonomy in the consideration of the organism to the autonomy in the consideration of populations

Adriano Perin.....23

La implementación de las Áreas Naturales Protegidas entre dos tradiciones enfrentadas

The implementation of Protected Natural Areas between two opposed traditions

Alberto Onna, Ana Laura Monserrat, Federico di Pasquo e
Guillermo Folguera.37

A resposta da astrologia à “nova astronomia” na Inglaterra do século XVII

The astrological response to the “new astronomy” in 17th century England

Juliana Mesquita Hidalgo Ferreira.....51

A primazia do objetivo em Ricoeur e em Popper

The primacy of the objective in Ricoeur and in Popper

Martín Ugarteche Fernández73

**La monstruosidad y lo monstruoso en el Teatro Crítico y las
Cartas Eruditas y Curiosas**

***The monstrousness and the monstrous in the Critical Theater and
the Erudite and Curious Letters***

Rodrigo Zapata Cano.....85

HUMANOS, ANIMAIS E EMBRIÕES: QUEM É MEIO, E QUEM É FIM NA PESQUISA CIENTÍFICA?

Marco Antônio Oliveira de Azevedo¹

RESUMO

Quem deve ser tomado sempre e incondicionalmente como fim na pesquisa científica? Seres humanos. Poderíamos concluir disso que embriões de laboratórios também são fins em pesquisas, já que são *humanos*? E quanto aos animais? Podemos tratá-los como meios, e não igualmente como fins? Neste ensaio, procurarei argumentar em favor da tese de que humanos e animais, em um sentido a ser clareado, podem ser tomados como fins em pesquisa, mas que embriões, não. Embriões são seres humanos em potência, o que os torna importantes para nós que somos seres humanos reais. Animais, porém, não são animais apenas *em potência*, já que o são *em ato*. Ora, se animais puderem portar interesses, então é razoável tomá-los como portadores potenciais de direitos. Assim, embora animais não sejam portadores de direitos iguais aos humanos, no que diz respeito ao menos à pesquisa científica, animais têm interesses que poderíamos admitir como dignos de consideração. Embriões, contudo, importam-nos apenas pelas consequências prejudiciais que sua manipulação poderia ocasionar aos nossos direitos ou interesses atuais. Embriões, como tais, não possuem interesses demandáveis; logo, embriões são ainda seres incapazes de portar direitos.

Palavras-chave: Direitos humanos, direitos dos animais, direitos dos embriões de laboratório, pesquisa com embriões, pesquisa com animais.

HUMANS, ANIMALS AND EMBRYOS: WHICH ARE MEANS AND WHICH ARE ENDS IN SCIENTIFIC RESEARCH?

Who must be taken ever and unconditionally as an end in scientific research? Human beings of course. Could we conclude that laboratory embryos are also ends in researches, being them human embryos? And what about animals, could they be taken as means and not also as ends? In this paper, I will argue for the thesis that humans have to be taken as ends and that animals can be taken also, in a sense, as ends in scientific research, but embryos don't. Embryos are human beings only in potential, something important to us, actual human beings. But animals are not animals only in potential: they are actually. If animals can bear rights, it would be possible to take them as possible bearers of rights. Even animals could not bear the same rights as us, animals certainly have interests that

¹ Professor dos Programas de Pós-Graduação em Reabilitação e Inclusão e de Biociências e Reabilitação do Centro Universitário Metodista – IPA, Rio Grande do Sul. E-mail: marcoazevedo@ipa.com.br

we can take as deserving consideration; nevertheless, we care about embryos only for the harmful consequences of their manipulation to our present interests or to our actual rights. Embryos, as such, don't have claimable interests; so, embryos aren't the kind of beings that could bear any kind of rights.

Kew-words: human rights, animal rights, laboratory embryos rights, human embryos research, animals research.

*

Sujeitos de pesquisa são seres portadores de direitos (tendo-se em vista “pesquisas em saúde”, em nosso país, sujeitos de pesquisa são indivíduos portadores dos direitos explicitados na Resolução 196/96). De um ponto de vista, digamos, “metafísico”, um indivíduo pode ser um portador *real* (ou *atual*), um portador *possível* de direitos, ou um portador *necessário*. Um indivíduo é um *portador real* se ele de fato tem certos direitos em nosso mundo, o mundo real. Um portador real pode não ter atualmente ou realmente certos direitos que ele apenas teria em um outro mundo possível (isto é, em circunstâncias diversas das circunstâncias passadas ou atuais de nosso mundo real). Poderíamos, por exemplo, imaginar indivíduos que, no país em que vivem, de fato não gozam de certos direitos que, todavia, gozariam caso vivessem em um país ou “mundo” diferente (dizer que “poderiam” viver em outro país é um exemplo do que podemos entender por um outro “mundo possível”). Nesse caso, teríamos um direito que é apenas um direito possível, e caso não fosse injusto que esse indivíduo pudesse ter ou não um direito a depender de certas circunstâncias contingentes, dizemos que se trata de um indivíduo possível portador desse direito, um direito *contingente*. Contudo, se alguém tem atualmente um direito que ele não poderia deixar de ter em qualquer outro mundo *moral* possível (ou, se quisermos, um mundo alternativo que poderíamos imaginar regido pelas mesmas noções e conceitos de justiça), então estamos diante de um “direito necessário” (os filósofos costumam chamá-lo de “direito natural”).

Seguindo essas definições, seres humanos são tanto possíveis portadores de certos direitos e, pode-se argumentar, seres *necessariamente* portadores de *certos* direitos (caso admitamos a plausibilidade dos chamados “direitos naturais”). Poderíamos imaginar um mundo no qual existam seres humanos, um mundo, porém, onde esses mesmos seres não teriam quaisquer direitos? É possível. Como seria esse mundo? E como seriam os seres humanos que nele habitariam? É possível imaginá-lo; porém, certamente o conceberíamos como um mundo habitado por seres humanos muito primitivos. Poderíamos, por outro lado, imaginar um mundo no qual houvesse, entretanto, seres *não-humanos* portadores de direitos, um mundo no qual também houvesse seres humanos, mas que não possuísem quaisquer direitos? Parece inicialmente difícil imaginá-lo, mas não é impossível (pense na conhecida novela de Pierre Boulle, de 1963, adaptada para o cinema, em 1968, com o filme “Planeta dos

macacos”).² Imagine-se agora outra hipótese: um mundo no qual seres não-humanos irracionais possuam direitos, onde também existam seres humanos racionais, estes, todavia, sem direitos. Ora, penso que todos concordariam que isso é *inconcebível*. Assim, parece conclusivo que, em havendo direitos e seres racionais, estes (ou ao menos alguns destes) *necessariamente* possuem direitos. Daí a tese comum a todos os filósofos de que direitos e racionalidade sejam noções *conceitualmente* dependentes (e, para muitos, não somente conceitualmente dependentes, mas *genealogicamente* vinculadas). É razoável, portanto, concluir que a existência de direitos no mundo dependa da existência de seres racionais capazes de demandá-los (e, talvez, de gerá-los). Esse é um pressuposto admitido pela totalidade dos filósofos políticos da era moderna, de Hobbes a Kant (passando certamente por Locke e mesmo pelo “cético” Hume). O mesmo poderíamos dizer, ao menos da maior parte, dos filósofos contemporâneos.

Tomemos Hobbes como paradigma. Chamemos de “mundo hobbesiano” ao mundo imaginário em que haveria seres humanos, porém, eles, bem como todos os demais seres ou animais, (ainda) não teriam quaisquer direitos.³ Hobbes imaginou que para que exista um mundo em que haja seres com direitos é preciso que haja uma legislação, isto é, leis positivas antecedentes concedendo esses direitos.⁴ Ora, certamente alguém teria de promulgá-las. Como estamos falando de “leis humanas”, para que passem a existir direitos nesse “mundo hobbesiano”, segue-se da própria visão hobbesiana que é preciso haver seres humanos com o poder ou a capacidade de criar leis capazes por sua vez de dar origem a direitos.⁵ Hobbes, a propósito,

² Seria injusto um mundo habitado por humanos (ou *humanóides*) irracionais sem direitos e por símios racionais com direitos? A menos que exista alguma conexão essencial entre direitos e “humanidade”, dizer desse mundo que seria injusto nos comprometeria também com a afirmação de que é injusto sob qualquer hipótese que certos animais irracionais (seres humanos, no caso) não possuam direitos. Contraste a hipótese desse mundo com outro mundo alternativo, habitados por símios racionais com direitos e humanos racionais sem direitos. Ambos seriam injustos, ou apenas o segundo?

³ A tese de que, para que existam direitos, é preciso uma convenção humana ou lei positiva antecedente tem sido atribuída especialmente a Hobbes, mas também pode ser associada a filósofos da tradição do Direito Natural e que o antecederam (Hugo Grotius, por exemplo). A propósito, veja-se Hayek (1983, p. 21).

⁴ ‘And in this law of nature consisteth the fountain and original of justice. For where no covenant hath preceded, there hath no right been transferred, and every man has right to everything and consequently, no action can be unjust. But when a covenant is made, then to break it is unjust and the definition of injustice is no other than the not performance of covenant. And whatsoever is not unjust is just.’ (Leviathan, Cap. XV parágrafo II). (Hobbes, 1983, p. 86).

⁵ Para uma visão amplamente estudada e aceita sobre o que são *leis*, sugiro Herbert Hart. Para Hart, há dois tipos de leis: primárias e secundárias. Leis ou regras primárias impõem deveres; logo, criam direitos ou efetivam direitos (pois, para cada dever há um direito correlato). Leis ou regras secundárias conferem “poderes”, isto é, estabelecem sob que condições alguém está apto ou autorizado a criar direitos e impor deveres aos demais (Hart, 1994, pp. 80-1).

considerava que toda lei deriva-se de um pacto civil, o que implica supor que os integrantes do pacto são seres com o poder ou a capacidade de criar leis e de gerar, por meio delas, submissão civil. Se aceitarmos a tese de Hobbes de que direitos somente podem ser gerados por meio de legislações, pactos ou convenções (a maioria dos hobbesianos entende legislações como pactos que dão expressão a *comandos*⁶), então, em nosso mundo real, apenas seres humanos (por serem os únicos seres racionais existentes) são capazes de dar origem, de *gerar* quaisquer direitos. Mas disso não se segue naturalmente que, neste mundo, *somente* seres humanos possam portar ou possuir direitos.

Dentre os filósofos contemporâneos, há muitos hobbesianos.⁷ Num mundo hobbesiano, somente humanos racionais têm o poder de criar direitos.⁸ E se for verdadeiro que todos os mundos morais possíveis ou são mundos hobbesianos ou são mundos que teriam de ser gerados a partir de mundos hobbesianos, disso se segue que todos os direitos atuais foram, em algum momento, ou gerados por contratos, pactos, ou outras formas de acordos, explícitos ou implícitos, entre os homens, ou foram gerados por atos cujos poderes derivam-se desses. Porém, seria preciso acrescentar premissas para concluir que *somente* humanos podem vir a ter direitos. Por que animais não poderiam vir a possuir direitos? Não seria possível um mundo no qual os próprios seres humanos, únicos capazes em nosso mundo real de dar origem a direitos, conferissem também a (alguns, ou mesmo a todos os) animais

⁶ A idéia de que toda legislação expressa um comando é bastante controversa (Hart, 1994). Talvez a confusão seja entre “comando” (um ato lingüístico performativo) e “poder”, entendido como a capacidade ou a habilidade de gerar ou alterar os direitos de alguém, algo presente ou pressuposto a todo ato legislativo (sobre este conceito de “poder”, veja-se: Hohfeld, 2000; Patterson, 2003, pp. 295-322; Thomson, 1990).

⁷ Filósofos declaradamente “hobbesianos” não são muitos. Dentre os filósofos mais conhecidos e declaradamente simpáticos à tese hobbesiana, destaco Mackie (1977, pp. 232-3). Uma convincente visão hobbesiana pode ser encontrada em David Gauthier (1987), e, seguindo Gauthier, também em Nietzsche (2003). Veja-se, a propósito, a 2ª seção da 2ª Dissertação da Genealogia da moral.

⁸ Deixarei aqui de lado a distinção comum entre “direitos positivos” e “direitos naturais”, por várias razões. Uma delas é que, para muitos dos que se valem dessa distinção, a expressão “direitos naturais” é isenta de sentido. Isto é, para muitos que empregam a expressão “direito positivo” não existem “direitos naturais”. Contudo, dizer que não há direitos “naturais” equivale a dizer, seguindo as definições dadas acima, que não há ou que não temos necessariamente os direitos que supostamente teríamos em quaisquer circunstâncias políticas imagináveis. Isso é plausível, mas merece demonstração. Pois a hipótese contrária, a saber, de que há direitos que não poderíamos deixar de ter em quaisquer circunstâncias políticas imagináveis (sem que houvesse injustiça) também é *prima facie* plausível (Locke, por exemplo, era dessa opinião). Devo confessar que, embora, parta, neste ensaio, da visão de Hobbes, suspeito que Locke estava certo ao afirmar que há direitos que não poderíamos deixar de pressupor como legítimos mesmo num “estado de natureza”. Usar, portanto, a expressão “direito positivo” poderia conduzir-nos a mal-entendidos.

certos direitos? Certamente, e de fato penso que esse é justamente o caso de nosso mundo real.

Legislações servem para proteger algo ou os interesses de alguém. Se for *algo*, buscamos protegê-lo em virtude dos interesses ou do *bem* de alguém. Em outras palavras, *coisas* são protegidas juridicamente para o bem de *pessoas*. Em nosso país, a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 1996, por exemplo, tem o estatuto de lei. Ela visa a assegurar “os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado”. Em outras palavras, ela se propõe a declarar os direitos desses sujeitos de pesquisa relativamente aos pesquisadores. E, no tocante a essa lei, sujeitos de pesquisa são os seres *humanos* que participam de pesquisa como *pesquisados*.

Considere-se outro estatuto legal: o Código Estadual de Proteção aos Animais, no caso, a Lei Estadual nº 11.915 de 2003. Ele estabelece “normas para a proteção dos animais no Estado do Rio Grande do Sul”. Diz que essa ação visa a compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico com a preservação ambiental. Em seu título II, trata dos animais de laboratório. Proíbe, entre outras coisas, a *vivissecação* sem o uso de anestésicos, bem como proíbe *vivissecações* em estabelecimentos de ensino médio e fundamental. Faria sentido dizer que ao ter sido proibida a *vivissecação* sem uso de anestésico que essa proibição foi feita *apenas* para o bem dos seres humanos?

Talvez. Porém, não seria um absurdo considerar que tais leis foram elaboradas *tanto* para o bem dos pesquisadores, e mesmo para o bem dos seres humanos em geral, mas principalmente, no caso da Resolução 196/96, para o bem dos seres humanos pesquisados, *e*, no caso do Código Estadual de Proteção aos Animais, para o bem dos *próprios* animais. Ora, isso significa, no segundo caso, que os animais foram tomados não apenas como *meios*, mas também como *fins* da pesquisa científica. Logo, em nosso mundo real, sejam sujeitos ou objetos de pesquisa, tanto humanos como animais são *fins*. Segue-se ainda que tais leis conferiram direitos a *certos* sujeitos. A Resolução 196/96 conferiu direitos específicos aos seres humanos, ao passo que o Código Estadual de Proteção aos Animais conferiu certos direitos específicos *aos* animais. Assim, tanto humanos como animais, em nosso mundo real, foram efetivamente tomados com fins, o que nos permite afirmar que, desse modo, ambos efetivamente se tornaram sujeitos lógicos (isto é, *próprios*) de direitos.

Considere-se agora o caso dos embriões de laboratório.⁹ Não obstante as críticas feitas, dentre outros, por Márcia Fernandes, José Roberto Goldim e Judith Martins-Costa, (2005), o que diríamos da polêmica Lei de Biossegurança, a Lei nº

⁹ Faço referência a essa discussão, de certo modo, já “datada”, pois seu valor conceitual ainda se preserva.

11.105, de 24.03.2005 (questionada pelo Ex-Procurador Geral da República, Cláudio Fonteles¹⁰)? Nessa lei, há o seguinte enunciado:

Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições: I – sejam embriões inviáveis; ou, II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

Numa ação de inconstitucionalidade impetrada no STF, o Ex-Procurador Geral da República alegou que, como há vida a partir da fecundação, realizar experiências com embriões desrespeita as garantias constitucionais de inviolabilidade ao direito à vida e de dignidade da pessoa humana (vou me ater aqui apenas a esses argumentos do Procurador que dizem respeito aos embriões de laboratório).

Mas para que o argumento do então Procurador Geral possa ser considerado bem-sucedido, é preciso que embriões possam ser tomados como *fins*, e não apenas como *meios*. Somente assim é que embriões poderiam ser não somente “seres vivos”, mas seres vivos com direito à vida, e, sendo humanos, seres portadores da mesma dignidade que os seres humanos já nascidos.

Ora, faria sentido elaborar leis não apenas para a proteção de nossos interesses, logo, para o bem do avanço científico, para o bem da proteção à vida e à saúde dos seres humanos já nascidos, daqueles que a Resolução 196 toma como “sujeitos de pesquisa” (pois participam da pesquisa como pesquisados), mas também para o bem dos *próprios* embriões de laboratório? Se fizer sentido, então embriões não são somente meios, mas igualmente fins. Todavia, ao passo que parece fazer sentido dizer de uma lei que (também) possa proteger os animais (seus interesses atuais, portanto), é estranho dizer de uma lei que (também) possa proteger os interesses dos embriões de laboratório. Como poderíamos proteger interesses de embriões de laboratório? Afinal, que *interesses* seriam esses? Teria o embrião de laboratório o interesse *atual* de vir a se tornar um adulto um dia e seria este um interesse a ser protegido?¹¹ Faria sentido, afinal, atribuir esse tipo de interesse a em-

¹⁰ O Estado de São Paulo, terça-feira, 21 de junho de 2005 (Caderno “Ciência e Meio Ambiente”).

¹¹ Devo conceder, porém, que o conceito de “interesse” ainda não foi suficientemente esclarecido pela Filosofia. É válido dizer-se de uma planta que ao regá-la proporcionamos-lhe um *bem* – Platão e Aristóteles certamente o admitiriam; o que é difícil afirmar-se é que disso se segue que a planta tenha algum *interesse* em ser regada. Minha suposição (embora ainda não suficientemente demonstrada) é que para que um ser qualquer tenha interesses é preciso que disponha de certos atributos psicológicos. Certamente, se todo e qualquer ser ou coisa, capaz de ser beneficiada, *eo ipso* possuir igualmente *interesse* nesse benefício, então meu argumento seria incorreto. Porém, é plausível que exista alguma correlação conceitual entre direitos e interesses;

briões de laboratório?¹²

Talvez o conceito de “dignidade” nos auxilie a resposta. Mas, afinal, o que entendemos por “dignidade humana”? Há versões variadas sobre o conceito de dignidade humana. E de todas, provavelmente a mais influente é a visão de Kant.

Para Kant, “a vontade é concebida como a faculdade de se determinar a si mesmo a agir *em conformidade com a representação de certas leis*. E uma tal faculdade só se pode encontrar em seres racionais”.¹³ Quanto à distinção entre *fins* e *meios*, diz Kant que “o que serve à vontade de princípio objetivo da sua autodeterminação é o *fim* (...). O que, ao contrário, contém apenas o princípio da possibilidade da ação, cujo efeito é um fim, chama-se *meio*” (BA 64). Ainda segundo Kant, todo ser racional existe como um fim em si mesmo, isto é, não somente como meio para o uso arbitrário desta ou daquela vontade. Assim, em todas as suas ações, tanto nas ações que dirige a ele mesmo como naquelas dirigidas a outros seres racionais, o homem tem de ser considerado sempre e *simultaneamente como um fim* (BA 65). Daí a versão conhecida do imperativo categórico: *Age de maneira tal que uses a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de qualquer outro, sempre e simultaneamente como fim e nunca simplesmente como meio* (BA 66). Isso pode ser resumido assim: todo agente racional deve tomar os seres humanos que participam de sua ação como agentes ou “pacientes” sempre com fins e não apenas como meios.

Logo adiante, Kant acrescenta que, no reino dos fins, tudo tem ou um *preço* ou uma *dignidade*:

Quanto uma coisa tem um preço, pode-se pôr em vez dela qualquer outra como *equivalente*; mas quando uma coisa está acima de todo o preço, e, portanto, não admite equivalente, então ela tem dignidade (BA 77).

Da visão de Kant, pode-se concluir que *somente* seres racionais têm dignidade. É problemático, contudo, deduzir disso que seres *potencialmente* racionais também tenham a mesma “dignidade kantiana”. Essa conclusão é flagrantemente inválida, já que seres *potencialmente* racionais não são seres *atualmente* racionais, e como não se pode inferir de uma possibilidade uma *atualidade*, segue-se da visão de Kant que, se somente seres racionais têm dignidade,

do contrário, teríamos que admitir não somente que plantas, mas até mesmo que casas e pedras poderiam portar direitos. O que seria um absurdo.

¹² Pensemos no caso de plantas. Teria o carvalho “interesse” em raízes fortes? Teria uma muda de *figus* “interesse” em ser regada? Poderíamos derivar desse “interesse” da muda de *figus* um direito a ser regada por aquele que a plantou no seu jardim? Ora, uma das razões porque isso nos parece estranho é justamente porque não é adequado atribuir interesses a plantas. Plantas, vegetais, bactérias, dentre outros seres vivos, não possuem, em sentido próprio, *interesses*.

¹³ Kant, 1988 (Abaixo, farei referência à notação convencional das obras completas de Kant – publicada por Bruno Cassirer, Berlim, 1922.)

seres apenas potencialmente racionais não teriam (ainda) necessariamente dignidade. Portanto, se admitirmos a tese kantiana como “verdadeira” (ou mesmo que simplesmente a estipulemos, por definição, e a adotemos como suposição em nosso argumento), seremos logicamente forçados a negar que crianças, bebês, recém-nascidos e, obviamente, fetos e embriões possuam dignidade. Ora, atribuímos *atualmente* dignidade a *todos* os seres humanos, independentemente de serem atualmente ou apenas potencialmente racionais (mesmo deficientes mentais, ainda que tenham de fato perdido a potência de se tornarem racionais, pelo mero fato de serem humanos, são tomados por nós como *dignos*). Assim, a distinção kantiana não serve para dar suporte conceitual ao sentido que atualmente (isto é, no mundo em que de fato vivemos) atribuímos à palavra ‘dignidade’.¹⁴ Além disso, a distinção kantiana fere nossas intuições e crenças comuns.¹⁵ É preciso, portanto, uma outra distinção.

Eis minha proposta. Quando nos referimos à *dignidade humana* estamos querendo dizer que nenhum ser humano pode ser tratado como sendo *menos* do que uma pessoa. Uma pessoa não pode, por exemplo, ser tratada como um “animal”. Mas isso não implica dizer que animais não tenham ou que não possam ter (alguma) dignidade. Minha proposta é, não obstante, compatível tanto com a visão de que cada ser, indivíduo ou espécie possui uma “dignidade própria”, como com a de que animais não possuam qualquer dignidade, apenas “valor” (a tese de Kant). Pretendo, no entanto, argumentar em favor da primeira alternativa.

Seguindo a primeira alternativa, empregamos o termo ‘dignidade’ para dar expressão ao que julgamos como sendo *merecido* por alguém. Se uma pessoa merece

¹⁴ Não são somente kantianos que tomam a “capacidade racional” como sendo o traço essencial para caracterizar um indivíduo ou um ser vivo como uma “pessoa”, portadora, nesse sentido, de “dignidade intrínseca”. Utilitaristas como Peter Singer também defendem o mesmo (Singer, 1980). De fato, utilitaristas como Singer são coerentes, e extraem de sua definição “kantiana” de pessoa consequências que a maioria dos kantianos não estão dispostos a aceitar (para Singer, fetos, recém-nascidos e deficientes mentais não têm a mesma “dignidade” que seres racionais, e sim a mesma “dignidade” que todo e qualquer ser “sensiente” é capaz de portar). Para uma crítica à visão dos utilitaristas (e que igualmente vale para os kantianos), veja-se a argumentação de Elizabeth Anscombe, em ‘Murder and the morality of euthanasia’ (Anscombe, 2005, pp. 267-8).

¹⁵ O conceito kantiano de pessoa é um conceito metafísico (se quisermos, “filosófico”). De fato, é bastante plausível que seres racionais sejam, em algum sentido, substancialmente diferentes de seres não-racionais e mesmo de seres apenas potencialmente racionais. Por outro lado, se Pedro for uma pessoa, e se a personalidade de Pedro corresponder à sua substância, sendo Pedro humano, e tendo sido Pedro um dia um feto, logo a seguir, um recém-nascido, e, pouco adiante, uma criança, isso tudo antes de ter-se tornado um “ser racional”, então, assumido isso, a “personalidade” de Pedro não poderia corresponder obviamente à “racionalidade” de Pedro. A racionalidade de Pedro, tendo em vista a sua substancialidade como pessoa, seria, nesse caso, um atributo accidental. ‘Pedro’ seria o nome dado ao indivíduo, à substância primária. Assumidas as premissas acima, se a personalidade fosse um atributo essencial dessa substância, então a racionalidade seria um atributo accidental.

algo de nós, desrespeitá-la equivale a tratá-la de forma “indigna”. Ora, não é digno tratar alguém como menos do que merece.

Todavia, méritos são desiguais. Um vencedor (de um evento esportivo, por exemplo) merece nosso aplauso. Há um sentido em que o trataríamos de forma indigna caso não o aplaudíssemos. Porém, os demais concorrentes não são merecedores do mesmo aplauso, o que não implica indignidade para com eles. Ocorre que quando nos referimos à “dignidade humana” estamos nos referindo a algo que merecemos de modo *igual*.¹⁶ A dignidade humana é uma forma de dignidade, mas nem toda forma de dignidade equivale à dignidade humana.

Parece razoável, com efeito, diferenciarmos dignidade em *geral*, de dignidade *política* e de dignidade *humana*. Por dignidade em geral entenda-se a demanda por um tratamento merecido, isto é, por um tratamento à altura do que se merece. Por dignidade civil ou política entenda-se aquilo que devemos a alguém em função de seus direitos.

A dignidade política de alguém se refere, portanto, ao conjunto de direitos, liberdades ou prerrogativas de alguém, o que exigem dos demais uma certa forma de tratamento ou conduta. A minha dignidade política se acha representada, assim, pelo conjunto de meus direitos pessoais, subjetivos, individuais. Tratar-me politicamente de forma digna equivale a respeitar meus direitos civis.

Contudo, talvez a expressão composta ‘dignidade *humana*’ refira-se não propriamente a *todos* os direitos que alguém possa possuir, mas a um grupo especial, seletivo, de direitos. Nesse aspecto, todos os seres humanos, na medida em que são igualmente portadores de um mesmo conjunto de direitos essenciais, são igualmente portadores de uma *mesma dignidade humana*. O igualitarismo é a tese de que, nesse aspecto, ninguém deve ser tratado como sendo “mais” ou como sendo “menos” que outrem no que diz respeito a certos direitos que tomamos como essenciais. Note-se, porém, que a palavra ‘dignidade’ não se acha semanticamente unida a tais supostos igualitaristas. ‘Dignidade’ é um atributo individual. É correto dizer-se, por exemplo, que numa sociedade feudal também havia “dignidades” (ainda que associadas a marcadas diferenças de *status* social). Do que se segue que ou nessa época não havia ainda direitos humanos, ou de que estamos falando de uma época em que a dignidade humana *ainda* não era efetivamente respeitada. De qualquer modo, não é sem sentido dizer-se que mesmo um servo na era feudal demandava (ou que era capaz de demandar) de seu senhor tratamento digno *qua* servo. Assim, independentemente de se havia ou não direitos humanos na era feudal, faz sentido dizer-se que tratar um servo de forma indigna era o mesmo que tratá-lo como sendo “menos” que um servo. Portanto, mesmo entre desiguais pode haver exigências de tratamento “digno”.

¹⁶ Sobre demandas por igualdade com respeito ao mérito, que conduzem a demandas por igualdades de *oportunidades*, veja-se o clássico ensaio de Bernard Williams, *The idea of equality*, de 1962 (Williams, 2005, pp. 97-114).

Penso que isso explica a relação entre nós, humanos, e os seres que não consideramos iguais a nós em termos políticos, os animais. Vimos acima que é plausível tomar os animais como seres portadores potenciais de direitos. Assim, tanto humanos como animais *podem* portar direitos. Mas isso não implica que animais *efetivamente* tenham os mesmos direitos que nós, humanos. Todavia, mesmo que admitamos que animais não tenham os mesmos direitos que os seres humanos, logo, que não tenham a mesma dignidade política, quanto mais a mesma “dignidade humana”, isso não implica que animais não possam ter direitos, logo, que não possam demandar (ainda que por representação) um tratamento digno *qua* animais. Considerando animais como seres potencialmente portadores de direitos, e se animais *de fato* têm alguns direitos em nossa sociedade atual, então há parâmetros para tratarmos os animais de modo a tomá-los como portadores de *alguma* dignidade. E não estaremos falando, nesse caso, de dignidade “humana” para com os animais, ou da dignidade “humana” *dos* animais (o que não faria sentido algum), e sim da dignidade *própria* aos animais, representada, com efeito, pelo conjunto de direitos que *atualmente* os animais possuem. E, se fizer sentido dizer que há alguns direitos que os animais deveriam possuir, caso atualmente eles não os possuam, então temos efetivamente razões para alegar inclusive que atualmente os tratamos de forma *indigna*.¹⁷

Já que animais têm certos direitos em nosso mundo real, animais são certamente seres potencialmente portadores de direitos; logo, animais são potencialmente dignos (em uma medida própria). Seriam os embriões seres potencialmente portadores de direitos? Poderíamos imaginar um mundo no qual deveríamos tomar os embriões de laboratório como portadores de algum direito sobre nós? Ou, ao contrário, que embriões não são sequer seres capazes de portar direitos, sendo nesse caso, em pesquisa, apenas *meios*?

Minha tese é que embriões de laboratório não possuem ainda (isto é, não possuem atualmente) as qualidades que nos permitiriam tomá-los como seres que podem possuir ou que podem vir a obter direitos (o que nos invalida pensá-los como seres portadores atuais de quaisquer direitos). Esses embriões certamente têm a potencialidade de se transformar em seres ou indivíduos com essas qualidades.¹⁸

¹⁷ Talvez os direitos que os animais atualmente *devessem* possuir sejam direitos que eles ainda assim *poderiam*, em outras circunstâncias, deixar de ter. Nesse caso, não se tratariam de direitos necessários, mas de direitos contingentes. Mas o que significa dizer de um animal que ele *deveria* ter certos direitos? Uma resposta seria de que é assim que deveríamos tratá-lo dadas as condições de nosso mundo real. Outra resposta, mais forte, é a de que é *assim* que este animal deveria ser tratado em *qualquer* circunstância (ou mundo) concebível. Nesse segundo caso, estaríamos dizendo que esse animal é um ser *necessariamente* portador de certos direitos – o que implicaria admitir que animais também portariam direitos “naturais” (pessoalmente, essa não me parece uma tese plausível; porém, não pretendo argumentar aqui contra ela).

¹⁸ Emprego aqui uma distinção metafísica importante e que certamente mereceria melhor desenvolvimento. Infelizmente, não é possível fazê-lo no âmbito desse pequeno ensaio. A

Contudo, enquanto essa potencialidade não se atualizar, não se pode dizer de embriões que possuem *já* as qualidades que os tornam aptos a portar direitos.¹⁹ Embriões, notadamente embriões de laboratório, ao contrário dos animais, não têm (ainda) interesses próprios. Para que o tivessem, seria necessário que já dispusessem de estados psicológicos capazes de representar desejos, aspirações, ou que fossem capazes de sentir, ou de reagir à dor, ou ainda de experimentar sensações e prazeres. Sem tais estados *conativos* não se pode dizer de algo ou de um indivíduo qualquer que possua *interesses* próprios, isto é, interesses não derivados.²⁰ E não há como

distinção a que me refiro é a entre “ser atual” e “ser em potência”. Trata-se de uma distinção formulada por Aristóteles (1984) (veja-se, por exemplo, *Metafísica*, Livro IX, 1045b27-1052^a11), e que foi objeto de intenso debate entre os filósofos medievais. Não pretendo estar empregando a distinção em termos fiéis a Aristóteles; embora seja certo que a influência é aristotélica. Vale, porém, assinalar que boa parte da intenção de Aristóteles ao formulá-la era explicar o movimento e mudança nos seres ou indivíduos que compõem o mundo natural. Meu interesse é análogo. Emprego a distinção, no entanto, não para explicar o movimento ou a mudança nos corpos naturais, mas para marcar certas diferenças ontológicas. Para exemplificar, tomemos o exemplo de uma semente. Uma semente é potencialmente um arbusto individual, um indivíduo de uma espécie natural. Em termos aristotélicos, a potencialidade da semente de ser um arbusto é o que explica a mudança da semente em arbusto. Note-se, porém, que enquanto essa potencialidade não se atualizar, não podemos dizer da semente que seja *já* um arbusto (isto é, um indivíduo da espécie). Se estivermos diante de uma árvore com frutos e no interior desses frutos houver uma certa quantidade x de sementes, não dizemos que estamos diante de $(x + 1)$ indivíduos da espécie, e sim de um único indivíduo da espécie vegetal e de suas múltiplas sementes. Pode-se certamente individualizar cada semente, e cada uma delas terá a potência de vir a ser um indivíduo da espécie vegetal. Contudo, as sementes não são *ainda* indivíduos *atuais* ou reais da espécie.

¹⁹ Compare com a situação análoga do ovo *já fertilizado* de uma ave e a ave que dele poderá nascer. Ovos fertilizados não são aves; se aves tivessem direitos a não serem mortas e assadas, poderíamos inferir disso que também estaríamos proibidos de fazer omeletes? A propósito, uma visão oposta à minha pode ser encontrada no artigo de Elizabeth Anscombe, “Were you a Zigote?”, e no artigo “Embryos and final causes”, ambos presentes na edição acima citada (Anscombe, 2005). Mas, note-se que mesmo Anscombe é forçada a admitir que o zigoto não é *ainda* um indivíduo da espécie, ao dizer, por exemplo, que, com a fertilização, ‘um único – novo – organismo passa a existir’, o qual é ‘o material imediato para o desenvolvimento de um membro ou membros da espécie de seus pais, seja ela qual for’. Ora, o zigoto é um novo organismo (em relação aos gametas que lhe deram origem), porém com a potencialidade (e o termo “imediato” não retira essa sua qualidade) de vir a ser um indivíduo (ou indivíduos) de uma determinada espécie – do que se segue, claramente, que o zigoto não é *ainda* este ou estes indivíduos subsequentes.

²⁰ Joel Feinberg assinalou que “uma mera coisa, mesmo sendo valiosa para outros, não tem nenhum bem para si mesma” (Feinberg, 1974). Assim, podemos fazer um bem a uma coisa, mas, seguindo Feinberg, esse bem não é um benefício “final”: ele ainda se presta como um bem para algum outro. “A explicação desse fato”, assim suspeita Feinberg, “é que meras coisas não têm uma vida conativa; nem pedidos conscientes, desejos, esperanças; nem anseios ou impulsos; nem impulsos inconscientes, metas, objetivos; nem tendências latentes, instruções de crescimento, e

originar um direito sem um interesse a ser demandado, que possa ser respeitado ou protegido. Embriões não possuem estados conativos, a não ser em termos potenciais. Assim, embriões *ainda* não são seres com interesses atuais capazes de serem efetivamente demandados ou representados. Do que se segue que ainda não são seres capazes de portar direitos (logo, de serem sujeitos logicamente próprios de direitos atuais). Enfim, é correto afirmar-se que embriões não possuem dignidade própria, ou seja, *intrínseca* (sua “dignidade”, se assim podemos chamar, é derivada da *nossa* dignidade, isto é, dos interesses e direitos das pessoas atuais). Nesse caso, protegemos a pesquisa com embriões de laboratório apenas para o bem dos seres humanos já nascidos, e não para o bem dos *próprios* embriões de laboratório (ao contrário do que ocorre com animais, pessoas, e, possivelmente, fetos ou mesmo embriões já em fase avançada de desenvolvimento intra-uterino).

Faria ainda sentido dizer que devemos legislar sobre a pesquisa com embriões para o bem dos seres humanos que potencialmente poderiam ser gerados desses embriões? Ora, tais seres humanos também não são *ainda* seres atuais. E seres não atuais ou não existentes não são igualmente seres potencialmente portadores de quaisquer direitos, quanto mais necessariamente portadores. Um ser não existente não poderia adquirir direitos reais, atuais ou futuros. Contudo, o problema dos chamados direitos das “futuras gerações” é um problema diverso, e, penso, mais complexo, do que o que estou aqui tratando.

realizações naturais. Interesses devem ser preenchidos por alguma coisa externa às conações; portanto, meras coisas não têm interesses” (traduzido da versão expandida do ensaio de Joel Feinberg disponível na internet). De fato, uma parede, por exemplo, pode ser beneficiada por uma pintura; mas não faz sentido dizer-se desse benefício *à* parede que é *finalístico*. É plausível afirmar-se que fazer o “bem” a uma parede serve *sempre* ao bem de alguém (do morador da casa, por exemplo). Paredes, portanto, não podem portar direitos; o dono da casa, sim. Mas a explicação de por que algo não pode portar um direito não pode ser apenas porque este algo não pode ser beneficiado em si, em sentido último. Pois plantas podem ser beneficiadas ao serem, por exemplo, regadas (até mesmo pela chuva), e não é preciso que existam seres humanos interessados nelas para admitirmos isso. Logo, penso, diferindo nesse aspecto de Feinberg, que há duas afirmações separadas aqui. Ser algo capaz de ser favorecido para seu próprio bem é uma condição necessária para que este algo possa portar direitos, mas não é, contudo, uma condição *suficiente*. É preciso, além disso, que este algo seja capaz de *demandar* (ainda que por representação) um direito. E para que possa demandar um direito é preciso que tenha atualmente *interesses*. Se admitirmos que plantas, por não portarem (em termos reais ou atuais) estados conativos, são seres incapazes de portarem interesses, então plantas não podem ser exemplos de seres capazes de portarem direitos. Se o conceito de interesse, porém, puder ser estendido igualmente a plantas, então até mesmo plantas poderiam portar direitos (não duvido que existam pessoas inclinadas a sustentar essa tese, ainda que esse não seja o meu caso).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ANSCOMBE, G.E.M. *Human life, action and ethics*. In: GEACH, M. & GORMALLY, L. (Eds.). Imprint Academic, 2005.
- ARISTÓTELES. *The complete works of Aristotle (volume two)*. In: BARNES, J. (Ed.). *The complete works of Aristotle*. Princeton University Press, 1984.
- FEINBERG, J. The rights of animals and future generations. In: BLACKSTONE, William (Ed). *Philosophy and Environmental Crisis*. Athens, Georgia: University of Georgia Press, 1974. Disponível em página da internet em: <<http://www.animal-rights-library.com/texts-m/feinberg01.htm>>. Acesso em 30/06/2006.
- FERNANDES, M., GOLDIM, J.R., MARTINS-COSTA, J. Lei de Biossegurança – Medusa Legislativa? *Jornal da ADUFRGS*, (134): 19-21, 2005.
- GAUTHIER, D. *Morals by agreement*. Oxford Press, 1987.
- HART, H.L.A. *The concept of law*. Oxford Press, 1994.
- HAYEK, F. Law, legislation and liberty, (Volume I Rules and Order). The University of Chicago Press, 1983.
- HOBBES, T. O Leviatã. São Paulo: Abril Cultural [Os Pensadores], 1983.
- HOHFELD, W. N. *Fundamental legal conceptions as applied in judicial reasoning*. Union, New Jersey: The Lawbook Exchange, 2000.
- KANT, I. *Fundamentação da metafísica dos costumes*. Lisboa: Edições 70, 1988.
- MACKIE, J. L. *Ethics, inventing right and wrong*. Penguin Books, 1977.
- NIETZSCHE, F. *A genealogia da moral*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- PATTERSON, D (Ed.). *Philosophy of law and legal theory*. Blackwell Publishing, 2003.
- SINGER, P. *Ética Prática*. Martins Fontes, 1980.
- THOMSON, J.J. *The realm of rights*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1990.
- WILLIAMS, B. *In the beginning was the deed*. Princeton University Press, 2005.

KANT E DARWIN SOBRE A NOÇÃO DE TELEOLOGIA EM BIOLOGIA: DA AUTONOMIA NA CONSIDERAÇÃO DO ORGANISMO À AUTONOMIA NA CONSIDERAÇÃO DAS POPULAÇÕES

Adriano Perin¹

RESUMO

Este artigo apresenta a contribuição de dois autores clássicos no que concerne à fundamentação filosófica da biologia. Argumenta-se que esta fundamentação reside essencialmente na legitimação de duas noções de teleologia que permitem pensar a biologia contemporânea enquanto dotada de dois domínios auto-suficientes de investigação, a saber, a biologia funcional e a biologia evolutiva. Sustenta-se inicialmente que, frente a duas posições igualmente vistas como inapropriadas, isto é, a explicação mecanicista e a teologia natural, Immanuel Kant é o precursor da legitimação da noção de teleologia na consideração do organismo individual. Num segundo momento sustenta-se ainda que Charles Darwin institui a legitimação de uma noção de teleologia que permite pensar a autonomia da biologia enquanto ciência em termos populacionais.

Palavras-chave: Kant, Darwin, teleologia, biologia funcional, biologia evolutiva.

KANT AND DARWIN ON THE BIOLOGICAL NOTION OF TELEOLOGY: FROM THE AUTONOMY IN THE CONSIDERATION OF THE ORGANISM TO THE AUTONOMY IN THE CONSIDERATION OF POPULATIONS

This paper presents the contributions of two classical authors to the philosophical foundation of biology. The paper will argue that such a foundation is essentially grounded upon the justification of two notions of teleology, which assure the establishment of contemporary biology as endowed with two self-sufficient domains of investigation, namely, functional and evolutionary biology. Initially, it is sustained that, in face of two positions both seen as inaccurate, i.e., mechanic explanation and natural theology, Immanuel Kant is the first to present the justification of a notion of teleology in the consideration of the individual organism. Secondly, it is sustained that Charles Darwin institutes the justification of a notion of teleology which assures the autonomy of biology as a science in what matters to the consideration of populations.

Kew-words: Kant, Darwin, teleology, functional biology, evolutionary biology.

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Filosofia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: adrianoperin@ufsc.br

INTRODUÇÃO

A principal tarefa a ser desempenhada por uma Filosofia da Biologia consiste na garantia da autonomia da biologia enquanto ciência sem que, para isso, seja necessário recorrer às leis gerais da natureza fisicamente explicadas ou a uma visão criacionista como elementos de fundamentação. Para tal, exclui-se de princípio qualquer percurso de cunho mecanicista, vitalista ou mesmo teológico. Neste empreendimento, o problema seminal a ser encarado é como legitimar a biologia sem poder contar com leis, quer físicas quer ditadas por um artífice supremo. No presente trabalho, tendo em conta esta especificidade da Biologia, argumenta-se que é possível encontrar na noção de teleologia um elemento chave para compreender não apenas a caracterização das investigações acerca dos seres auto-organizados antes da teoria da seleção natural de Charles Darwin, mas também – e precisamente – a estrutura da biologia contemporânea enquanto divida em dois domínios de investigação auto-suficientes, i.e., a biologia funcional e a biologia evolutiva.

Considerando que essa proposta de uma análise sistemática da biologia contemporânea em dois domínios de investigação irreduzíveis compreende também a necessidade de se pensar dois modos de teleologia distintos que atuam em cada um deles, o trabalho é desenvolvido em duas seções. A primeira seção pondera o “nascimento” da noção de teleologia antes de Darwin. Quanto a este ponto argumenta-se que, entre as propostas igualmente vistas como inapropriadas do ponto de vista da garantia da autonomia da biologia contemporânea, – a saber, a explicação mecanicista e a teologia natural – a consideração kantiana da teleologia apresenta uma importante contribuição para um dos modos de teleologia admitidos atualmente. Ou seja, argumenta-se que a proposta kantiana já leva em conta que para a consideração da estrutura do organismo individual é necessário legitimar uma noção de teleologia que, justamente por não ser uma lei, não pode ser “retirada” da física ou da teologia. As informações históricas de Mayr acerca das concepções dos “cientistas físicos” e dos “teólogos naturais” nos séculos XVII e XVIII foram de suma importância para esta parte do trabalho. Contudo, a própria argumentação da primeira seção objetiva mostrar que a opinião de Mayr – expressa particularmente no seu livro *What Makes Biology Unique?* – de que a consideração kantiana da teleologia “foi um completo desastre” (Mayr, jul. 2004) não parece fazer jus à argumentação de Kant. A segunda seção do trabalho pretende mostrar que, se Kant já teria reconhecido a autonomia da Biologia no nível do organismo individual, foi apenas a partir de Darwin que esta autonomia poderia ser pensada em termos populacionais. É nesta última seção que se apresenta a distinção entre biologia funcional e biologia evolutiva em relação aos *conceitos básicos* à *questão* a ser respondida, e ao *método* de investigação peculiar de cada um desses domínios. Argumenta-se que a auto-suficiência dos mesmos domínios deve-se essencialmente à compreensão de que na biologia funcional a noção de teleologia atuante é a teleologia intra-orgânica, a qual é “necessária ou específica”, enquanto que a

biologia evolutiva é regida pela teleologia da adaptação, que é “indeterminada ou inespecífica”.

No seu todo o trabalho objetiva garantir que, longe de haver uma contradição imediata entre as considerações sobre a teleologia na biologia pré-darwiniana e as considerações acerca da teleologia na biologia contemporânea, a diferença dessas considerações está pautada por uma perspectiva metodológica fundamentalmente distinta. Ao passo que na biologia pré-darwiniana o foco da atenção é o organismo e mesmo a relação com o meio é justificada a partir da sua estrutura individual, na biologia pós-darwiniana surge a possibilidade de atender as populações enquanto objetos seminais de investigação.

I. ENTRE A EXPLICAÇÃO MECANICISTA E A TEOLOGIA NATURAL: A CONTRIBUIÇÃO KANTIANA PARA A NOÇÃO DE TEOLOGIA EM BIOLOGIA

No final do século XVII e durante o século XVIII a consideração dos fenômenos biológicos era basicamente justificada de dois modos: (i) mediante a compreensão de que os mesmos deveriam ser explicados mecanicamente da mesma forma que os fenômenos físicos, sendo que a recorrência a um ser supranatural serviria apenas como um elemento último de fundamentação; (ii) mediante a compreensão de que tais fenômenos deveriam sim ser explicados de modo diferente dos fenômenos físicos, sendo isso, contudo, possível por meio de uma recorrência imediata à teologia natural.

O exemplo *sui generis* da concepção mecanicista dos fenômenos biológicos é apresentado na discussão cartesiana sobre o corpo humano. Para Descartes, tudo que se passa no corpo somente pode ser conhecido mediante uma explicação na qual os objetos são a extensão, a figura e o movimento. Essa concepção aparece claramente no *Tratado do Homem*:

Desejo, digo, que considereis todas estas funções somente como consequência natural da disposição dos órgãos nesta máquina, do mesmo modo que ocorre com os movimentos de um relógio ou de um outro autômato, pois tudo acontece em virtude da disposição de seus contrapesos e das suas rodas. De sorte que não devemos considerar nesta máquina nenhuma alma vegetativa, nem sensitiva e nenhum outro princípio de movimento e de vida, além do sangue e de seus espíritos que são agitados pelo calor do fogo que arde continuamente no coração e cuja natureza não difere dos outros fogos que se encontram nos corpos inanimados (Descartes, 1973, p. 202).

Ora, este trecho deixa claro que Descartes só concebe a possibilidade de explicação das funções do corpo humano na medida em que estas funções forem equiparadas ao funcionamento das peças em uma máquina. Isso quer dizer que, ao ver de Descartes, mesmo um elemento a primeira vista tão orgânico como a

circulação do sangue no corpo humano pode e deve ser explicado apenas mecanicamente: o princípio que rege a circulação do sangue é o mesmo princípio que rege o movimento de qualquer peça em um corpo inanimado. Por mais imprópria que uma explicação de tal caráter pudesse ser para os fenômenos biológicos ela era vista como a única que poderia ser cunhada no domínio da ciência. Nesse sentido, pode-se citar o exemplo de que nos séculos XVII e XVIII a fricção do sangue nos vasos sanguíneos foi aceita por mais de 150 anos como justificativa do sangue quente dos mamíferos e pássaros (Cf. Mayr, 1998a, p. 119).

Descartes pode ser definido, então, como o precursor de uma tradição que concebia a explicação dos fenômenos biológicos como sendo reduzida à explicação mecânica dos fenômenos físicos. Como o trecho supracitado traz claramente presente, nessa tradição era quase unânime a comparação de um corpo orgânico ou animado com um relógio, de modo que qualquer função daquele poderia ser justificada do mesmo modo que são explicados os movimentos deste, a saber, mediante os princípios da mecânica. Como nota McLaughlin (2001, p. 21): “Os primeiros cientistas e filósofos modernos frequentemente falam do mundo como a *machina mundi*, e dificilmente alguém que estivesse entre Descartes e Kant negou a comparação do sistema do mundo com um relógio”. Essa tradição tem seu ápice com o estabelecimento das leis da física por Newton e foi proclamada no pensamento dos seus seguidores. Os *Principia* de Newton compreendem precisamente a proposta de “uma mecanização de todo o mundo inanimado em base matemática” (Mayr, 1998a, p. 118).

O que é comum de toda essa escola de pensamento – desde Descartes até Leibniz – que defendia uma visão mecanicista da natureza na qual os fenômenos biológicos só eram vistos como passíveis da mesma explicação que era atribuída aos fenômenos físicos, era que todos estes “cientistas físicos viam em Deus o poder que, no momento da criação, instituiu as leis que governam os processos deste mundo” (Mayr, 1998a, p. 127). O problema dessa visão mecanicista do mundo é de que, para considerar as posições de Newton e Leibniz, tanto um ato de criação constante como um ato de criação instituído mediante uma harmonia pré-estabelecida deixam como dilema os detalhes da vida de cada indivíduo ou organismo criado. Como nota Mayr (1998a, p. 66):

[A] aparente finalidade do universo, os processos orientados para um objetivo, no desenvolvimento dos indivíduos, bem como a adaptação dos órgãos eram algo por demais evidente para ser ignorado pelos mecanicistas. Como poderia um mecanismo ser dotado de todas essas propriedades, como puro resultado de leis, sem o concurso de causas finais? Talvez ninguém mais do que Kant tinha uma consciência aguda desse dilema.

E, de fato, a “Dialética da faculdade do juízo teleológico” da *Crítica da Faculdade do Juízo* tem como intenção primeira reconciliar a concepção teleológica dos organismos expressa na “Analítica da faculdade do juízo teleológica” da mesma

obra com a consideração mecanicista da natureza defendida por Kant nas suas obras anteriores. Contudo, para averiguar a especificidade da contribuição desta proposta para a noção de teleologia em Biologia bem como pontuar as suas diferenças em relação ao desenvolvimento da noção de teleologia na estrutura contemporânea da Biologia (sendo este último ponto propósito da próxima seção), é pertinente considerar rapidamente ainda um modo de explicação dos fenômenos biológicos alternativo à redução dos mesmos aos fenômenos físicos, mas que também seria justificado mediante uma visão teológica do mundo, a saber, a teologia natural.

A teologia natural tem como um dos seus principais representantes no início do século XVIII, Christian Wolff, que foi o primeiro pensador a fazer uso do termo “teleologia”. Nas palavras de Wolff: “Além destas ciências [que integram a física] há também outra parte da filosofia natural que explica a finalidade das coisas. Não há nome para esta disciplina, apesar de ser muito importante e mais do que útil. Ela poderia ser chamada teleologia”. (Wolff, 1963, p. 44). Wolff introduziu o termo “teleologia” na linguagem filosófica para denotar “o estudo das intenções de Deus ao criar o mundo e as diversas coisas nele. Isso é precisamente o tipo de coisa que Descartes e os outros heróis da Revolução Científica baniram da ciência e da sua filosofia” (McLaughlin, 2001, p.16). Carregada desse sentido proeminentemente teológico a noção de “teleologia” nasce com o objetivo de “mostrar como Deus é conhecido a partir das coisas naturais”. (Wolff, 1963, p.51). Quer dizer, “[a] teleologia confirma o conhecimento de Deus que é estabelecido na teologia natural”. (Wolff, 1963, p.51).

Ao cunhar a noção de teleologia no sentido referido Wolff objetiva garantir que os fenômenos biológicos devem ser explicados de forma diferente dos fenômenos físicos. E isso porque “[a] física demonstra a causa eficiente das coisas naturais, enquanto que a teleologia demonstra as suas causas finais”. (Wolff, 1963, p.51). A possibilidade da última demonstração, segundo Wolff, se deve ao reconhecimento direto da figura do criador nos organismos criados. Com isso, Wolff se distancia bastante de Leibniz por conceber que os fenômenos biológicos não mais deveriam ser apenas compreendidos como incluídos no grupo dos fenômenos regidos pelas leis gerais da natureza, que em última instância são fundamentadas mediante recorrência a um artífice supremo, mas sim que a sua justificação consiste na descrição individual e imediata da sua criação pelo mesmo artífice.

Buffon e Lineu, não obstante consideráveis diferenças de pensamento, foram adeptos da explicação dos fenômenos biológicos a partir da teologia natural. A principal intenção desses autores foi precisamente garantir a autonomia dessa explicação em relação a uma explicação mecanicista. É assim que Buffon concebe que “alguns temas são excessivamente complicados para um uso aproveitável da matemática, colocando entre eles todas as partes da história natural” (Mayr, 1998a, p. 58). Do mesmo modo, Lineu empreende seus trabalhos de classificação botânica e zoológica pautado não por princípios gerais da mecânica, mas sim por princípios fisiológicos de ordem prática (Cf. Mayr, 1998a, p. 210).

Ora, se Buffon e Lineu diferem consideravelmente pelo fato do primeiro estar preocupado com a compreensão da diversidade natural e o segundo com o estabelecimento de um procedimento taxonômico que favorece a identificação dessa diversidade, é de se notar que estes autores concordam com o fato de que o único modo de escapar do reducionismo da explicação biológica em relação a uma explicação mecanicista da referida diversidade é descrever a mesma como produto imediato da criação de um artífice supremo. Em uma palavra, se os cientistas físicos recorriam a Deus como o elemento último de fundamentação das leis que governam o mundo explicado mecanicamente, “[e]m contraste, os naturalistas devotos, que estudavam a natureza viva, concluía[m] que as leis básicas de Galileu e Newton eram desprovidas de sentido quando relacionada à diversidade e à adaptação do mundo vivo. Mais do que isso, eles viam a mão de Deus mesmo nos mais insignificantes aspectos da adaptação e da diversidade” (Mayr, 1998a, p. 127).

Em 1763 Kant publica um escrito intitulado *O único argumento possível em suporte a uma demonstração da existência de Deus*. Nesse texto pré-crítico já se encontra colocado o problema antinômico fundamental da “Dialética da faculdade do juízo teleológico” da *Crítica da faculdade do juízo* de 1790: Como reconciliar as exigências aparentemente conflitantes entre uma consideração mecanicista e uma consideração teleológica dos seres vivos? Ou, como estabelecer uma consideração teleológica não contraditória com uma consideração mecanicista? Ora, se o problema é o mesmo daquele que foi amplamente abordado na terceira *Crítica*, a solução de Kant no referido texto de fato não poderia ter sido a mesma. É assim que Kant em 1763, do mesmo modo que Buffon e Lineu, vê na combinação aparentemente contingente das partes dos organismos vivos não uma submissão destes às leis universais e necessárias da natureza, mas sim uma prova imediata da sua criação por um artífice supremo:

Considere o exemplo da estrutura de um animal. Os seus órgãos da percepção sensível são conectados com os órgãos do movimento voluntário e da vida, e conectados de um modo tão genioso que a partir do momento que a atenção de alguém se voltar para ele só com uma disposição mal intencionada [*boshalt*] (para a qual ninguém poderia ser tão irracional) para não reconhecer a existência de um Sábio Autor, o qual tem ordenado tão excelentemente a matéria da qual o animal é constituído (KANT, 1928, p.125).

E qual seria a alternativa restante para a consideração dos fenômenos biológicos no século XVIII? Como explicar estes fenômenos de um modo não mecanicista sem recorrer à “mão imediata” de um artífice supremo? Este parece ser o problema fundamental da justificação da Biologia enquanto ciência. Cabe como propósito do final desta seção mostrar que o próprio Kant na terceira *Crítica* dá um passo importante em relação a esta justificação.

A obra *Crítica da faculdade do juízo* de Kant deixa-se ler como uma investigação das condições de possibilidade da Biologia, embora de modo algum se reduza a isto. Quanto a esse ponto Kant concebe que o que deve ser

fundamentalmente respondido é “que lugar cabe à teleologia? Será que pertence à (propriamente assim designada) ciência da natureza ou à teologia?” (Kant, 1995b, p. 257). A resposta de Kant para a segunda pergunta é incisiva: “Que ela não pertence à teologia como uma parte da mesma, ainda que naquela possa ser feito o mais importante uso da teleologia, está claro [porque] a teleologia tem como seu objeto produtos da natureza”. Do mesmo modo, “tampouco ela parece pertencer também à ciência da natureza, a qual exige princípios determinantes e não simplesmente reflexivos para indicar fundamentos objetivos de efeitos da natureza” (Kant, 1995b, pp. 257-258). E é na segunda parte dessa resposta que se encontra também a resposta para a primeira questão, a qual objetiva definir propriamente um lugar para a teleologia na consideração dos fenômenos biológicos que não seja nem a consideração mecânica da ciência da natureza (física) e nem também a consideração criacionista da teologia natural.

O lugar que cabe à teleologia na consideração dos fenômenos biológicos se deve, segundo Kant, à própria consideração da especificidade destes fenômenos. Kant garante que na consideração de fenômenos físicos são sempre dadas as categorias *a priori* que regem a sua determinação e que são estabelecidas como leis das quais o cientista deve partir para compreender a mesma determinação. Na consideração dos fenômenos biológicos tais leis não garantem a compreensão da sua organização. Se no primeiro caso são sempre dados conceitos universais que podem ser subsumidos a casos particulares, no caso de um ser auto-organizado não se pode partir de um conceito geral para a sua determinação. Ou seja, “existem tantas formas múltiplas da natureza, como se fossem tantas modificações dos conceitos da natureza universais e transcendentais, que serão deixadas indeterminadas por aquelas leis dadas *a priori* pelo entendimento puro” (Kant, 1995b, pp. 23-24). A compreensão desta “multiplicidade” só seria possível mediante um princípio que é “objetivamente contingente” do ponto de vista de qualquer consideração mecanicista da natureza, mas que é “subjetivamente necessário” do ponto de vista da garantia da diversidade e da estrutura dos organismos vivos (Kant, 1995a, p. 81). Este princípio é a “conformidade a fins da natureza” e, enquanto um princípio da faculdade do juízo reflexionante, não é “retirado” constitutivamente de um outro lugar (como da teologia ou da física) e nem também “prescreve” constitutivamente uma determinação à natureza, mas serve somente para que se possa compreender a sua diversidade orgânica, a qual não poderia ser considerada quer por um viés mecanicista quer por um viés criacionista (Kant, 1995b, p.24):

Assim, por exemplo, ao dizer-se que a lente cristalina, no olho, tem o *fim* de, por uma segunda refração dos raios luminosos, efetuar novamente a unificação daqueles que emanam de um ponto, em um ponto sobre a retina do olho, é dito apenas que a representação de um fim na causalidade da natureza ao produzir o olho é pensada, porque tal idéia serve de princípio para com isso guiar a investigação do olho, no que diz respeito à parte citada do mesmo, assim como, igualmente, pelos meios que se poderiam cogitar para suscitar aquele efeito. (Kant, 1995a, p.73).

Ora, ao conceber que os fenômenos biológicos não podem ser nem reduzidos a uma explicação mecanicista e nem também explicados teologicamente, mas que os mesmos são apenas compreensíveis mediante o princípio de “conformidade a fins da natureza”, Kant parece ter sido o precursor da defesa da “autonomia” da biologia em relação à física e à teologia. Mas, se o problema fundamental da filosofia da biologia consiste na consideração da problemática do reducionismo das ciências da vida (Cf. Caponi, 2004, p. 120), é necessário também ter presente que esta garantia depende, na biologia pós-darwiniana, da justificação do modo em que esta “conformidade a fins” deve ser compreendida tanto num sentido de uma “teleologia intra-orgânica” bem como de uma “teologia da adaptação”, sendo estes conceitos chaves para a justificação da auto-suficiência dos dois domínios da biologia, i.e., biologia funcional e biologia evolutiva. A apresentação destes dois modos de teleologia, a partir da distinção entre biologia funcional e biologia evolutiva, será objeto de consideração da próxima seção deste trabalho.

II. A NOÇÃO DE TELEOLOGIA DEPOIS DE DARWIN E A JUSTIFICAÇÃO DA AUTO-SUFICIÊNCIA DA BIOLOGIA FUNCIONAL E DA BIOLOGIA E EVOLUTIVA

Nas primeiras palavras do conhecido *The Blind Watchmaker* de Richard Dawkins lê-se: “Escrevi este livro na convicção de que nossa existência já foi o maior de todos os mistérios, mas deixou de sê-lo. Darwin e Wallace o desvendaram, embora durante algum tempo ainda devamos continuar a acrescentar notas de rodapé à sua solução” (Dawkins, 1986, p. 9). Nesta obra, assim como em diversas outras, Dawkins apresenta uma defesa da teoria da evolução em contrapartida à visão criacionista dos fenômenos biológicos. O próprio título do livro, segundo Dawkins, é concebido a partir de Paley, autor reconhecido por retomar a teologia natural na Inglaterra no início do século XIX. Como o próprio Dawkins considera (Cf. 1986, pp. 21-23), Paley também pensa os fenômenos biológicos em analogia com a criação de um relógio. Contudo, enquanto teólogo natural – e não cientista físico – Paley pensa os fenômenos biológicos não como regidos por leis gerais da mecânica, mas como produtos organizados que não devem a sua origem às mesmas leis. A analogia com o relógio serve para mostrar que, assim como este precisa de um relojoeiro, os fenômenos biológicos também precisam ser pensados a partir da criação por um artífice supremo. Dawkins tem por tese que o argumento de Paley, embora apresentando uma enorme contribuição no que tange a descrição das estruturas anatômicas e fisiológicas dos seres vivos, é incorreto porque ao passo que um “verdadeiro relojoeiro possui antevisão [...] [a] seleção natural, o processo cego, inconsciente e automático que Darwin descobriu e que agora sabemos ser a explicação para a existência e para a forma aparentemente premeditada de todos os

seres vivos [...], [se] desempenha o papel do relojoeiro da natureza, é o papel do relojoeiro *cego*” (Dawkins, 1986, pp. 23-24).

Dawkins credita o “mistério desvendado” por Darwin ao fato de que a seleção natural permite uma explicação dos fenômenos biológicos não reduzida a uma visão mecanicista e nem também recorrente a uma visão criacionista. Caberia aqui perguntar se esse mérito não poderia ser atribuído já a Kant. Conforme objetivou-se mostrar na seção anterior, já em Kant é encontrada a concepção de que seres auto-organizados podem e devem ser explicados mediante o “princípio de conformidade a fins da natureza”, um princípio que não pode ser buscado nem na teologia e nem na ciência natural. Todavia, é imperativo ter presente aqui que, se o mérito de Kant está no fato deste autor garantir que a consideração da estrutura de organismos individuais se deve a um princípio que não é buscado na física ou na teologia, Darwin pensa na possibilidade de considerar este princípio em “um plano irredutivelmente coletivo” (Caponi, 2005, p. 235), um plano no qual “a relação biológica fundamental é a relação entre o vivente e outros viventes” (Canguilhem *apud* Caponi, 2006, p. 30). Como estabelecer a noção de teleologia neste plano que não se reduz à consideração interna do organismo ou do meio a partir da mesma, mas no qual é necessário considerar o mecanismo que rege a relação dos organismos, é o que antes de Darwin permaneceu como “o maior de todos os mistérios” na biologia. Em uma palavra, se Kant vê a necessidade de tirar a teleologia das garras da física e da teologia no plano do organismo individual, Darwin vê como mandatório que isso aconteça também no “plano coletivo” da relação destes organismos.

É possível dizer, então, que, se a seleção natural apresenta-se como o elemento revelador do “mistério” da nossa existência, a sua importância esta fundamentalmente ligada ao modo em que a teleologia é pensada depois de Darwin e, com isso, na própria especificação de dois domínios para a biologia. Quer dizer, a originalidade do pensamento de Darwin em relação a qualquer outro pensador precedente está no fato de que este pensamento permite que seja edificada a própria estrutura da biologia contemporânea enquanto biologia funcional e biologia evolutiva. A justificação da biologia contemporânea em dois domínios de investigação notadamente distintos e auto-suficientes se deve, assim, ao fato de que com a teoria da seleção natural foi possível compreender que há dois modos de teleologia diferentes que imperam em cada um destes domínios.

Ao refletir sobre a estrutura da biologia contemporânea Mayr sustenta que “a palavra biologia é uma etiqueta para dois campos muito separados que diferem enormemente em metodologia, *Fragestellung* [questão], e conceitos básicos” (1998b, p. 83). O esclarecimento da diferença entre essas “duas áreas muito diferentes, que podem ser chamadas biologia funcional e biologia evolutiva” é o pré-requisito fundamental para a compreensão da noção de teologia na biologia contemporânea.

Os *conceitos básicos* da biologia funcional, segundo Mayr, são as causas próximas que visam a descrição do funcionamento e da constituição de organismos individuais. Isso porque a “biologia funcional está relacionada com a operação e interação de elementos estruturais, desde moléculas até órgãos e indivíduos completos” (Mayr, 1998b, p.83). Desse modo, as causas próximas, na medida em que tratam da decodificação do programa de um organismo determinado, “governam as respostas dos indivíduos (e seus órgãos) a fatores imediatos do ambiente” (Mayr, 1998b, p. 86). Como consequência, frente a um fenômeno biológico a *questão* que o biólogo funcional procura sempre responder é “Como?”, “Como se dirige o seu funcionamento?” (Caponi, 2001, p. 24; Mayr, 1998 a, p. 89; 1998b, p. 83; Jacob, 1981, p. 60). Por fim, o *método* visto como mais apropriado pelo biólogo funcional para responder a questão acerca do funcionamento de um organismo particular é o método experimental. Ou seja, “[o] biólogo funcional procura isolar o componente particular sob exame e, em qualquer estudo determinado, normalmente lida com um único indivíduo [...] e repete suas experiências sob condições constantes e variáveis até que acredite ter esclarecido a função do elemento que está estudando” (Mayr, 1998a, p. 89; 1998b, p. 83).

Já os *conceitos básicos* da biologia evolutiva são as causas últimas ou remotas. Quer dizer, “[e]ncontrar as causas das características atuais dos organismos, e particularmente das suas adaptações, constitui a preocupação principal do biólogo evolucionista” (Mayr, 1998a, p. 90). Desse modo, o biólogo evolucionista “estuda os passos pelos quais as adaptações milagrosas tão características do mundo orgânico foram evoluindo”, sendo que para tal tem sempre presente que um “organismo, como um indivíduo e como membro de uma espécie, é o produto de uma larga história, uma história que remonta a mais de 3 000 milhões de anos” (Mayr, 1998b, p. 84). A *questão* a ser respondida no domínio da biologia evolutiva para um fenômeno biológico é “Por quê?” ou “Qual a sua origem?” (Caponi, 2001, p. 24; Mayr, 1998a, p. 93; 1998b, p. 84; Jacob, 1981, p. 60). E, para responder a tal tipo de questão, o biólogo evolucionista segue essencialmente o *método* comparativo. Isto é, “[n]a biologia evolutiva, quase todos os fenômenos e processos são explicados por inferências, baseadas em estudos comparativos” (Mayr, 1998a, p. 90). O biólogo evolucionista precisamente concebe “a legitimidade do método observacional-comparativo, tendo em conta que o método experimental é inaplicável em muitos problemas científicos” (Mayr, 1998a, p. 48). E estes problemas são todos aqueles que dizem respeito às diversas adaptações em determinadas populações.

Como exemplo da diferença entre os domínios distintos de investigação da biologia funcional e da biologia evolutiva pode-se aludir ao dimorfismo sexual. O biólogo funcional, mediante um método experimental, buscaria responder a questão de “como” esse fenômeno ocorre e poderia apresentar fatores hormonais ou mesmo um determinado desenvolvimento genético do indivíduo como sendo a sua causa próxima. De modo diferente, o biólogo evolucionista, através de um método comparativo, buscaria responder a questão acerca “origem” do mesmo fenômeno ou

do “por quê” da sua ocorrência e poderia apresentar como sua causa última ou remota “a seleção natural ou uma vantagem seletiva de utilização diferenciada das condições de alimentação” (Mayr, 1998a, p. 88), que seria procedente de diversas adaptações em nível populacional.

Estando definido os *conceitos básicos*, a *questão* a ser respondida e, também, o *método* a ser empregado em cada um dos domínios da biologia contemporânea é possível agora também justificar a diferença e a originalidade na consideração da noção de teleologia depois da teoria da seleção natural de Darwin.

Ora, na biologia pré-darwiniana é possível cunhar ou mesmo encontrar explicitamente em diversos autores a distinção entre uma teleologia interna e uma teleologia externa. É assim que, já na filosofia grega, pode-se “fazer uma distinção entre uma teleologia platônica ou ‘externa’ e uma teleologia aristotélica ou ‘interna’” (McLaughlin, 2001, p.16). Kant dedica todo o § 63 da *Crítica da faculdade do juízo* à explicação da “diferença” entre uma “conformidade a fins interna” e uma “conformidade a fins externa” dos seres auto-organizados. Do mesmo modo, Cuvier também alude explicitamente a duas formas de teleologia que compreendem à necessidade de que “as diferentes partes de cada ser devem estar coordenadas de maneira que tornem possível o ser total, não somente em si próprio, mas também com relação àqueles seres que o circundam” (Cuvier *apud* Caponi, 2003, p. 27). Não poderia, então, ser cunhada antes de Darwin a distinção entre uma biologia funcional regida por uma teleologia intra-orgânica e uma biologia evolutiva regida por uma teleologia da adaptação?

A falsidade da relação dos pares teleologia interna e teleologia externa na biologia pré-darwiniana com os pares teleologia intra-orgânica e teleologia da adaptação na biologia pós-darwiniana é o primeiro ponto que deve ser considerado em uma resposta à referida questão. Isso porque na biologia pré-darwiniana ou (i) considera-se a teleologia externa a partir de um elemento exterior *determinado* teologicamente – desde o demiurgo de Platão até o relojoeiro dos cientistas físicos modernos e o artífice supremo dos teólogos naturais – que modifica a estrutura do organismo individual ou (ii) considera-se a teleologia externa unicamente a partir do plano do organismo individual – a “conformidade a fins externa” de Kant, que é hipoteticamente pensada a partir da “conformidade a fins interna” e as “condições de existência” de Cuvier, que são sempre pensadas como condições de possibilidade do próprio organismo individual (sobre Cuvier Cf. Caponi, 2003, p.29). A impossibilidade de estabelecer um princípio de conformidade a fins no plano coletivo da relação dos organismos a partir da teologia e também a necessidade imperativa de explicar a “lógica própria” deste plano são os motivos fundamentais que levam Darwin a pensar a teleologia num sentido muito diferente dos seus predecessores.

A partir da teoria da seleção natural de Darwin foi possível garantir em biologia uma consideração da teologia tanto no plano do organismo individual da biologia funcional como no plano populacional da biologia evolutiva. Ou seja,

depois de Darwin estabeleceu-se a necessidade de justificar de outro modo – e de um modo que pudesse dar conta da adaptação entre o meio e o organismo –, aquela teleologia externa que na biologia pré-darwiniana ou era objeto da teologia ou era pensada apenas a partir do organismo individual. Assim, considera-se que a teleologia na biologia pós-darwiniana se apresenta “cindida em duas ordens de fenômenos diferentes” (Caponi, 2003, p.28): uma ordem “intra-orgânica” e uma ordem “inter-orgânica” (Jacob *apud* Caponi, 2003, p.37).

No domínio da biologia funcional a teleologia intra-orgânica é compreendida como teleologia “determinada ou necessária”, sendo esta a que ocorre “quando se alcança um estado final específico apesar das flutuações ambientais”. (Ayala *apud* Caponi, 2002, p. 62). O “princípio de conformidade a fins da natureza” assim concebido deve ser justificado enquanto “princípio de função” ou “*princípio de adequação autopoietica*” (Caponi, 2001, p.41; 2002, p. 59). Quer dizer, no domínio das causas próximas deve ser empreendida uma explicação tal que sirva de resposta a uma indagação acerca do processo de auto-organização pelo qual o organismo se constitui e preserva a sua forma individual, processo este denominado “autopoiesis” (Cf. Maturana e Varela *apud* Caponi, 2002, p.68). E é precisamente no domínio da biologia funcional, compreendida como uma “ciência da autopoiesis orgânica” (Caponi, 2002, p.68), que devem ser situadas as investigações de Claulde Bernard acerca da teleologia interna na fisiologia e, mesmo, de Kant e Cuvier, autores que aludem a uma teleologia externa, mas que pensam esta teleologia apenas a partir do plano do organismo individual.

No domínio da biologia evolutiva, por sua vez, a teleologia inter-orgânica, ou da adaptação do organismo com o meio, é vista como uma teleologia “indeterminada ou inespecífica” e acontece “quando o estado final ao qual se tende não está predeterminado especificamente, mas é propriamente o resultado da seleção de uma das diversas opções existentes” (Ayala *apud* Caponi, 2002, p. 62). Isso significa que no domínio das causas últimas ou remotas o princípio de “conformidade a fins da natureza” deve ser justificado como um “princípio de adaptação” ou “*princípio de adequação adaptativa*” (Caponi, 2001, p.41; Caponi, 2002, p. 59). Neste caso, vale considerar que “[a] realização verdadeiramente notável da seleção natural é que ela torna desnecessária a invocação de ‘causas finais’ - ou seja, qualquer força teleológica conduzindo a um fim particular” (Mayr, 1999, p.2). Quer dizer, a consideração da teleologia em Darwin, sendo situada no domínio da biologia evolutiva, não segue uma relação de *causa-efeito* determinada, mas sim de *custo-benefício*, segundo a qual uma coisa está onde está ou porque há mais benefícios na sua presença do que na sua ausência ou porque esta última implica mais custos do que a primeira (Cf. Caponi, 2004, p. 149). Este noção darwiniana de teleologia, entendida enquanto uma explicação seletional, é garantida não a partir do atendimento ao funcionamento e à estrutura do organismo individual, mas sim mediante a consideração das variantes históricas e evolutivas que compreendem a adequação dos organismos ao meio em nível populacional.

Então, se levada a sério a assertiva de que “[a]s duas biológicas, decorrentes de dois tipos de causalidade, são marcadamente auto-suficientes” (Mayr, 1998a, p. 88), é preciso ter presente que esta auto-suficiência se deve fundamentalmente à possibilidade, instituída pela teoria da seleção natural de Darwin, de considerar cientificamente os fenômenos biológicos num domínio que antes era visto como não passível de consideração ou como explicado apenas pelo viés da teologia. Isso não significa que a legitimidade de uma teleologia “indeterminada ou inespecífica” no domínio da biologia evolutiva implique o abandono ou a desconsideração de uma teleologia “necessária ou específica” no domínio da biologia funcional. Muito pelo contrário, o que Darwin parece ter garantido é uma inversão na primazia dessas teleologias que assegura precisamente a auto-suficiência e a legitimidade de ambos os domínios da biologia contemporânea. O modo de vida e as exigências do meio, garantidas pelas diversas adaptações em nível populacional, compreende a “razão de ser” da estrutura interna do organismo e, esta por sua vez, é a única “razão de conhecer” da teleologia que impera no seu domínio individual. A precisão das investigações filosóficas acerca da biologia parece residir justamente na legitimação da auto-suficiência dos seus domínios e não na tentativa de reduzir um domínio ao outro ou, ainda, estabelecer uma síntese mais elevada entre eles.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- CAPONI, G. Biología Evolutiva vs. Biología Funcional. *Episteme*, n.12, p. 23-46, 2001.
- _____. Explicación seleccional y explicación funcional: la teleología en la biología contemporánea. *Episteme*, n. 14, p. 57-88, 2002.
- _____. Os modos da teleologia em Cuvier, Darwin e Claude Bernard. *Scientiae Studia*, n. 1, v. 1, , p. 27-41, 2003.
- _____. La distinción entre *Biología Funcional* y *Biología Evolutiva* como clave para la discusión del reduccionismo em ciencias de la vida. *Caderno de História da Filosofia e Ciência*, v.14, n. 1, p. 59-118, 2004.
- _____. O darwinismo e seu outro, a teoria transformacional da evolução. *Scientiae Studia*, v. 3, n. 2, p. 233-42, 2005.
- _____. El viviente y su medio: antes e depois de Darwin. *Scientiae Studia*, v. 4, n. 1, p. 9-43, 2006.
- DAWKINS, R. *O relojero cego*: a teoria da evolução contra o desígnio divino. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- DESCARTES, R. *Traité de l'homme*. In: *Oeuvres*, v. XI. Publiées par Charles Adam et Paul Tannery. Paris: Vrin, 1973.
- KANT, I. Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes. In: *Kants gesammelte Schriften*, hrsg. von der Deutschen Akademie der Wissenschaften, Bd. II. Berlin und Leipzig: de Gruyter. 1928.

- _____. *Primeira Introdução à Crítica da faculdade do juízo*. Trad. Rubens Rodrigues Torres Filho. São Paulo: Iluminuras, 1995a.
- _____. *Crítica da faculdade do juízo*. Trad. Valério Rohden e Antonio Marques. Rio de Janeiro: Florense Universitária, 1995b.
- MAYR, E. *O desenvolvimento do pensamento biológico*. Brasília: Universidade de Brasília, 1998a.
- _____. Causa y efecto en biología. In: MARTÍNEZ, S.; BARAHONA, A. *História y explicación em biología*. México: Fondo de Cultura Econômica, 1998b.
- _____. Darwin's influence on modern thought, 1999. Disponível em <http://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/e36_2/darwin_influence.htm>. Acesso em: 03 set. 2007.
- _____. *What makes biology unique?; Considerations on the autonomy of a scientific discipline*. New York: Cambridge University Press, 2004.
- _____. Entrevista à Scientific American sobre o livro “*What makes biology unique?*”, jul. de 2004. Disponível em <http://sciam.com/print_version.cfm?articleID=0004D8E1-178C-10EB-978C83414B7F012C>. Acesso em 01 de jul. 2008.
- MCLAUGHLIN, P. *What functions explain: functional explanation and self-reproducing systems*. New York: Cambridge University Press, 2001.
- WOLFF, Christian. *Preliminary discourse on philosophy in general*. Indianapolis: The Bobbs-Merrill Company, Inc., 1963.

LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS ENTRE DOS TRADICIONES ENFRENTADAS

Alberto Onna¹, Ana Laura Monserrat², Federico di Pasquo³, Guillermo Folguera⁴

RESUMEN

Analizamos la incorporación en la ecología del siglo XX del concepto de Área Natural Protegida (ANP), actualmente utilizada como herramienta tecnológica en el Manejo de Recursos Naturales. Encontramos un fuerte vínculo entre la idea de proteger un área natural y el surgimiento del movimiento conservacionista, que proclamaba la necesidad de desarrollar una ética ambiental, posiblemente desde la tradición romántica. Por otro lado, la ecología incorporó al conservacionismo en un marco netamente mecanicista. El movimiento conservacionista propuso la incorporación de las ANP como herramienta frente a la problemática ambiental. Es así como un movimiento surgido a partir de la tradición romántica, pero valiéndose de un marco mecanicista, postuló la utilización de tecnologías con fines conservacionistas. La implementación de las ANP supuso la participación de dos tradiciones enfrentadas, abriendo la necesidad de reflexión respecto del uso de elementos provenientes de dos tradiciones, romántica y mecánica, abandonando posturas extremas.

Palabras-clave: Historia ambiental, áreas protegidas, conservación y preservación, crisis ambiental, naturaleza, recursos naturales, ecología.

THE IMPLEMENTATION OF PROTECTED NATURAL AREAS BETWEEN TWO OPPOSED TRADITIONS

We analyzed the incorporation in the ecology of century XX of the concept of Protected Natural Area (ANP), at the moment used as technological tool in the Natural Resources Management. We found a strong connection between the idea to protect a natural area and the rise of the conservation movement, which proclaimed the necessity to develop an environmental ethics, likely after the romantic tradition. On the other hand, the ecology incorporated to the conservacionismo in a net mechanist frame. The

¹ Grupo de Investigación de Historia y Filosofía de la Ciencia. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN). Universidad de Buenos Aires (UBA). Grupo de Investigación de Historia Social de la Ciencia y la Técnica. Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Argentina.

² FCEyN/UBA. Laboratorio de Geología Marina y Dinámica Costera, FCEyN/UBA.

³ Laboratorio de Ecofisiología Animal, Facultad de Ciencias de la Universidad Católica de Chile.

⁴ Grupo de Investigación de Historia y Filosofía de la Ciencia. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN). Universidad de Buenos Aires (UBA). E-mail: guillefolguera@yahoo.com.ar

conservation movement proposed the incorporation of the ANP as a tool for the environmental issues. Therefore, a movement arisen from the romantic tradition, but using itself a mechanist frame, postulated the use of technologies with conservation aims. The implementation of ANP supposed the participation of two opposed traditions, opening the necessity of reflection respect to the use of elements from two traditions, romantic and mechanical, abandoning extreme positions.

Kew-words: environmental history, protected areas, conservation and preservation, environmental crisis, nature, natural resources, ecology.

INTRODUCCIÓN

La vida del mundo ha de abrazarse como la tarea más propia y salir a defenderla, con la gravedad de los momentos decisivos, esa es nuestra misión.

Ernesto Sabato⁵

La necesidad del manejo ambiental

La actual crisis ambiental, reconocida oficialmente desde los comienzos de los sesenta del siglo pasado, puso en tela de juicio a la supuesta racionalidad y los supuestos teóricos que legitimaban el crecimiento económico de las sociedades occidentales. Hace algunas décadas, desde la política y desde la ciencia, comenzaron a proliferar discursos sobre el interés por la problemática ambiental, promoviendo una toma de conciencia con respecto a nuestras relaciones con el ambiente. En el lenguaje cotidiano, actualmente esta problemática se enuncia como “la ecología”. Al evocarla, nos remite a soluciones mecánicas de orden científico-tecnológico: saneamiento de ríos, reforestaciones, tecnologías para el desarrollo sustentable, empleo de energías alternativas. Dichas “soluciones”, generalmente parecen eludir dimensiones constitutivas del problema, como la desmedida fuerza directriz en la toma de decisiones que ejercen los sectores con mayor fuerza de capital, soslayando la pluralidad de puntos de vista provenientes de otros sectores de la sociedad. Ante el panorama de escasez de recursos naturales a una escala global, que a simple vista aparece desoladora, la necesidad de tecnologías para abordar el problema del manejo ambiental se ha vuelto imperativa.

Según José Sanmartín y Ángel Ortí (1992, pág. 43) una tecnología se define como “el resultado de aplicar una teoría científica a una técnica. A su vez, las técnicas controlan o canalizan entidades o procesos naturales sin conocimientos de

⁵ Conferencia de Paz en La Paz, agosto 14, 2002, San Juan, Puerto Rico.

causas eficientes”. Aunque estos autores no contemplan la tecnología del manejo ambiental dentro de su análisis, consideramos que la estrategia de manejo denominada Área Natural Protegida (ANP) puede incluirse entre las diversas tecnologías que la sociedad actual ha propuesto, y que la ecología aplicada ha incorporado como herramienta para enfrentar la crisis ambiental.

En este ensayo buscamos evaluar de qué manera se incorpora en la Ecología del siglo XX el concepto de ANP, actualmente utilizado como parte del Manejo de Recursos Naturales, campo de aplicación de la Ecología. En primer lugar, trabajamos sobre la caracterización de las ANPs, señalando de qué manera la sociedad en general y la comunidad científica de ecólogos en particular las adoptaron como herramienta para enfrentar a la actual crisis ambiental. Luego abordamos el análisis de dos corrientes filosóficas, individualismo y holismo, considerando que ello permite una mejor comprensión en cuanto al tipo de relación establecida entre la naturaleza y la sociedad, y relacionamos esos enfoques con dos tradiciones enfrentadas. En ese contexto, analizamos la implementación de las ANPs en la Ecología.

LAS ANP COMO HERRAMIENTA EN EL SIGLO XX

Una ANP puede definirse como una superficie categorizada por alguna autoridad gubernamental, de nivel municipal, provincial, nacional, multinacional o internacional, que se encuentra bajo una ley que restringe la explotación de sus recursos naturales con el fin de conservar los mismos. Ahora bien, todas las áreas del globo contienen algún recurso que pueda considerarse valioso (partiendo de un principio básico, que el espacio es un recurso ecológico). En general, el empleo de esta herramienta apunta en la mayor parte de los casos a conservar la biodiversidad, especialmente la flora y fauna, y sus hábitats, contenida dentro de estas áreas. Por ello, una ANP se propone en función de criterios que deben ser previamente definidos; es en este contexto que los términos *conservación* y *preservación* merecen nuestra atención.

Al buscar el término *conservacionismo* en el Diccionario de la Real Academia Española (RAE, 2001, pág. 630)⁶ se identifica al *conservacionista* con el *ecologista*. Según el mismo diccionario, *conservar* es “mantener algo o cuidar de su permanencia”. En este concepto se trasluce la percepción por parte de un sector de la sociedad que, en un intento por dar respuesta frente al alto impacto de la explotación desmedida de los recursos naturales, promueve medidas que garanticen la permanencia de los mismos.

⁶ En la 19ª edición de 1970 del DRAE no figura aún la mencionada entrada.

Por otra parte, por *preservar*, entendemos “proteger, resguardar anticipadamente a una persona, animal o cosa, de algún daño” (RAE, 2001, pág. 1827). Es menester en este caso indagar sobre los supuestos que la definición contiene. Por ejemplo, si tan sólo restringiendo la sobreexplotación de los recursos por mano humana, se pretende garantizar que un determinado sector se *preserve*, subyace una hipótesis tácita, a saber: que el ambiente, aislado de la actividad antrópica, *no peligra*. En su versión más extrema, se busca la clausura total de la mano humana. Más aún, ese peligro puede interpretarse en general como el *cambio*; en ese caso, en realidad se busca que el medio ambiente quede intacto, que no cambie. No obstante, esta visión extremista ha sido puesta en jaque desde tiempos antiguos, con el judaísmo apocalíptico, hasta la actualidad, con la polémica sobre el cambio climático global. Es así, que el conservacionismo actual, idealmente busca *conservar* y no exclusivamente *preservar*, asumiendo por un lado la idea de que el ambiente se encuentra sometido a cambios naturales y por otra parte que algunos de sus recursos deben ser necesariamente explotados en alguna medida por el hombre.

El florecimiento del conservacionismo y su posterior desarrollo está cronológicamente asociado con el empleo de áreas protegidas con fines conservacionistas. El número de áreas protegidas en el mundo ha ido en aumento exponencial desde finales del siglo XIX. Antes del comienzo del siglo XX el número de áreas protegidas superiores a 1.000 hectáreas eran 37, desde 1900 hasta 1969 el número ascendió hasta 573. Sin embargo, la mayor expansión se ha producido en la década del 70'. Entre 1970 y 1979 el número de áreas protegidas subió hasta 1317, contando entre ellas Parques Nacionales, Reservas Naturales, Áreas Gestionadas para Usos Múltiples, etc. (Begon et al., 1999). Esta clara imposición de una postura frente al ambiente, una actitud de responsabilidad, nos lleva a preguntarnos acerca del origen de esta respuesta frente a la crisis ambiental y su desarrollo. ¿Es posible que el conservacionismo contenga elementos *románticos*, así como también *mecánicos*? Ambas tradiciones parecen a primera vista irreconciliables. Las mismas, plantean una relación diferente entre la naturaleza y la sociedad debido a que asumieron filosofías diferentes. Para indagar en la pregunta, a continuación, analizaremos brevemente estas corrientes filosóficas.

LA RELACIÓN ENTRE NATURALEZA Y SOCIEDAD

El conflicto acerca del rol y de las responsabilidades del hombre en relación a la naturaleza ha sido un tópico de interés para distintos pensadores desde los comienzos de la construcción de la cultura occidental (véase Passmore 1974, como síntesis de referencia sobre el tema). Así, la interpretación de la relación naturaleza-sociedad ha sufrido cambios fundamentales, complejos y diversos, a través de la historia. En general, cada contexto socio-cultural construye conceptos y significaciones sobre la naturaleza que se adecuan a su modo de producción y a la

forma en que se relacionan con dicha naturaleza. Asimismo, es posible delinear un modelo de la concepción de naturaleza de las sociedades precapitalistas que en cierta manera continúa con la modernidad.

En general se puede reconocer cierta tendencia a la identificación de las ideas de naturaleza y de ambiente, considerando al segundo término como apenas una manera moderna de expresar la primera. Pensar la historia del concepto de ambiente como la continuación de la historia del concepto de naturaleza tal vez no sea adecuado. Esto último, se encuentra relacionado con el hecho de que el concepto actual de ambiente conlleva la resignificación de las concepciones del progreso, del desarrollo y del crecimiento ilimitado, configurado sobre una nueva racionalidad social (Leff, 2004). De este modo, para analizar las corrientes filosóficas utilizaremos el término *naturaleza* ya que consideramos que los siglos en que tuvo lugar la hegemonía de dichas filosofías, el uso del término *ambiente* en el sentido actual no tenía vigencia.

La tradición mecanicista y la corriente individualista

La concepción mecanicista que prevaleció en Occidente a partir de la propuesta y consolidación de la razón cartesiana sostenida por la modernidad, se convirtió en el fundamento de la teoría económica. La racionalidad aparente de dicha teoría, se vinculó con los procesos de degradación ambiental y legitimó una idea de progreso de la civilización moderna (véase Leff 2004, para un análisis al respecto). La idea de progreso asociada a la tradición mecanicista surgió así en la modernidad, con el pensamiento baconiano.

Según esta tradición, se pueden conocer las leyes de la naturaleza para resolver los problemas que la humanidad enfrenta en su tarea de desarrollo. Hallamos que dicha naturaleza, justamente *mecanizada*, sería percibida en la cultura occidental como lo externo, lo hostil. La noción que plantea el mecanicismo es claramente disociada del concepto de hombre, concepción solidaria con la corriente de pensamiento judeocristiano, que trasmite el mensaje bíblico de *dominarás a la naturaleza* (Passmore, 1974).

En un intento por esquematizar dicha percepción de la relación sociedad-naturaleza, podemos indicarla del siguiente modo (Figura 1):

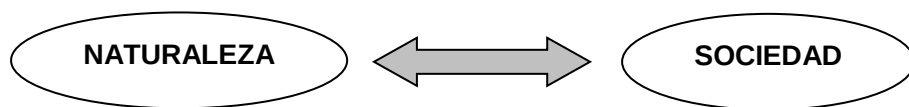


Figura 1 – Esquema de la relación entre los conceptos de naturaleza y sociedad para el individualismo.

Mediante las flechas, indicamos diferentes tipos de intercambios (materiales, energía e información) entre ambos conjuntos. Pero, pese a la interrelación existente, nótese la separación neta entre la esfera *naturaleza* y la esfera *sociedad*. La percepción occidental enfatiza este aislamiento del hombre respecto de su medio natural, al mismo tiempo que caracteriza la función de la naturaleza como proveedora de las materias primas y bienes para la sociedad. La humanidad ha roto el vínculo primario al separarse de la naturaleza. Este proceso, que Eric Fromm (1947) denomina *individuación*, se ha desarrollado desde el Renacimiento hasta la Segunda Guerra Mundial, legitimando el uso (y abuso) de la naturaleza por parte de la sociedad.

La tradición romántica y la corriente holista

Existe una mirada alternativa ante la relación naturaleza-sociedad. Esta visión se ha presentado históricamente, en la Antigüedad, en sociedades de Occidente, y persiste en tradiciones culturales no occidentales (orientales, amerindias, etc.). En Occidente resurgió a finales del siglo XVIII con el romanticismo alemán, de la mano de Johann Wolfgang von Goethe⁷. Esta mirada, un tanto más autocrítica frente a las actividades industriales, percibe el desarrollo desbocado de la civilización como una amenaza.

La explotación desmedida de los recursos no enfrentó oposición consolidada sino hasta el siglo XVIII, cuando corrientes de pensamiento herederas de la concepción mágica, reaccionaron ante la razón científica presentando argumentos que rememoraban con nostalgia a la Edad Media, dando origen al Romanticismo. Sin embargo, este movimiento fue considerado como anticientífico y sus exponentes científicos menospreciados, acusados de proyectar sobre la naturaleza *la imagen cambiante de las pasiones y las emociones humanas* (Cassini, 1975). Goethe, entre otros románticos idealistas, fue incomprendido por el mundo científico, donde el mecanicismo que enarbolaba la bandera del individualismo, reafirmaba su éxito día a día.

El movimiento romántico concibe una relación de inclusión de la sociedad como parte integrante de la naturaleza. Por ello, consideramos que esta tradición asumió una corriente filosófica holista. Desde este enfoque, se propone el cuestionamiento de aquel utilitarismo dominante en el desarrollo industrial, haciendo hincapié en una *ética* ambientalista, que hará eco en pleno siglo XX. En contraposición con el esquema anterior, proponemos la siguiente estructura para ilustrar la percepción holista (Figura 2):

⁷ Una recopilación de sus ensayos sobre la naturaleza se encuentran en la obra *Teoría de la naturaleza*, de Goethe (1997).

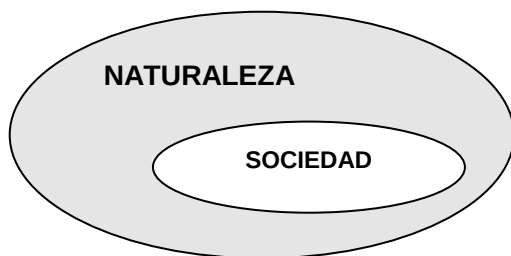


Figura 2 – Esquema de la relación entre los conceptos de naturaleza y sociedad para el holismo.

Consideramos entonces, que la tradición romántica se diferenció de la tradición mecánica, entre otras cosas, en el tipo de relación que establecen entre la naturaleza y la sociedad. Los románticos incluyeron a la sociedad dentro de la naturaleza, fomentando una ética ambiental; la tradición mecánica, en cambio, separó a la sociedad de la naturaleza, ubicando a esta última como el lugar de donde abastecerse, explotando los recursos solicitados por algunos sectores de sociedad.

La corriente predominante en la ecología del siglo XX, se caracterizó por ser individualista, siendo el supuesto del mecanicismo la tradición dominante en el contexto científico. Sin embargo, en el seno de esta disciplina el movimiento conservacionista propone la incorporación de las ANP como herramienta frente a la problemática ambiental. Nos preguntamos entonces de qué marea el individualismo pudo abrazar elementos provenientes de una serie de ideas relacionadas con la tradición romántica. Ello nos lleva a analizar el contexto ambientalista de la década del '70, donde algunos ecólogos alzan su voz bregando por una ética ambiental, recuperando así el proyecto de la corriente holista de los románticos. Mencionaremos brevemente algunos representantes de las tradiciones romántica y mecánica, para luego adentrarnos en el análisis de esta situación en pleno siglo XX.

LA IRRUPCIÓN DEL MOVIMIENTO CONSERVACIONISTA EN EL MARCO DE LA ECOLOGÍA DEL SIGLO XX Y LA IMPLEMENTACIÓN DE ANPS

Aunque la explotación desmedida de los recursos naturales cuenta con antecedentes más lejanos en el tiempo, fue el industrialismo del siglo XIX el que contribuyó en forma casi explosiva al desarrollo de los medios tecnológicos

necesarios para la explotación *más eficiente*⁸ del medio ambiente. El deterioro consecuente de los recursos naturales se volvió tan evidente que llevó a una creciente preocupación de pensadores, quienes reclamaron la vuelta a la vida simple, en comunión con el entorno. Por ejemplo, el filósofo trascendentalista Ralph Waldo Emerson, con su obra seminal *Nature* (1836)⁹, y su discípulo, Henry D. Thoreau con su libro *Walden or Life in the Woods* (1854)¹⁰, influyeron notablemente en el origen del movimiento conservacionista norteamericano. En el Hemisferio Sur, encontramos un ejemplo equivalente al de los autores mencionados en la obra de Marcos Sastre, *El Tempe Argentino. Impresiones y cuadros del Paraná* (1858)¹¹.

Peter Bowler (1992) resume la situación definiendo dos tradiciones a fines del siglo XIX, el mecanicismo y el romanticismo. La primera fue encabezada por Thomas Huxley, conocido como el *bulldog de Darwin*; surgida en el seno del positivismo, esta tradición intentó establecer una biología *científica*, es decir, de introducir el mecanicismo en los estudios morfológicos y fisiológicos. Esta corriente de pensamiento dio origen a una biología *fisicalista* que tiene seguidores hasta el presente. La segunda, fue popularizada por Ernst Haeckel y sus seguidores, quienes adhirieron a una filosofía monista para la que el mundo era un sistema orgánico en el que cada especie personificaba un rol particular. Sin embargo, esta filosofía no se incorporó a la investigación científica sino hasta varias décadas después, desde la

⁸ En el corto plazo. No así en el largo plazo, por lo cual se denomina al desarrollo promovido por el industrialismo como no sustentable.

⁹ “Nuestra época es retrospectiva. Construye sobre los sepulcros de los padres. Escribe biografías, historias y juicios críticos. Las generaciones precedentes miraban a Dios y a la naturaleza cara a cara; nosotros, por medio de los ojos de aquellas. ¿Por qué no hemos de gozar también nosotros de una relación original con el universo? ¿Por qué no hemos de tener una poesía y una filosofía de la percepción y no de la tradición, y una religión revelada a nosotros, y no la historia de ellas? Envueltos, durante una temporada en la naturaleza, cuyas corrientes de vida circulan a nuestro alrededor y entre nosotros, y nos invitan, mediante las fuerzas que aportan, a una acción proporcionada con la naturaleza, ¿por qué hemos de andar a tientas entre los huesos secos del pasado, o enmascarar a la generación viviente con su vestuario marchito? El sol brilla también ahora. Hay en los campos más lana y lino. Hay nuevas tierras, nuevos hombres, nuevos pensamientos. Reclamemos nuestras propias obras, leyes y religión.” Véase fragmento de la Introducción de *Nature*, en Emerson (1983, p. 7).

¹⁰ “Pues los progresos de las épocas han tenido poca influencia sobre las leyes esenciales de la existencia del hombre, tal como nuestros esqueletos, probablemente no se diferencian de los de nuestros antepasados” en Thoreau (1977, p. 18).

¹¹ “El hombre se cree autorizado para disponer a su antojo de las obras de Dios; error de su ignorancia, o una vana presunción de su orgullo; humos de su antigua grandeza. Él cree que sin más examen que el de su inmediato provecho, puede entrar a sangre y fuego en los dominios de los reinos animal y vegetal. Y, sin embargo, no desconoce el orden admirable que preside en toda la creación; orden que es más palpable en el equilibrio de fuerzas productoras, conservadoras y destructivas, pues nunca se ha perturbado sin grande perjuicio de la familia humana. Pretender el derecho de disponer a su albedrío de esos seres, es abrogarse el derecho de atentar contra ese orden conservador.”, en Sastre (1938, p. 71).

llamada historia natural. Es por su carácter original, no mecanicista, que Bowler asocia esta corriente con el romanticismo, sugiriendo que los componentes mágicos o herméticos promovían a esta *ecología primitiva* como religión secular.

Desde los comienzos de la Modernidad, el mecanicismo se abrió camino ganando terreno en todas las áreas de las ciencias naturales. Pero, desde el siglo XVIII, esta tradición encontró un oponente en el romanticismo, que también contó con renombrados exponentes durante el siglo XIX.

Para Ramón Margalef (1974), durante la década de 1880 –cuando se realizó la expedición Challenger¹²– podríamos datar el origen de la ecología como disciplina consolidada. Fue entonces cuando parece haberse sistematizado el estudio de las relaciones entre los organismos y con su medio, contando con apoyo institucional organizado para la matematización de las mismas. Pero esta ecología, como disciplina científica, se mantuvo alejada de la concepción romántica de la naturaleza por varias décadas. Fue durante el siglo XX que ciertos ecólogos comenzaron a buscar una manera de *conservar* el medio ambiente, mediante el uso de herramientas científicas. Poniendo énfasis en la idea de que el hombre debía replantearse su relación con el entorno y, promoviendo así una *ética* ambiental. Vemos a este conservacionismo como una vertiente romántica que sorprende a la ciencia positivista desde su seno. Así un reducido grupo de científicos dejan de intentar dominar el medio ambiente y se comienzan a preocupar por la ética de su accionar (vinculándose así con la propuesta holista). Este movimiento fue desencadenado por algunos trabajos de gran repercusión tanto en el público docto como en el público en general. Nos referimos especialmente a las obras de Aldo Leopold y Rachel Carson.

Aldo Leopold (1887-1948) contribuyó de un modo fundamental a la filosofía y política conservacionista, a las ciencias ambientales y a la profesionalización del manejo de los recursos naturales, a lo largo de más de cuarenta años de carrera profesional. Con la publicación póstuma de sus ensayos, su influencia llegó al público en general. En uno de ellos, *La ética de la tierra* (1966) –un trabajo fundacional en cuanto a la ética ambientalista– argumenta que la perspectiva ecológica requiere que el concepto de *comunidad* sea ampliado, para incluir en él a los suelos, las aguas, las plantas y los animales, o en términos más amplios: la tierra. “La tierra no es solamente suelo” (pág 182) es la sentencia que propone como su idea más básica. Una “ética de la tierra” era necesaria para guiar a la gente en sus relaciones con la misma y afirmar los derechos de los otros componentes de la comunidad. “La conservación es un estado de armonía entre el hombre y la tierra”, dice Leopold (pág 173). Sus palabras son claras y reflejan abiertamente su ideología: “Una ética de la tierra, refleja la existencia de una

¹² La expedición científica del HMS Challenger de 1872-1876 fue auspiciada por el gobierno británico y organizada por la Royal Society en colaboración de la universidad de Edimburgo y estaba destinada a cartografiar los fondos oceánicos, las corrientes marinas, la vida marina y la salinidad de los mares: dio nacimiento a la Oceanografía como ciencia.

conciencia ecológica, y ello a su vez refleja una convicción de responsabilidad individual por la salud de la tierra. La salud es la capacidad de la tierra de renovarse a sí misma. La conservación es nuestro esfuerzo por entender y preservar esa capacidad” (pág. 186).

Rachel Louise Carson (1907-1964), discípula del limnólogo americano G. Evelyn Hutchinson, en su última y más notoria obra, *La primavera silenciosa* (1962), alerta sobre los peligros de contaminación por pesticidas: “El Hombre, aunque pretenda lo contrario, es parte de la Naturaleza. No puede escapar de la contaminación tan ampliamente distribuida por todo el mundo” (Carson, 1962, p. 169). Ella cuestionó las actitudes y prácticas de la sociedad industrial moderna en relación al mundo natural, proveyendo las bases para futuras discusiones éticas y económicas. El impacto de la obra en el gran público fue enorme. Carson expresa en el prólogo de su libro sus razones éticas: “Escribí *La primavera silenciosa* porque pienso que existe un gran riesgo de que la siguiente generación no tengan la oportunidad de conocer la Naturaleza como hoy la conocemos nosotros” (Carson, 1962, p. ix).

Este movimiento conservacionista se fue instaurando en la sociedad y, dio lugar al llamado *movimiento verde*, que se caracterizó por divulgar la necesidad de una ética ambiental, hasta el momento postergada.

La toma de conciencia setentista

Es opinión difundida que la llamada crisis ambiental de los setenta del siglo XX constituyó un verdadero punto de inflexión en la historia de la humanidad o, al menos, en la historia de la cultura occidental industrialista. Fue un despertar del breve y agitado sueño del desarrollo ilimitado, basado en la concepción decimonónica del progreso. Buscó revelar la conducta irracional y absurda que llevó a considerar al ambiente como proveedor y repositorio sin límites, cornucopia de recursos naturales y saco sin fondo de desechos y contaminantes (Leff, 2004). Esta “toma de conciencia” en los ‘70 dio lugar al surgimiento de movimientos ambientalistas y ecologistas eclécticos, independientes, paraoficiales y hasta oficiales, que albergaban en su seno un amplio espectro de tendencias ideológicas que, en la palestra política, muchas veces aparecían representando posiciones adversarias e irreconciliables. El nuevo movimiento verde nació como una respuesta teñida de romanticismo, alejado de la ciencia. Trabajos como los de Leopold y de Carson les allanaron el terreno, introdujeron en el imaginario popular la problemática hasta hacer resaltar las cuestiones ambientalistas dentro de la plataforma política de los gobiernos y de la planificación tecnológica. Por ello, los científicos hicieron eco de la preocupación popular, generando líneas de investigación tendientes a dar respuesta a esa demanda social.

El enfoque conservacionista, al hacerse tomar a la problemática ambiental como la

tarea propia, necesitó de herramientas tecnológicas para llevar a cabo sus objetivos. Esta rama de la ecología, el conservacionismo continúa en la actualidad desarrollándose en el ámbito académico y poniendo a punto las tecnologías de manejo ambiental para un uso sostenible de los recursos.

El conservacionismo del siglo XX captó la herramienta ANP para conservar los recursos naturales, encajando entonces en el modelo positivista moderno de la sociedad desde un mecanicismo determinista, acorde con el pensamiento científico predominante. La concepción individualista pasó a tener *un rival de su misma altura*; no se enfrentó a un holismo sustentado en un romanticismo anticientífico, sino a una ideología fundamentada en su misma ciencia fisicalista. Es así como un movimiento surgido a partir de la tradición romántica idealista, pero valiéndose de un marco mecanicista, postuló la utilización de tecnologías positivistas con fines conservacionistas. Este nuevo movimiento, el conservacionismo, defendió un sentimiento de responsabilidad frente al medio, promoviendo una ética ambiental que se vale de las mismas herramientas mecanicistas para abordar su problemática.

Este carácter mixto de las ANP, es decir, en su justificación se pueden rastrear elementos provenientes de la corriente individualista, así como también de la corriente holistas, se manifiesta en algunas de sus características. Por ejemplo, el diseño de reservas MAB (*Man and Biosphere*) contiene tres elementos que merecen nuestra atención. El concepto de *núcleo* en un área protegida, refiere a una zona prístina de naturaleza en resguardo, exigiendo su preservación. Por lo tanto, sostiene que la sociedad debe tener impedido el acceso a dicha zona. En este concepto es netamente preservacionista, la sociedad se piensa separada de la naturaleza, lo cual es característico del individualismo. Otra noción, asociada a esta última, es la de *amortiguamiento*. Una zona de amortiguamiento es la que típicamente rodea a una zona núcleo. El objetivo de su implementación es manejar de manera sustentable el entorno geográfico que rodea a dicho núcleo, con el fin de amortiguar el daño que una actividad humana en un área adyacente pueda causarle. Nuevamente, detrás de este concepto encontramos ese elemento individualista.

Finalmente, alrededor de un área de amortiguamiento suele proponerse una zona de *transición*, la cual incluye actividades humanas que se permiten bajo cierta regulación, es decir, se controla que su impacto sobre los recursos naturales sea bajo (Burkart, 2006). Este último concepto, aunque sigue presentándose en un marco individualista, por incluir a las actividades humanas dentro del ambiente natural nos remite a una filosofía holista. Pero lo que más destaca el carácter holista de la propuesta son los elementos filosóficos que se refleja en los objetivos de una MAB: este tipo de reserva busca conservar *al hombre y la biosfera* como un *sistema* (Carpinetti, 2004). De esta manera observamos que, si bien en el diseño de una ANP típica encontramos elementos de carácter individualista y justificaciones netamente

positivistas¹³, la tendencia conservacionista actual apunta a la inclusión del humano dentro del diseño de éstas áreas, ya no como elemento pernicioso sino como parte integral de un sistema.

Es menester recalcar entonces, que, en el afán de alcanzar la sustentabilidad de las actividades humanas, la ecología se valió de elementos mixtos para crear una herramienta con la cual actuar. Fue preciso retomar un proyecto holista y adaptarlo dentro de un sistema social predominantemente individualista. Los intereses puestos en juego en la crisis ambiental desencadenaron esta solución, donde el individualismo busca perpetuar la explotación de los recursos de esa naturaleza que considera externa a sí mismo, mientras que el holismo busca expresar su respeto frente a aquella naturaleza a lo cual entiende que pertenece.

CONCLUSIONES

En este ensayo hemos evaluado de qué manera se incorpora en la Ecología del siglo XX el concepto de ANP, actualmente utilizada como parte del Manejo de Recursos Naturales. Dicha incorporación supuso un acuerdo entre dos tradiciones enfrentadas, el mecanicismo y el romanticismo. Por un lado, encontramos un fuerte vínculo entre la idea de proteger un área natural y el surgimiento del movimiento conservacionista, donde se proclamaba por la necesidad de desarrollar una ética ambiental, con un marco teórico sostenido sobre los andamiajes de la tradición romántica. Por otro lado, la Ecología parece haber incorporado el conservacionismo en un marco netamente mecanicista.

El conservacionismo se caracterizó por recuperar determinados elementos de la tradición romántica, entre estos la necesidad de incorporar una ética ambiental; encontró en las áreas protegidas una herramienta de conservación del ambiente. Este conservacionismo halló rápidamente adherentes dentro de la Ecología, pudiendo incorporarse a esta disciplina, e introduciendo así nuevas preguntas, problemas y, principalmente, novedosos enfoques generalmente evitados por los sectores económicamente dominantes de la sociedad capitalista. Se proclamó la reflexión ética del medio ambiente, recuperando el *proyecto* del holismo. Nuevamente se cuestionó la arraigada propuesta de considerar al medio como proveedor y

¹³ Por ejemplo, en la actualidad es muy común encontrar que los argumentos para regular las actividades en un área natural están basados en el concepto de *servicios ecosistémicos*. Esta noción proviene de una corriente ecológica economicista, que calcula el valor en moneda corriente de los recursos efectivos y potenciales que la población humana realiza en el área en cuestión, realizando un balance contable entre el costo y beneficio de conservar esos recursos intactos o implementar tecnologías de desarrollo.

repositorio sin límites, pero ahora desde el seno de una ecología mecanizada, y no ya desde las externalidades de la ciencia.

La herramienta tecnológica de manejo ANP, fue así incorporada por el movimiento conservacionista durante el siglo XX y, su implementación supuso la participación de dos tradiciones enfrentadas. La problemática trazada abre la necesidad de reflexión respecto del uso de elementos provenientes tanto de la tradición romántica, así como también de la tradición mecánica, abandonando de esta manera posturas extremas y poniendo el énfasis sobre las tensiones planteadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEARZI, G. Marine conservation on paper, *Conservation Biology*, 2007 v. 21, n.1, pp. 1-2.
- BEGON, M.; HARPER, J.L. & TOWNSEND, C.R. *Ecología. Individuos, Poblaciones y Comunidades*. Barcelona. Ed. Omega, 1999[1986].
- BOWLER, P.J. *Historia Fontana de las ciencias ambientales*. México D. F., Fondo de Cultura Económica, 1998[1992].
- BURKART, R. Las áreas protegidas de la Argentina. In: BROWN, A., MARTÍNEZ ORTIZ, U., ACERBI, M., CORCUERA, J. (eds.). *La Situación Ambiental Argentina 2005*, Buenos Aires, Fundación Vida Silvestre Argentina, 2006.
- CAPEL, H. *La Física Sagrada. Creencias religiosas y teorías científicas en los orígenes de la geomorfología española. Siglos XVII y XVIII*, Barcelona, Ed. del Serbal, 1985.
- CARPINETTI, B. *Derechos indígenas en el Parque Nacional Lanín: de la expulsión al comanejo*. 1ed. Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires, 2004.
- CARSON, R. *La primavera silenciosa*, Barcelona, Ed. Crítica, 2005[1962].
- CASSINI, P. *Naturaleza*, Barcelona, Ed. Labor, 1977[1975].
- DOBSON, A.P. *Conservation and Biodiversity*, New York, Scientific American Library, 1996.
- EBLEN, R.A; EBLLEN, W.R. (eds.) *The Encyclopedia of the Environment*, New York, Houghton Mifflin Co., 1994, pp. 86-87 y 423-424.
- EMERSON, R. W. *Essays and Lectures*, New York, The Library of America Series, 1983.
- FROMM, E. *El miedo a la libertad*, Barcelona, Paidós. 2ed. Buenos Aires: Paidós, 2004[1947].
- GOETHE, J.W. VON. *Teoría de la naturaleza. Estudio preliminar, traducción y notas de Diego Sánchez Meca*. Madrid: Tecnos, Madrid, 1997.
- LEFF, E. *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. 4ed. México, D. F., Siglo XXI/ UNAM/ PNUMA, 2004.
- LEOPOLD, A. *A Sand County Almanac with Others Essays on Conservation*, New York, Oxford University Press, 1966[1886-1948].

MARGALEF, R. (1974), *Ecología*, Barcelona, Ed. Omega.

PASSMORE, J. *La responsabilidad del hombre frente a la naturaleza. Ecología y tradiciones en Occidente*, Madrid, Alianza Ed. 1978[1974].

RAE. *Diccionario de la Real Academia Española*. Madrid, Espasa, 22ed, 2001.

SANMARTÍN, J., CUTCLIFFE, S.H., GOLDMAN, S.L., MEDINA, M. (Eds.). *Estudios sobre sociedad y tecnología*, Barcelona. Ed. Anthropos. / Universidad del País Vasco, 1992.

SASTRE, M. *El Tempe argentino. Impresiones y cuadros del Paraná*, Buenos Aires, Consejo Nacional de Educación, 1938[1858].

THOREAU, H. D. *Walden o la vida en los bosques*, Buenos Aires, Ed. Marymar, 1977[1854].

WILLIS, K. J. Y H. J. BIRKS. What is natural? The need for a long-term perspective in biodiversity conservation. *Science*, v.314, n.24, November, 2006. HYPERLINK "<http://www.sciencemag.org>" www.sciencemag.org

A RESPOSTA DA ASTROLOGIA À “NOVA ASTRONOMIA” NA INGLATERRA DO SÉCULO XVII

Juliana Mesquita Hidalgo Ferreira¹

RESUMO

Apesar de sua popularidade, durante o século XVII, a legitimidade da astrologia estava sendo intensamente debatida na Inglaterra. Nos séculos XVI e XVII novas descobertas e idéias modificaram a astronomia. É tentador, assim, pensar numa ligação causal estreita entre esses processos, isto é, o declínio da respeitabilidade intelectual da astrologia e mudanças na astronomia. Parte dos raros trabalhos historiográficos sobre a astrologia caiu nessa tentação, sem analisar como as pessoas na época vivenciaram essas questões. O presente trabalho examina, *no contexto* das críticas e defesas da astrologia no século XVII, o emprego de argumentos relacionados à “nova astronomia” da época. Procuramos verificar em que sentido *de fato* essa astronomia representava um *claro* desafio para a astrologia. Dois tipos básicos de questões são analisados: possíveis impactos relacionados às novas descobertas, isto é, elementos relacionados a *aspectos observacionais*; e possíveis impactos relacionados às novas idéias, isto é, elementos relacionados a *aspectos teóricos*.

Palavras-chave: astrologia, astronomia, sistema copernicano, sistema ptolomaico, revolução científica.

THE ASTROLOGICAL RESPONSE TO THE “NEW ASTRONOMY” IN 17TH CENTURY ENGLAND

Despite its popularity, in England the legitimacy of astrology was under severe debate during the 17th century. In the 16th and 17th centuries astronomy was changed by many discoveries and new ideas. At a first glance it is very tempting to think that this “new astronomy” was the cause of loss of prestige of the astrology. Part of the few historiographical works about astrology have fallen into this temptation and have not investigated how 17th century people regarded those questions. This paper studies arguments related to the “new astronomy” in the context of criticism and defenses of astrology in the 17th century and examines in what sense the “new astronomy” did represented a clear challenge to astrology. It deals with two kinds of questions, i. e.,

¹ Pesquisadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e FAPESP. E-mail; juliana_hidalgo@yahoo.com

possible impacts related to the new discoveries (observational aspects) and possible impacts related to the new ideas (theoretical aspects).

Kew-words: astrology, astronomy, Copernican system, Ptolemaic system, scientific revolution.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho examina, no contexto das críticas e defesas da astrologia no século XVII, o emprego de argumentos relacionados à “nova astronomia” da época. Embora desempenhasse muitas funções úteis (previsões de naufrágios, clima, colheitas, inundações, incêndios, guerras, etc.), a astrologia parece ter perdido prestígio no meio intelectual durante o século XVII. Porém, no século XVI e início do XVII, boa parte dos que escreviam sobre astrologia (tal como John Dee) tinha formação acadêmica. Em contraposição, os autores da astrologia da segunda metade do século XVII em diante eram, em sua maior parte, de origem humilde e desprovidos de formação universitária (ver GENEVA, 1988, pp. 28-29).²

Representou de modo bastante emblemático esta situação a apresentação, em 1620, na crítica de John Melton à astrologia, de dois pequenos poemas de apoio ao autor, *sugestivamente* escritos por membros de Cambridge e Oxford. Em contraposição, na mesma obra, os astrólogos foram descritos como ignorantes, e quem os consultava era motivo de riso (Melton, 1620, pp. [iv-v], 18 e 56).

Os discursos dirigidos contra a astrologia no século XVII tinham motivações variadas. Dificilmente conseguiríamos algo com classificar as questões abrangidas em religiosas, éticas, técnicas, epistemológicas, políticas, sociais, etc. Muitas questões envolviam um ou mais desses aspectos, e algumas delas talvez todos. Alguns

² Esse era o caso, por exemplo, de William Lilly, o astrólogo, considerado líder de sua profissão na época, publicou intensamente durante boa parte do século XVII. Para informações sobre a vida e obra de Lilly pode-se consultar a autobiografia do astrólogo, citada na bibliografia do presente artigo, bem como trabalhos recentes, como o produzido por Derek Parker em 1975 (também citado na referida bibliografia), que contém essas informações biográficas.

argumentos, como os que mencionaremos no presente artigo, poderiam ser, essencialmente para fins práticos, denominados “técnicos”.³

CRÍTICAS À ASTROLOGIA: OS “ARGUMENTOS TÉCNICOS”

Se focarmos nossa atenção especificamente nesse tipo de argumento, ainda assim podemos dizer que as questões abordadas pelas obras que se dedicaram a criticar a astrologia no século XVII eram bastante variadas.⁴

Os críticos discutiam critérios para avaliar o que podia ou não ser chamado de ciência, e questionavam se era mesmo necessário recorrer aos astros para explicar certos acontecimentos. Apontavam dificuldades como o registro do tempo e determinação dos momentos do nascimento e da concepção. Sugeriam que talvez fosse ainda insuficiente o conhecimento dos céus: era possível haver outros planetas, desconhecia-se o número real de estrelas, e outras coisas que talvez nunca pudessem ser compreendidas pareciam fundamentais para a astrologia.

Discutia-se a validade de critérios de analogia para determinar possíveis propriedades dos planetas, a fundamentação e a coerência interna da astrologia, e se havia ou não aceitação entre os astrólogos profissionais dos princípios básicos da astrologia. Era foco de debate a possibilidade ou não de estabelecer relações de causa e consequência, bem como de identificar influências astrológicas específicas. Também se questionava o tipo de evidência apresentada pelos astrólogos, e a possibilidade de realizar experiências e observações na astrologia.

Era discutido se havia áreas da astrologia mais aceitáveis do que outras, como os astrólogos justificavam os erros nas previsões e se conseguiam responder a questões complicadas, como os casos de gêmeos com destinos diferentes, crianças mortas antes de nascerem ou nascidas “artificialmente” de mães já mortas.

Nota-se que, geralmente, os críticos pareciam familiarizados com os fundamentos dessa arte e, de modo geral, apresentavam variada gama de argumentos. Muitos trabalhos eram inteiramente dedicados a criticar a astrologia, e

³ Todavia, não se deve perder de vista o fato de que qualquer classificação nesse sentido é anacrônica. Dada a peculiar relação ciência-religião na época não seria exagero dizer que os “argumentos religiosos”, por exemplo, também podem ser ditos “técnicos”. Para uma análise detalhada dos argumentos dirigidos à astrologia (e como eles eram rebatidos) no século XVII ver Ferreira, 2005.

⁴ Nossa intenção nesta seção é apenas apresentar um panorama geral das questões envolvidas nesses debates. Não procuramos delinear o que cada trabalho a favor ou contra a astrologia se dispôs a discutir. Por isso, não se nota aqui referências a trabalhos específicos, ao contrário do que se notará nas seções seguintes do presente artigo.

muitos outros se dedicavam a defendê-la. Em ambos os casos havia grande capacidade de articulação e engenhosos argumentos eram empregados.

A T R E A T I S E A G A I N S T I V D I - C I A L A S T R O L O G I E

Dedicated to the right Honorable Sir

THOMAS EGERTON Knight, Lord Keeper
of the great Scale, and one of her
Maiestties most honorable
priuie Councill.

*Written by IOHN CHAMBER, one of the Preben-
daries of her Maiestties free Chappell of
Windsor, and Fellow of
Eaton College.*



*Printed at London by John Harison at
the signe of the Grey-hound in Pater-noster
Rowe. 1601.*

Figura 1 – Obra escrita pelo cônego John Chamber contra a astrologia

A astrologia chamava a atenção de autores influentes na época. Esse foi o caso do filósofo Pierre Gassendi, que dedicou uma obra inteira para criticá-la. Essa obra, traduzida e publicada na Inglaterra com o título de *The vanity of judiciary astrology or divination by the stars*, teve grande repercussão. Ao mesmo tempo,

autores também não menos importantes, como Johannes Kepler, se dedicavam a defendê-la, além de produzirem trabalhos e contribuições nessa área.

The Vanity of *Judiciary*
ASTROLOGY.
OR
DIVINATION
By the
STARS.

Lately written in Latin, by that great
Schollar and *Mathematician*, the Illustrious
PETRUS GASSENDUS ;
Mathematical Professor to the
King of *FRANCE*.

Translated into English by a *Person of Quality*.

Facile crediderim aliquod esse Numen, quod in vindictam impiæ credulitatis nonnunquam representet mortalibus ea ipsa, quæ sibi non à Dijs, sed Syderibus metuerunt. Joh. Barc. Argenid. lib. 2.

LONDON, Printed for *Humphrey Moseley*,
and are to be sold at his shop at the *Prince's*
Armes in *St. Pauls Church-*
yard. 1659.

Figura 2 – Crítica à astrologia escrita por Pierre Gassendi

Embora a lista de publicações em defesa e contra a astrologia fosse bastante volumosa, no que diz respeito aos argumentos mencionados na presente seção deste artigo, nota-se que o século XVII não parece ter aprofundado o que já existia há muito tempo. Não houve um aprofundamento das discussões, mas sim basicamente uma repetição de antigos confrontos entre defensores e críticos: um “compêndio” de

argumentos tradicionais contrários à astrologia e um “compêndio” de contra-argumentos tradicionais para rebatê-los.⁵

Alguns fatores, no entanto, poderiam em princípio contribuir para a ampliação dos debates. Como já mencionamos, nos séculos XVI e XVII a astronomia foi modificada pelo surgimento de novas descobertas e idéias. Pode-se investigar, portanto, se novos “argumentos técnicos” foram apresentados tendo em vista esse contexto em particular.

A “NOVA ASTRONOMIA” E O DECLÍNIO DA ASTROLOGIA

Naquela época, a utilização de telescópios havia possibilitado observar estrelas nunca antes notadas, satélites de Júpiter e manchas no Sol. Havia-se estabelecido que os cometas estavam acima e não abaixo da Lua, como antes se pensava. Durante o século XVII, a concepção copernicana passou a ser vista com menos desconfiança do que quando surgira, e começava a tomar lugar da concepção ptolomaica de universo.

Não é incorreto dizer que esse processo de consolidação da “nova astronomia” parece ter *coincido aproximadamente* com certo processo de declínio da respeitabilidade intelectual da astrologia. Pode-se perguntar, no entanto, se o que teria ocorrido foi uma mera coincidência temporal ou algo como uma ligação causal estreita entre esses dois processos.

A astronomia durante este período pouco a pouco passou de geocêntrica a heliocêntrica, ao passo que a astrologia estudava as influências celestes sobre a Terra, isto é, como se nosso planeta fosse um centro de convergência dessas influências ... Além disso, as conclusões sobre o posicionamento dos cometas sugeriam

⁵ Ptolomeu, por exemplo, já havia procurado *defender* a astrologia da *acusação* de que as previsões eram infundadas porque nem sempre se confirmavam: “[...] não é correto negar todos os prognósticos deste tipo porque esses algumas vezes podem estar errados; nós não desacreditamos a arte de navegar por causa dos seus muitos erros [...]; mas quando as alegações são grandes, e também quando elas são sagradas, devemos aceitar o que é possível e pensar que isso é suficiente” (Ptolemy, 1980, I.2, 9). O caso de gêmeos com destinos diferentes também era, desde a Antiguidade, um dos mais freqüentes argumentos contra a astrologia. Segundo a historiadora Thamsyn Barton, um dos primeiros ataques específicos à astrologia sobreviveu nos relatos de Aulus Gellius a respeito do trabalho de um coetâneo, o filósofo Favorinus de Arles, do início do século II D. C. Dentre outros argumentos, Favorinus apontava que pessoas nascidas no mesmo momento, como os gêmeos, muitas vezes tinham destinos bastante diferentes, enquanto, por outro lado, pessoas nascidas em momentos diferentes às vezes tinham o mesmo destino (Barton, 1994, p. 54).

que os céus não eram perfeitos. Havia neles geração e corrupção tal qual no mundo sublunar, o que poderia, então, significar o fim da dicotomia entre esses dois mundos.

É tentador pensarmos, então, que essa “nova astronomia” foi motivo para a perda de prestígio da astrologia. Alguns dos raríssimos trabalhos historiográficos sobre a astrologia caíram nessa tentação, e se esqueceram de verificar como as *pessoas no século XVII* vivenciaram essas questões. Esses trabalhos apontaram uma ligação estreita entre o declínio da respeitabilidade intelectual da astrologia e essas mudanças da astronomia.

A obra *Religion and the decline of magic* de Keith Thomas, publicada no início da década de 1970, teve o mérito de ser uma das pioneiras na abordagem de um possível declínio da astrologia durante o século XVII. Thomas iniciou discussões sobre temas então merecedores de pouca ou nenhuma atenção. Apresentou de maneira clara, cativante e com boa documentação, um panorama da astrologia inglesa daquela época.

Segundo Keith Thomas houve realmente um declínio da astrologia e de outros sistemas de crenças das quais ela diferia pela alta exigência intelectual (1973, p. 283). Ao comentar essa questão o autor afirmou:

As pretensões intelectuais da teoria astrológica foram irreparavelmente abaladas pela revolução astronômica iniciada por Copérnico e consumada por Newton. [...] Mas ainda nenhuma dessas mudanças [...] tornava a astrologia impossível [...] O Heliocentrismo era consistente com a astrologia. [...] O que realmente *destruiu a possibilidade de uma astrologia científica* foi a distinção entre corpos celestes e terrestres [...]. A velha dicotomia entre coisas celestiais e sublunares que era a própria fundação da teoria astrológica então se tornou incrivelmente *insustentável*. Uma vez abandonada, tornou-se impossível definir a natureza daquela *influência astrológica de mão única* que se supunha as estrelas exercerem sobre a Terra (Thomas, 1973, p. 349; grifo nosso).

O declínio da astrologia, portanto, foi diretamente relacionado a esse novo contexto da astronomia.⁶ Outros trabalhos historiográficos subseqüentes apontaram essas mesmas circunstâncias: o heliocentrismo e todas essas revelações complicavam os cálculos, mas não eram impossíveis de serem absorvidos pela astrologia. O que realmente a abalava era o fim da distinção entre corpos celestes e sublunares (ver, por exemplo, Tester, 1987, cap. VI).⁷ É interessante notarmos, no

⁶ Thomas apontou ainda que a nova ciência também teria complicado a situação da astrologia ao insistir que todas as verdades deveriam ser demonstradas e enfatizar a necessidade de experiência direta. O autor considerou, no entanto, que essas mudanças pelas quais passou a astrologia não podiam ser atribuídas *unicamente* à Revolução Científica (Thomas, 1973, p. 644).

⁷ Alguns autores, como Ann Geneva e Mary Bowden, sugeriram alternativas para explicar essa situação. Quanto ao declínio da respeitabilidade intelectual da astrologia, para Ann Geneva este fato estaria relacionado à rejeição de sua linguagem simbólica. Já para

entanto, que ao apresentar aquela afirmação, Keith Thomas não apresentou um único testemunho do século XVII que a sustentasse. Essa idéia podia ser razoável, mas restava mostrar que as pessoas da época pensaram assim.

Nas seções seguintes do presente artigo, estudamos, no contexto das críticas e defesas da astrologia no século XVII, o emprego de argumentos relacionados à “nova astronomia” da época. Procuramos verificar em que sentido *de fato* essa astronomia representava um *claro* desafio para a astrologia. Dois tipos básicos de questões são analisados: possíveis impactos relacionados às novas descobertas, isto é, elementos relacionados a *aspectos observacionais*; e possíveis impactos relacionados às novas idéias, isto é, elementos relacionados a *aspectos teóricos*.

AS NOVAS DESCOBERTAS DA ASTRONOMIA FORAM USADAS CONTRA A ASTROLOGIA?

Os satélites de Júpiter

Em 1610, o astrônomo Johannes Kepler dialogou a respeito da repercussão para a astrologia da descoberta de quatro satélites de Júpiter com Galileu Galilei, o próprio autor daquela proeza. A possibilidade de colocarem em discussão a validade da astrologia em vista daquela descoberta levou Kepler a profunda meditação.

Julgava que aqueles satélites, como parte da criação divina, deveriam ser benéficos a alguém. Mas a quem, “se não há alguém sobre o globo de Júpiter para se dar conta com seus olhos desta admirável variedade?” (Kepler, [1610]1993, p. 27).

Como da Terra tais satélites não podiam ser observados a olho nu, então, a função de servir-nos como maravilha para contemplação não lhes cabia. Só parecia restar a Kepler a opção de considerá-los como fonte de influências astrológicas. Mas

Mary Bowden, essa queda de prestígio se relacionaria a falhas na tentativa de se produzir uma Revolução Científica nesse ramo de conhecimento através das propostas de reforma (ver Geneva, 1988, pp. 462-463 e Bowden, 1974, pp. 218-224). Patrick Curry, por outro lado, propôs que não teria havido um declínio da astrologia: “a astrologia realmente sofreu uma rápida e acentuada mudança entre 1660 e 1700 – embora nada que poderia, em sã consciência, ser chamado de morte” (Curry, 1989, p. 7). O autor sugeriu a divisão da astrologia em popular, judicial e filosófica, e tentou delinear qual caminho seguiu cada uma dessas astrologias. Não teria havido propriamente um declínio da astrologia, mas sim uma *transformação* da chamada astrologia filosófica. Para uma análise crítica detalhada desses trabalhos historiográficos ver Ferreira, 2005, cap. 10.

se a astrologia nunca havia levado em conta essas influências, a descoberta dos satélites podia acarretar problemas a essa área.

Seria possível dizer que as influências dos satélites de Júpiter já eram computadas, mesmo que não se soubesse anteriormente da existência particular de cada um deles? O que significaria se Júpiter tivesse sua influência alterada de acordo com a influência dos seus satélites, fossem elas no sentido de reforçar ou diminuir a influência original do planeta?

Para o filósofo Pierre Gassendi, quem aceitava a astrologia deveria dar atenção ao fato de que suas regras precisavam ser reformuladas em função dessa descoberta:

Se a Terra sofre alterações de acordo com os vários aspectos [fases] da Lua, Júpiter também deveria sofrer alguma alteração devido aos aspectos das suas próprias Luas [...] E, de acordo com essa alteração, não é razoável conceber que Júpiter se torna mais forte ou mais fraco em atividade em relação aos corpos inferiores? (GASSENDI, 1659, p. 63).

Já para o modo como Johannes Kepler concebia a atuação das influências astrológicas não parecia fazer diferença descobrir que Júpiter estava acompanhado pelos satélites. Kepler respondeu a Galileu que a função dos satélites de Júpiter deveria mesmo ser emitir influências astrológicas. Deixou claro, no entanto, que, de acordo com o seu ponto de vista, isso não abalava a astrologia.

Sua explicação era baseada justamente no fato de conceber que os astros *somente* agiriam sobre a Terra “por aspectos astrológicos”, isto é, apenas quando formassem certas configurações geométricas especiais⁸ que estimulariam as “faculdades terrestres” (Kepler, [1610] 1993, pp. 27-28).

Kepler insistiu no significado de certa questão. Visto da Terra, o diâmetro da órbita do satélite mais afastado de Júpiter equivalia aproximadamente ao tamanho do diâmetro do Sol. Se, para efeito de verificação de aspectos astrológicos com a Terra, este era tratado como um ponto, então também o conjunto Júpiter + satélites o seria.

Esses satélites só deviam ser astrologicamente importantes para os próprios habitantes do planeta Júpiter, tal como a Lua só teria significado astrológico para a Terra. Kepler, então, finalizou seu argumento: “Desta maneira a astrologia conserva o seu lugar [...]. Isso é mais evidente para quem segue Copérnico em seu sistema de mundo, como você, Galileu, e como eu [...]” ([1610] 1993, p. 28).

É interessante notarmos que Kepler julgava que compreender que esses satélites de Júpiter, isto é, essa nova contribuição observacional à astronomia, *não invalidavam a astrologia* era mais fácil particularmente *para quem adotava o sistema copernicano*, ou seja, uma das novas contribuições teóricas à astronomia.

⁸ São exemplos de “aspectos astrológicos” as conjunções, oposições e quadraturas.

Outros aspectos observacionais

O filósofo Pierre Gassendi registrou certas circunstâncias na sua obra contra a astrologia: os telescópios cada vez mais descobriam estrelas não observadas a olho nu. Havia, para Gassendi, um complicador que os defensores da astrologia não podiam negar. Era necessário *compor* “*novas Regras e preceitos*” para atribuir às estrelas, já existentes, mas até então não observadas, o que era *inadequadamente* computado como efeitos de outras (Gassendi, 1659, pp. 67-68).

Esse argumento contra a “validade” da *astrologia então praticada*, podia se tornar um argumento contra a validade da *astrologia em si*. Como a qualquer momento podiam ser observadas novas estrelas, haveria sempre a necessidade de reformar as regras praticadas. Será que isso valeria à pena ou mesmo era viável?

As declarações de Gassendi pareciam induzir o leitor a acreditar que não, mas ainda assim a eficácia desse argumento poderia ser questionada.

Um argumento baseado na observação de astros ainda desconhecidos seria bastante eficaz se dissesse respeito à *possibilidade de “nascerem” novos astros*, com efeitos ainda não computados.

Havia um precedente para que tal argumento fosse utilizado. Em 1572, Tycho Brahe observou a olho nu uma “nova” estrela, cada vez mais brilhante, na constelação de Cassiopéia.

Em 1601, ao publicar o seu tratado contra a astrologia judicial, o cônego inglês John Chamber fez uma única referência àquela nova estrela e sugeriu que a descoberta indicava a existência de geração e corrupção também nos céus. Tal apontamento parecia sugerir que Chamber concebia tal modificação na concepção celeste como significativa no contexto dos seus objetivos naquela obra. Ele, no entanto, não chegou a explorar o assunto e especular sobre possíveis implicações para a astrologia (Chamber, 1601, p. 18). Dentro desse ponto de vista, pode-se propor um questionamento interessante: houve quem temesse a repercussão para a astrologia dessa nova descoberta?

O astrólogo Christopher Heydon nada parecia ver de ameaçador naquela situação. Heydon respondeu especificamente àquela passagem do tratado de Chamber, ainda que tenha feito tamanha confusão que somente uma peculiaridade nos permite identificar que se tratava de uma resposta ao cônego: a datação fornecida por Chamber para a descoberta da estrela estava incorreta e Heydon demonstrou que a estava corrigindo. Quanto a Heydon, ele, por sua vez, confundiu a estrela descoberta por Brahe, com o estabelecimento, pelo mesmo astrônomo, de que os cometas estavam acima do mundo sublunar. Referindo-se a essa questão (e não à nova estrela, a qual Chamber havia se referido), respondeu que verificar a existência de mutação no mundo supralunar não significava que “tal geração é acompanhada com a transmutação própria às coisas sublunares” (Heydon, 1603, pp. 124-5). Heydon não seguiria adiante em sua argumentação. Vemos, assim, que entre esses raros autores que se dedicaram a comentar a relação entre aquela nova estrela e a

astrologia, havia muita confusão e pouco desenvolvimento de argumentos sobre o assunto.

Vale destacar, ainda, que entre os defensores da astrologia, houve quem comentasse sobre as então recém diagnosticadas mutações do mundo supra-lunar, sem mencionar tais circunstâncias como significativas para a astrologia. Esse foi o caso de John Webster, em 1654.

No século XVII, houve também a identificação de manchas solares. Para Pierre Gassendi, as descobertas pelo uso do telescópio deveriam ser levadas em conta para o correto estabelecimento das regras da astrologia, já que essas em boa parte provinham dos caldeus, que não dispunham desses instrumentos. Gassendi apontou que o número de manchas no Sol, bem como o volume dessas, era muito maior do que se presumia. Sem explicar exatamente por quê, dizia que isso mostrava ser mais razoável que o Sol fosse muito mais influente sobre a Terra do que julgavam os astrólogos, se comparado a Mercúrio e Vênus, os planetas interpostos entre esses (Gassendi, 1659, p. 132).

Gassendi não chegou a desenvolver essa argumentação e comentar como a descoberta de manchas no Sol poderia abalar a astrologia. A descoberta, em si, poderia não ser tão comprometedora. Mas a verificação de que essas manchas mudavam de aparência poderia revelar a *inconstância* neste corpo celeste, e quem sabe comprometer o estabelecimento de regras para computar sua influência.

Não encontramos evidências de que argumentos baseados nessa inconstância tenham sido apontados na época. Na verdade, talvez nem fosse razoável encontrá-las. Comentários de Robert Boyle sobre as manchas solares na década de 1660 demonstram que o fato de notarem manchas diferentes a cada observação era interpretado como uma dificuldade de observação a ser superada (Hunter, 1999, p. 75). Tais circunstâncias não eram interpretadas como reveladoras de inconstância proveniente da ocorrência de fenômenos naquele corpo celeste.

Estrelas novas, manchas solares, estrelas desconhecidas, satélites ... Esses novos aspectos observacionais da astronomia pouco foram comentados tanto pelos críticos quanto pelos defensores da astrologia. Pode-se dizer que não era comum conceber essas novas descobertas da astronomia como algo que punha em cheque a astrologia. Poucos, como Kepler, Galileu e Gassendi, se dedicaram a debater o assunto. E, alguns dos que o fizeram, como Heydon e Chamber, demonstravam pouco conhecimento sobre o assunto e não exploravam suas argumentações.

AS NOVAS IDÉIAS DA ASTRONOMIA FORAM USADAS CONTRA A ASTROLOGIA?

Em 1602, no trabalho que seria traduzido como *Concerning the more certain fundamentals of astrology*, o astrônomo Johannes Kepler apresentou suas

principais idéias sobre a astrologia da época e previsões astro-meteorológicas⁹ para o ano em curso. Quatro anos depois, ao publicar a obra *De Stella nova in pede Serpentarii*, insistiu na aceitação dos aspectos astrológicos, e, em contraposição qualificou como arbitrariedade a divisão do zodíaco em doze signos, as características atribuídas aos signos, entre outros fundamentos da astrologia tradicional (Kepler, [1606] 1998, cap. IV, V e VI).

Suas críticas à astrologia nada tinham a ver com o fato de aceitar o heliocentrismo. Kepler, apesar de defensor do sistema copernicano, nada parecia ver nesse sistema que abalasse a astrologia. Continuava se interessando pelo assunto e seguia desenvolvendo suas idéias e contribuições nessa área.

Notamos entre os que criticaram a astrologia durante o século XVII a existência de adeptos da concepção copernicana¹⁰, da concepção ptolomaica¹¹ e também aqueles como Francis Bacon que se recusavam a se manifestar a favor de qualquer uma dessas concepções.¹²

Interessa-nos, aqui, particularmente, verificar se os críticos copernicanos da astrologia se manifestaram em relação a essa área especificamente em função da aceitarem a concepção copernicana.

Pode-se dizer que, de modo geral, as críticas do filósofo Pierre Gassendi à astrologia tinham como base argumentos tradicionais do cenário de críticas dirigidas a essa área desde a Antigüidade. Como já mostramos, houve alguns comentários do filósofo a respeito de implicações para a astrologia das novas descobertas da astronomia. É interessante notarmos, no entanto, que ao menos na obra de crítica à astrologia produzida por ele, não encontramos argumentos baseados nas novas concepções de universo em discussão na época.

Outro capítulo bastante interessante das críticas à astrologia no século XVII foi protagonizado por Seth Ward, John Webster e John Wilkins no contexto dos debates sobre a reforma do ensino nas universidades. Seth Ward era copernicano, mas reconhecia o valor da concepção ptolomaica e defendia que esta também fosse ensinada nas universidades. Em resposta à defesa da astrologia sustentada por Webster, Ward *não se apoiou* em argumentos baseados na concepção copernicana para sustentar sua posição contrária à astrologia (ver Webster, 1654 e Ward, 1654).

As atitudes dos copernicanos Gassendi e Ward *não parecem ter sido exceções* para a época. Ao que tudo indica, durante o século XVII, *não foi comum utilizar a concepção copernicana como crítica à astrologia*. No material analisado

⁹ Previsões meteorológicas baseadas na astrologia.

¹⁰ Entre esses estavam Pierre Gassendi, Seth Ward e John Wilkins.

¹¹ O cônego John Chamber, por exemplo, era ptolomaico e responsável pelo ensino desse sistema na Universidade de Oxford.

¹² Francis Bacon não foi somente um crítico da astrologia. Ele considerava a astrologia em si uma área de conhecimento legítima, e propôs medidas a fim de reformá-la (ver Spedding (ed.), 1976, Vol. 3, Cap. IV).

não encontramos autores que o tenham feito. Além disso, possíveis indicações implícitas de que tal argumento possa ter sido usado são poucas e dizem respeito a trabalhos já no limiar do século XVII para o XVIII.

Se a Terra ficava ou não no centro do universo talvez parecesse pouco importar, visto que para a astrologia o referencial era terrestre. É possível que este tenha sido um princípio embutido no pensamento tanto dos que praticavam e defendiam a astrologia, quanto entre os que a criticavam, qualquer que fosse a concepção de universo que adotassem.

O SISTEMA COPERNICANO PUNHA EM CHEQUE A ASTROLOGIA?

A astrologia inglesa do século XVII era praticamente a mesma de Ptolomeu, agregada a algumas inovações árabes em sua maior parte. As propriedades físicas dos planetas (umedecer, ressecar, resfriar e esquentar) apresentadas por Ptolomeu no *Tetrabiblos* dependiam *diretamente* da ordenação dos planetas (Terra, Lua, Mercúrio, Vênus, Sol, Marte, Júpiter e Saturno) e, *portanto, do sistema adotado por ele*.

Vênus, por exemplo, tinha a propriedade de aquecer, que era proveniente de sua proximidade em relação ao Sol, e umedecia, porque se apropriava das exalações úmidas provenientes da Terra. Dessas características derivadas das posições relativas dos planetas em relação ao Sol e à Terra dependia boa parte da astrologia (Ptolemy, 1980, I. 3-4; Barton, 1994, pp. 105-106).

Adotar o sistema copernicano em lugar do ptolomaico, talvez pudesse implicar em alguma reformulação dessas propriedades. Ou, ainda que as propriedades continuassem sendo aceitas, deveriam ao menos ser reexplicadas. Interessante particularmente era o caso de Marte. No sistema copernicano, Marte estava imediatamente após a Terra, enquanto no sistema ptolomaico, por sua vez, Lua, Vênus, Mercúrio e o Sol se interpunham entre Marte e a Terra. Então, como era possível sustentar a idéia de que Marte era seco, se aceitar o sistema copernicano implicava em Marte estar diretamente sujeito às exalações úmidas da Terra em contraposição à concepção ptolomaica?

É interessante notarmos que o século XVII parece *não ter atentado a esse tipo de repercussão*. Essa controvertida questão de as propriedades dos planetas estarem diretamente relacionadas à ordenação dos planetas *não era comentada pelos astrólogos*. Mesmo astrólogos importantes como William Lilly, por exemplo, que se mostravam a par de idéias então relativamente recentes da astronomia, não deram atenção a possíveis repercussões desse tipo. Também *não encontramos entre copernicanos críticos da astrologia quem apontasse essa questão* como argumento desfavorável a essa área.

Pessoas que aceitavam o sistema copernicano e defendiam a astrologia, tal como ela era praticada tradicionalmente, não parecem ter se dado conta dessa

questão. John Webster, que defendeu a astrologia, por exemplo, não parece ter notado essas repercussões que poderiam ser geradas por suas duras críticas ao sistema ptolomaico (1654, p. 51). Johannes Kepler não admitia essa tradicional atribuição de qualidades aos planetas. Assim, mesmo aceitando o sistema copernicano, e, conseqüentemente, a ordenação dos planetas conforme esse sistema, não cabia a Kepler analisar essa situação.

Durante o século XVII, alguns autores procuraram reformar a astrologia ou propor contribuições nessa área tomando como base o sistema copernicano. Vale notar, no entanto, que ainda assim esses autores não se dedicaram a reexplicar essas propriedades ou a alterá-las *por esse motivo específico*. Caso tenham se dado conta desse tipo de repercussão, ao menos não encontramos indícios de que as tenham comentado.

O astrônomo Joshua Childrey, por exemplo, quanto às propriedades dos planetas, considerava que a “velha” astrologia geocêntrica as havia determinado acertadamente por comparação com a realidade¹³, estudada em condições específicas para as quais havia pouca diferença em relação à nova astrologia heliocêntrica.¹⁴ É curioso notar que em nenhum momento Childrey mencionou que essas propriedades dos planetas estavam relacionadas à sua ordenação nos céus, como Ptolomeu expôs no *Tetrabiblos*.

O SISTEMA COPERNICANO COMO SOLUÇÃO PARA A ASTROLOGIA

Não é exagero dizer que houve quem, no século XVII, visse o *sistema copernicano como solução para problemas da astrologia*.¹⁵ Esse foi o caso, por exemplo, de Joshua Childrey, autor de uma proposta para a astrologia com base nesse sistema. Embora estivesse utilizando as novas idéias da astronomia, *não parecia se sentir pressionado por essas mudanças*, mas sim pela *insatisfação interna com a astrologia*. Nessa astronomia ele parecia encontrar *não uma fonte de pressão*, ou algo que de alguma maneira denegria o prestígio da astrologia, *mas sim* uma chave para a *solução* de problemas de uma astrologia já denegrida, do seu ponto de vista, por dar respostas insatisfatórias às questões que pretendia tratar (Childrey, 1662, The Preface to the Reader).

¹³ Confirmação de fatos previstos a partir dessas propriedades.

¹⁴ Comentaremos a seguir alguns detalhes da proposta de Childrey de uma astrologia heliocêntrica.

¹⁵ Muitas das críticas mais contundentes à astrologia da época partiam justamente de quem a praticava. Astrólogos como Robert Godson e John Partridge se mostravam preocupados com questões como congruência e padrão. Criticaram duramente seus companheiros de profissão por julgarem que esses buscavam subterfúgios para dar conta de previsões que não se confirmavam (ver Godson, 1697 e Partridge, 1693).

Childrey se manifestou explicitamente a favor do sistema de Copérnico e rejeitou o proposto por Ptolomeu. Lamentava que os aspectos astrológicos “ainda” fossem calculados com respeito à Terra. Era necessário - dizia o autor - recalculá-los como eles são, e não como são *em relação a nós*. Para Childrey, os aspectos eram eventos cósmicos reais, cujas influências atingiam vários locais, inclusive a Terra (Childrey, 1652, p. 5).¹⁶

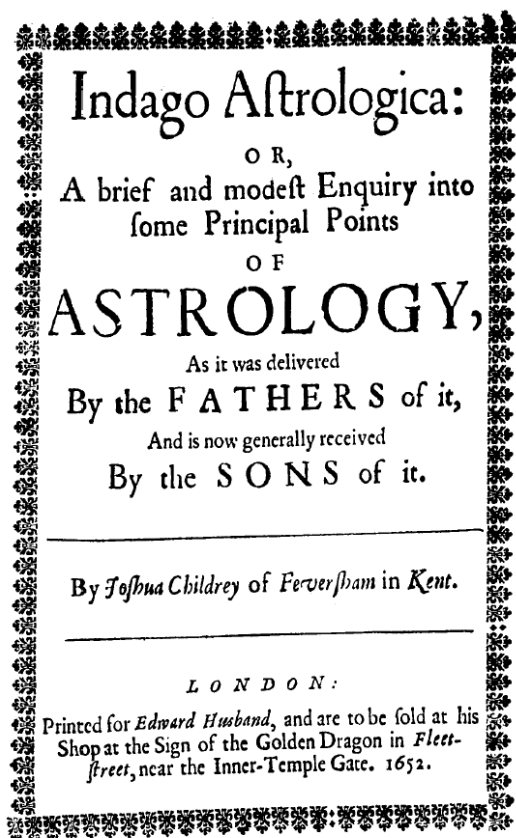


Figura 3 – Uma das obras publicadas por Joshua Childrey sobre sua proposta de uma astrologia heliocêntrica.

¹⁶ Childrey parecia pensar na formação dos aspectos como uma espécie de circuito, para o qual determinadas posições dos planetas no espaço significavam algo como o fechamento de uma chave. O fenômeno existiria por si só no espaço, e independeria de como era observado a partir da Terra. Geraria efeitos sentidos em vários locais, inclusive na Terra.

Para Childrey, a “velha” astrologia lidava com “aspectos aparentes”, estava repleta de erros e dava previsões falhas devido à sua fraca fundamentação. A “nova” astrologia, a dos “aspectos reais”, resolvia esse problema. Isso ele alegava já ter confirmado pela observação, isto é, comparando as previsões obtidas segundo essa astrologia com o que ocorria na realidade.

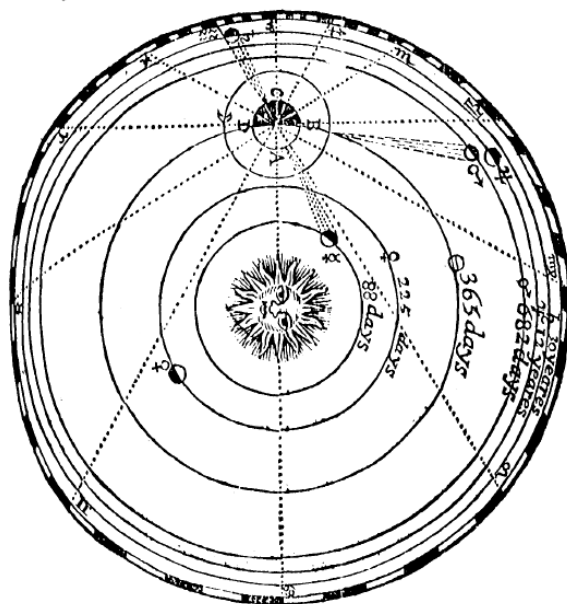
Joshua Childrey não foi o único a usar o sistema copernicano como base de uma proposta para a astrologia. William Hunt, que também não via com bons olhos o estado da astrologia, o fez três décadas mais tarde (1696, p. v).

Demonstration of Astrology.

27

*June the xixth 1696.
at Sun-set.*

Diagram III.



This Diagram I call a Copernican Projection, upon the Plane of the Equinoctial.. In which the Sun is the Centre, about whom move all the Planets in their respective Orbs ; as also the Earth, about whom moves the Moon as her Centre. But for the Explanation thereof, see the 3d Chapter of the first Part ; and also the 6th Chapter.

E 2

This

Figura 4 – Trecho da obra publicada por William Hunt a respeito de sua proposta de astrologia heliocêntrica.

Childrey não se manifestou a respeito da possibilidade de as idéias de Copérnico destruírem a astrologia. Muito pelo contrário, parecia nem avistar essa possibilidade, e, como mencionamos, via nessas idéias a “salvação” dessa área. Também para William Hunt a hipótese de Copérnico não destruía a astrologia, mas, ao contrário de Childrey, parecia considerar necessário dizê-lo.

O Trabalho que se segue é fundamentado na Hipótese Copernicana onde irei tornar aparente que a dita Filosofia está muito longe de destruir a Astrologia (*como alguns ignorantes pretendem*) [...] (Hunt, 1696, p. vi; grifo nosso).

É muito interessante notarmos esse tipo de preocupação, com a qual não nos deparamos mesmo ao analisar muitos trabalhos dedicados especificamente a criticar e defender a astrologia durante o século XVII. A preocupação de Hunt pode ser até um caso isolado, mas, ao que tudo indica, ele estava claramente *respondendo* a alguém. Não podemos descartar que a situação tenha começado a mudar já no limiar do século XVII para o XVIII, e que esse tipo de preocupação então apareça ao menos em alguns trabalhos escritos a partir dessa época.

A interpretação de Hunt, no entanto, não era muito diferente da de Childrey. Novamente, o problema não vinha de fontes externas, mas sim da própria astrologia. Ao que tudo indica, só podemos dizer que para William Hunt a aceitação das idéias de Copérnico abalava a astrologia *então praticada*, na medida em que deixava claro *o porquê de sua suposta fragilidade* (1696, p. 17).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um ponto bastante curioso decorre da verificação das críticas à astrologia no século XVII: a maior parte dos autores recorria essencialmente a *argumentos tradicionais*. Muitos dos “argumentos técnicos” contra a astrologia não eram novos, assim como igualmente não eram novos os argumentos usados para rebatê-los pelos que se dedicavam a defender a astrologia. As discussões promovidas por Ptolomeu no *Tetrabiblos* indicam que muitas dessas questões já eram debatidas e de modo semelhante desde a Antiguidade.

Pouco havia além de uma mera repetição de “argumentos-padrão contra a astrologia” e “contra-argumentos-padrão a favor da astrologia”. O século XVII parece mais ter repetido antigos confrontos entre defensores e críticos da astrologia, sem ao menos aprofundar as discussões. Cada grupo permaneceu fechado em sua atitude e reproduziu argumentos já conhecidos pelo público. A discussão era intensa,

mas, à exceção de argumentos motivados por questões políticas e sociais específicas da época¹⁷, não parecia trazer novidades.

Não era comum conceber as novas idéias e descobertas da astronomia como algo que punha em cheque a astrologia. Boa parte dos astrólogos parecia agir como William Lilly e não se incomodava com essas questões.

Adotar o sistema copernicano talvez pudesse implicar em alguma reformulação das propriedades fundamentais dos planetas, *mas* nem os críticos da astrologia, nem os astrólogos parecem ter dado atenção a possíveis repercussões desse tipo.

Houve alguma discussão a respeito, por exemplo, do impacto na astrologia da descoberta dos satélites de Júpiter. Já a “Revolução Copernicana” não parece ter sido usada como um novo argumento contra a astrologia durante o século XVII na Inglaterra. A astrologia praticamente não era criticada em função da crescente aceitação do sistema copernicano. Quem praticava astrologia, geralmente nem se deu ao trabalho de comentar que adotar esse sistema não abalava a astrologia. Muito pelo contrário, houve quem (como Joshua Childrey) o visse como solução para dificuldades internas da astrologia.

Embora a afirmação de Keith Thomas (e de outros autores, como Tester) pareça à primeira vista razoável, não encontramos nas fontes estudadas do século XVII evidências que a sustentem. Não parece difícil, aliás, mostrarmos o contrário, isto é, declarações daquela época que contrariam a afirmação de Thomas.

Francis Bacon, por exemplo, não parecia ver como um problema para a astrologia o fim da dicotomia entre corpos celestes e sublunares. Aliás, para ele, ao que tudo indica, essa dicotomia não exatamente existia da maneira como muitos pensavam. Bacon, autor de uma proposta de reforma da astrologia apresentada na obra *Of the dignity and advancement of learning*, se referia negativamente a uma “pretensa separação entre os corpos supralunares e sublunares”. Esses últimos não seriam regidos pelos primeiros, mas sim haveria inclinações fundamentais da matéria, influências universais que penetrariam todas as coisas. Assim, os movimentos inferiores e superiores teriam inclinações provocadas por causas comuns (ver Spedding, 1976, L. III, Ch. IV, p. 349).

Havia também pessoas que não pareciam supor a existência de “uma influência de mão única das estrelas sobre a Terra” (expressão usada por Thomas na citação que transcrevemos para o presente artigo). Como indicamos anteriormente, as declarações de Kepler deixam transparecer que ele não considerava que os corpos

¹⁷ Em função da complexidade do contexto da Inglaterra daquela época, marcado pela intensa agitação social, política e religiosa, em meio ao quadro de uma sangrenta Guerra Civil, essas questões exigem um tratamento detalhado, e, por isso, não foram abordadas no presente artigo. Para uma discussão aprofundada de argumentos motivados por essas questões específicas da época ver Ferreira, 2005, caps. 3, 4 e 8.

celestes apenas exercessem influência sobre a Terra. Segundo Kepler, se houvesse habitantes em Júpiter esses estariam sujeitos à influência dos satélites desse planeta.

Outro testemunho bastante interessante, e que contraria essa suposta aceitação de uma “influência de mão única”, pode ser notado na resposta em tom irreverente do astrólogo John Goad ao questionamento do filósofo Pierre Gassendi sobre a existência de influências da Terra sobre a Lua.

Goad respondeu diretamente ao comentário de Gassendi de que se a Lua influenciava a Terra, o contrário também devia ocorrer (Gassendi, 1659, p. 80). Para o astrólogo ninguém havia dito que tal influência não existia, mas isso não era importante a menos que as pessoas se mudassem para a Lua:

Ele [Gassendi] nos diz mais, que se a Lua tem Influência sobre a Terra, então que a Terra possa ter sobre a Lua. Não será o momento, então, de considerar isso quando nos removermos para aquela colônia (Goad, 1696, p. 154)?”

A partir das considerações aqui realizadas pode-se dizer que é bem provável que outros fatores possam ter influenciado muito mais a queda de prestígio intelectual da astrologia. Parece ingênuo atribuir ou mesmo relacionar diretamente esse processo aos novos aspectos teóricos e observacionais da astronomia da época. No século XVII, as questões relevantes trazidas pela nova astronomia não foram suficientes para abalar significativamente a astrologia.

AGRADECIMENTOS

A autora agradece ao Prof. Dr. Roberto de Andrade Martins por suas valiosas sugestões e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo apoio à pesquisa que deu origem ao presente trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARTON, T. *Ancient astrology*. Londres: Routledge, 1994.
- BOWDEN, M.E. *The Scientific Revolution in astrology: the English reformers (1558-1686)*. Tese de doutorado em História da Ciência. New Haven. Yale University, 1974.
- CHAMBER, J. *A treatise against iudiciall astrologye*. Londres: John Harison, 1601. Amsterdã: Theatrum Orbis Terrarum, 1977 (facsimile).
- CHILDREY, J. *Indago astrologica: or, a brief and modest enquiry into some principal points of astrology, as it was delivered by the fathers of it, and is now generally received by the sons of it*. Londres: Edward Husband, 1652.

———. *Syzygiasticon instauratum*. Or, An ephemeris of the places and aspects of the planets, as they respect the [circle with dot in center] as center of their orbes, calculated for the year of the incarnation of God, 1653. By Joshua Childrey, sometimes of Magdalen Colledge Oxford, now S.M. of Feversham in Kent. For the longitude of the city of London, which is commonly computed to be 24 degrees, 20 minutes from the meridian of non-variation. Londres: Company of Stationers, 1653.

———. *Britannia Baconica*: or, The natural rarities of England, Scotland, & Wales. According as they are to be found in every shire. Historically related, according to the precepts of the Lord Bacon; methodically digested; and the causes of may of them philosophically attempted. With observations upon them, and deductions from them, whereby divers secrets in nature are discovered, and some things hitherto reckoned prodigies, are fain to confess the cause whence they proceed. Usefull for all ingenious men of what profession of quality soever. Londres, 1662.

CURRY, P. *Prophecy and power: astrology in Early Modern England*. Cambridge: Polity, 1989.

FERREIRA, J.M.H. *As influências celestes e a Revolução Científica: a astrologia em debate na Inglaterra do século XVII*. Tese de doutorado em Filosofia – Programa de estudos Pós-Graduados em Filosofia. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2005.

GASSENDI, P. *The vanity of judiciary astrology or divination by the stars*. Londres: Humphrey Moseley, 1659.

GENEVA, A. *England's Propheticall Merline decoded: a study of the symbolic art of astrology in Seventeenth Century England*. Tese de doutorado em História. N.Y.: State University of New York (Stony Brook), 1988.

GOAD, J. *Astro-meteorologica, or, Aphorisms and discourses of the bodies coelestial, their natures and influences discovered from the variety of the alterations of the air ... and other secrets of nature / collected from the observation at leisure times, of above thirty years, by J. Goad*. Londres: J. Rawlins, 1686.

GODSON, R. *Astrologica reformata a reformation of the prognostical part of astronomy, vulgarly termed astrology, being an experimental detection, and clear demonstration of the hitherto greatly mistaken, and dubiously controverted grounds and principles of that unvaluable science : and to this first essay is also annexed the (never yet publicly given) true positures at the birth, and a prediction of the death, of the present French king*. Londres, 1697.

HEYDON, C. *A defence of iudiciall astrologie, in answer to a treatise lately published by Iohn Chamber*. [Londres]: Iohn Legat, 1603.

HUNT, W. *Demonstration of astrology, or, A brief discourse, proving the influence of the sun, moon, stars, over this terraqueous globe grounded on the fundamental rules of the Copernican system and philosophy, and verified by practical examples and experience: illustrated by diagrams: whereby the art is rendered almost mathematically demonstrable: to which is added, an astrological and philosophical*

appendix, or second part, treating of this summer's effects, both in the macrocosm as well as microcosm: wherein we have great cause to fear, that the sword, pestilence, and famine will annoy our European territories this ensuing summer. Londres, 1696. HUNTER, M.; DAVIES, E.B. (eds.). *The works of Robert Boyle*. v.2., 2ed. Londres: Pickering & Chatto, 1999.

KEPLER, J. Concerning the more certain fundamentals of astrology. A new brief dissertation lookings towards a cosmotheory together with a physical prognosis for the year 1602 from the birth of christ, written to the philosophers, 1602. Edmonds (WA): Holmes, 2001.

———. *L'étoile nouvelle dans le pied du Serpenteaire. Suive de l'étoile inconnue du Cygne*. Introd. Charles Frisch. Trad. Jean Peyroux. Paris: A. Blanchard, 1998[1606].

———. *Dissertatio cvm nvncio sidereo. Narratio de observaris Jovis satellitibus* [1610]. Paris: Les Belles Lettres, 1993 [Edição bilíngüe latim/francês].

LILLY, W. *The lives of those eminent antiquaries Elias Ashmole, esquire, and Mr. William Lilly*. Londres: T. Davies, 1774 (reimpressão fac-similar: [s. l.]: Kessinger, [s. d.]).

MELTON, J. *Astrologaster, or the figure-caster*. Londres: Bernard Alsep, 1620.

PARKER, D. Familiar to all: William Lilly and astrology in the seventeenth century. Londres: Jonathan Cape, 1975.

PARTRIDGE, J. *Opus reformatum: or, A treatise of astrology. in which the common errors of that art are modestly exposed and rejected. With an Essay towards the Reviving the True and Ancient Method laid down ... by the Great Ptolemy ...* Londres, 1693.

PTOLEMY. *Tetrabiblos*. F. E. Robbins (trad. and ed.). Londres: Fletcher & Son, 1980.

SPEEDING, J. (ed.). *The works of Francis Bacon. Vol. 3. Of the dignity and advancement of learning*. Boston: Taggard and Thompson, 1976.

TESTER, S.J. *A history of western astrology*. Woodbridge: Boydell, 1987.

THOMAS, K. *Religion and the decline of magic*. Harmondsworth: Penguin, 1973.

WARD, S. *Vindicae Academiarum*. Londres, 1654.

WEBSTER, John. *Academiarum examen* [1654]. Reimpressão fac-similar em DEBUS, A.G. *Science and education in the Seventeenth Century: The Webster-Ward debate*. Londres: Unwin Brothers, 1970. Pp. 67-192.

RESUMO

No presente artigo são apresentadas algumas semelhanças entre o pensamento de Paul Ricoeur e Karl Popper, de maneira especial sua crítica ao subjetivismo e ao psicologismo. Essa crítica está endereçada em Ricoeur à hermenêutica romântica com seu ideal de compreensão: “compreender o autor melhor do que ele se compreendeu a si próprio. Em Popper a crítica está dirigida às epistemologias do mundo 2, isto é, centradas no sujeito ou no “Eu sei”. Ricoeur propõe como resposta ao psicologismo romântico a superação da intenção pelo sentido na interpretação, o que leva a um enfoque objetivo, que conduz a uma ontologia que se concentra não naquilo que o texto tem atrás de si (o que levaria ao psicologismo), mas na realidade que o texto descortina diante de si. Popper propõe a autonomia dos habitantes do mundo 3: poemas, teorias, interpretações, entre outros, com respeito aos habitantes do mundo 2. É essa autonomia a que possibilita a liberdade e humildade de uma aproximação crítica ao real, abrindo mão das teorias e interpretações que não dão mais conta da sua complexidade, substituindo-as por outras mais fecundas e abrangentes. A própria filosofia e a arte serão sometidas a esse esquema. Finalmente é proposto um elemento pontual no qual os dois autores coincidem: a valorização das mediações materiais enquanto enriquecimentos do real face ao enfoque oposto de Platão, para quem os entes materiais são sempre cópias empobrecidas das idéias.

Palavras-chave: subjetivismo, psicologismo romântico, hermenêutica romântica, epistemologia.

THE PRIMACY OF THE OBJECTIVE IN RICOEUR AND IN POPPER

This article presents some similarities between Paul Ricoeur's and Karl Popper's thoughts, especially related to their criticism of subjectivism and psychologism. In Ricoeur, the criticism is addressed to romantic hermeneutics with its ideal of understanding: “to understand the author better than he understood himself.” In Popper, criticism is directed to the epistemologies of world 2, centered on the subject or the “I know.” Ricoeur proposes the overcoming of intention by meaning in interpretation as a response to romantic psychologism. This sense leads to an objective approach. In turn, it leads to an ontology that focuses not on what the text has behind it (which would lead

¹ Professor auxiliar do Centro de Teologia e Humanidades da Universidade Católica de Petrópolis.
E-mail: martin.fernandez@cetolicapetropolis.com.br

to psychologism) but on the reality that the text unveils before it. Popper proposes the autonomy of world 3's inhabitants: poems, theories, and interpretations, among others, concerning the inhabitants of world 2. This autonomy allows the freedom and humility of a critical approach to reality, giving up theories and interpretations that no longer take into account their complexity, replacing them with more fruitful and comprehensive ones. Philosophy and art itself will be subject to this scheme. Finally, a specific element is proposed in which the two authors coincide: the valorisation of material mediations as enrichments of the real in the face of Plato's opposite approach, for whom material beings are always impoverished copies of ideas.

Kew-words: subjectivism, romantic psychologism, romantic hermeneutics, epistemology.

1. INTRODUÇÃO

Chamamos primazia do objetivo em Ricoeur e em Popper à rejeição do subjetivismo (e em particular do psicologismo) presente nos seus enfoques hermenêutico e epistemológico respectivamente.

O leitor perceberá uma maior presença de Ricoeur ao longo do trabalho. Essa maior presença é consciente e proposital e se fundamenta numa maior familiaridade com o filósofo francês. Os temas serão tratados quase sempre em primeiro lugar de acordo com a visão de Ricoeur para depois tentar encontrar alguma semelhança ou contrapartida em Popper.

O presente trabalho é, pois, necessariamente incompleto e pede, como complemento, um segundo momento especulativo: uma abordagem que faça o caminho de volta de Popper para Ricoeur, buscando um co-relato das idéias do primeiro no segundo.

2. A PRIMAZIA DO OBJETIVO

Para Ricoeur, o lado objetivo do discurso pode tomar-se de dois modos diferentes: podemos significar o “o quê” (sentido) do discurso ou o “acerca do quê” (referência) do discurso. Essa distinção, introduzida na filosofia moderna por Gottlob Frege em “Sobre o sentido e a referência” (*Ueber Sinn und Bedeutung*), pode-se conectar diretamente com uma outra distinção, que Ricoeur trata no início de “Teoria da interpretação”: a distinção semiótica-semântica. É na semântica, isto é, na frase, que aparece a pretensão de verdade do discurso: enquanto o sentido “correlaciona a função de identificação e a função predicativa no interior da frase, a referência relaciona a linguagem ao mundo” (Ricoeur, 1976, p. 31).

No primeiro ensaio de “Teoria da interpretação”, Ricoeur realiza um esforço por evidenciar a interrelação existente entre várias dialéticas. Por exemplo, já quase

na conclusão do mencionado texto, escreve: “a dialética do evento e significação recebe um novo desenvolvimento da dialética do sentido e da referência” (Ricoeur, 1976, p. 32). O ato de referir é o evento lingüístico que recebe sua estrutura de significado do sentido. O sentido, por sua vez, é atravessado pela intenção de referência do locutor (Ricoeur, 1976.).

A primazia do objetivo em Ricoeur é manifesta principalmente no seu reconhecimento da particular originalidade da dialética sentido-referência. Ela “diz alguma coisa acerca da relação entre a linguagem e a condição ontológica do ser-no-mundo” (Ricoeur, 1976, p. 32). Com Frege, Ricoeur afirma o postulado da referência como condição necessária para a identificação²: “não nos satisfazemos apenas com o sentido, mas pressupomos uma referência” (Ricoeur, 1976, p. 32). Mais adiante, referindo-se novamente à dialética sentido-referência, escreve: “esta dialética é tão fundamental e tão originária que ela poderia dominar toda a teoria da linguagem enquanto discurso” (Ricoeur, 1976, p. 33).

Esta afirmação da linguagem como fundamentalmente referencial, este postulado da existência das “coisas singulares que identificamos” como condição ontológica da linguagem é o que define, ao nosso modo de ver, a primazia do objetivo no pensamento de Ricoeur.

Em Popper também encontramos a primazia do objetivo no caminho escolhido para avaliar e comparar teorias, sejam elas refutáveis ou irrefutáveis. As teorias filosóficas, mesmo sendo irrefutáveis (o que as diferencia das teorias científicas, por definição refutáveis), podem ser discutidas porque são racionais e buscam resolver determinados problemas. Escreve Popper “Uma teoria só será compreensível e razoável em relação a uma certa situação-problema; só poderá ser discutida racionalmente se discutida essa relação” (Popper, 1989, p. 225).

Se as teorias filosóficas forem apenas afirmações isoladas a respeito do mundo, enunciadas como quem diz: “aceite se quiser”, sem relação com qualquer outra coisa, elas, de fato, não poderiam ser discutidas (Popper, 1989, p. 225). Esse recurso a um elemento externo ao próprio discurso (no caso, o discurso da teoria filosófica) como critério de avaliação e comparação é um movimento necessariamente referencial e, portanto, parecido à condição ontológica da linguagem em Ricoeur. De fato, encontramos também uma preocupação pela situação-problema no próprio Ricoeur. Essa preocupação aparece, por exemplo, no estudo VIII da Metáfora viva, nas páginas dedicadas ao pensamento de Santo Tomás de Aquino sobre a analogia do ser. Ricoeur escreve:

² Enquanto a seleção está ligada a uma teoria da linguagem centrada na palavra, a identificação está ligada a uma teoria da linguagem centrada na frase e na predicação. É na frase, no nível semântico, que o sentido deve ser procurado. Dizer que a referência é condição da identificação é dizer que a referência é condição do sentido.

O que permanece de fato assinável (...) é o modo como o pensador se comporta em relação às dificuldades internas da sua própria solução. Por um lado, com efeito, a solução aristotélica do problema é retomada nas suas grandes linhas. Por outro lado, a sua aplicação ao domínio teológico enfrenta tão grandes obstáculos que é o próprio conceito de analogia que deve ser incessantemente reelaborado e submetido a novas distinções em que se exprime o trabalho de pensamento cujo intento nos interessa (Ricoeur, 1983, p. 412-413).

É necessário deixar em claro que a situação-problema inicial do discurso não se identifica com a “intenção” do autor. Aqui novamente Ricoeur e Popper concordam na primazia do objetivo. Para Popper a intenção pertence ao mundo 2, isto é, ao mundo do sujeito, ao qual não temos acesso. Graças à existência autônoma dos textos com respeito ao autor (como no mundo 3 popperiano), a intenção inicial não é necessária, e inclusive pode constituir-se em obstáculo para uma boa interpretação. O entendimento que um autor tem de si mesmo deixa de ser o paradigma da interpretação. É assim que Ricoeur, e também Popper, se distanciam do ideal romântico da congenialidade na interpretação: “entender um autor melhor do que ele a si próprio se entendeu”.

Nessa linha, na “Teoria da interpretação” Ricoeur esforça-se em impugnar os pressupostos da tradição romântica da hermenêutica (em especial a que deriva de Schleiermacher e Dilthey), que identifica a hermenêutica com a categoria de compreensão e define a compreensão como o reconhecimento da intenção de um autor do ponto de vista dos endereçados primitivos, na situação original do discurso (Ricoeur, 1976, p. 34).

Mais do que o ideal romântico da congenialidade, que permite ao intérprete compreender o autor melhor do que ele a si mesmo se compreendeu, Ricoeur vê como objetivo da interpretação o sentido verbal da obra em si. Os românticos teriam descurado, “a situação específica criada pela disjunção do sentido verbal do texto, relativamente à intenção psicológica do autor” (Ricoeur, 1976, p. 87).

O projeto de Ricoeur é muito mais amplo do que a impugnação dos pressupostos da hermenêutica romântica. Ele busca chegar à definição correta da tarefa hermenêutica. Na procura dessa definição assume a análise estrutural como um estádio necessário para passar de uma interpretação ingênua ou de superfície para uma interpretação crítica ou de profundidade. Desligada desta função específica, a análise estrutural “se reduziria a um jogo estéril, a uma álgebra divisória” (Ricoeur, 1976, p. 98).

Essa interpretação de profundidade não é alguma espécie de apreensão intuitiva da intenção subjacente ao texto, o que seria mais próprio de um enfoque romântico, mas a descoberta do sentido, que não se encontra por detrás do texto, mas à sua frente, nas posições da realidade descortinadas pela referência. “Compreender um texto é seguir o seu movimento do sentido para a referência: do que ele diz para aquilo de que fala” (Ricoeur, 1976, p. 99). O papel mediador da análise estrutural nesse movimento justifica a retificação de uma abordagem subjetiva do texto por

outra objetiva. Essa abordagem objetiva procura o sentido do texto como uma injunção ou novo modo de olhar as coisas, um novo modo de pensar que se desdobra a partir do texto.

Resumindo o escrito acima: encontramos em Ricoeur a abordagem objetiva de uma interpretação de profundidade (oposta a uma interpretação ingênua) como caminho ao sentido verbal do texto, em movimento que leva à referência do texto. A referência é a capacidade que um texto tem para se relacionar com o mundo exterior a si mesmo, descortinando certas posições da realidade antes inexploradas: é como uma força centrípeta que se liberta e tende pontes.

3. EM TORNO AO MUNDO 3

Já que mencionamos o mundo 3, é necessário que esclareçamos, ainda que brevemente, em que consiste essa noção popperiana. Em contraste com o mundo dos objetos físicos ou estados materiais (mundo 1), o mundo dos estados de consciência ou estados mentais, ou talvez de disposições comportamentais para agir (mundo 2), Popper considera o mundo 3: mundo de conteúdos objetivos de pensamento, especialmente de pensamentos científicos e poéticos e de obras de arte (Popper, 1975, p. 108). As teses centrais de Popper sobre os três mundos são: a irrelevância das epistemologias tradicionais com sua concentração no mundo 2, a importância decisiva do estudo do mundo 3 de conhecimento objetivo amplamente autônomo e a capacidade de uma epistemologia objetivista do terceiro mundo para iluminar o mundo 2 da consciência subjetiva (Popper, 1975, p. 113-114).

Sendo assim, poderíamos incluir como habitantes do mundo 3 popperiano o conjunto de sentidos, referências, interpretações de que vínhamos falando; produtos do conhecimento que obtêm sua independência e que vão alargando seu rádio de ação. Como infinitas teias de aranha que se entrecruzam, os raciocínios e as teorias vão se iluminando e se apoiando mutuamente e permanecem abertas para receber iluminação inclusive de linguagens não descritivas como são o mito e a poesia. Essa é a tese central da “Metáfora viva” de Paul Ricoeur (a inter-animação dos discursos metafórico e especulativo) e também compartilhada por Popper: “Seu início [o da ciência] deve ser buscado no mito poético, na fantasia humana que tenta fornecer uma explicação de nós mesmos e do mundo” (Popper, 1989, p. 293-294). Essa origem no mito é compartilhada pela ciência e a poesia: “Afirmo que na poesia (...), como também na ciência, a criação de mitos ainda desempenha um papel inesperadamente grande” (Popper, 1989, p. 294). O progresso da ciência é possível graças a uma crítica de orientação natural, enquanto o progresso na arte é dado por uma crítica estético-literária (Popper, 1989, p. 294). Por sua parte, Ricoeur, defensor da dialética dos modos de discurso, afirma que “o pensamento especulativo apoia seu trabalho sobre a dinâmica da enunciação metafórica e orienta-a para o seu próprio espaço de sentido” (Ricoeur, 1983, p. 477).

Uma contrapartida no pensamento de Ricoeur a autonomia do mundo 3 popperiano pode ser encontrada na autonomia semântica do texto, em permanente dialética com o significado autoral. A vontade dialética de Ricoeur, o leva a assumir, criticamente, em síntese superior, duas alternativas, que podem ser colocadas em falsa oposição por um olhar não dialético: o conceito de autonomia semântica (desconexão da intenção mental do autor relativamente ao significado verbal do texto), que marca uma despsicologização da interpretação e a noção de significado autoral. Exemplos dessa falsa oposição são a falácia intencional de W. K. Wimsatt, que sustenta a intenção do autor como critério para qualquer interpretação válida do texto e a falácia do texto absoluto (hipostasiação do texto como uma entidade sem autor) (Ricoeur, 1976, p. 42).

Resguardar a significação autoral implica não esquecer que “num texto permanece um discurso dito por alguém (...) a mais alguém acerca de alguma coisa” e não reduzir, consequentemente, “os textos a objetos naturais, isto é, a coisas que não são feitas pelo homem, mas que, como calhaus, se encontram na areia” (Ricoeur, 1976, p. 42).

Agora dirigimos o olhar para o contraponto dialético do parágrafo anterior: em defesa da autonomia semântica, diz Ricoeur: “Por outras palavras, temos de *conjeturar* o sentido do texto porque a intenção do autor fica para além do nosso alcance. É talvez aqui onde mais forte é a minha oposição à hermenêutica romântica” (Ricoeur, 1976, p. 87). E mais adiante: “O fato é que o autor já não pode “resgatar” a sua obra (...) sua intenção é-nos muitas vezes desconhecida, por vezes redundante, às vezes inútil e, outras vezes até prejudicial no tocante à interpretação do sentido verbal da sua obra” (Ricoeur, 1976, p. 87). Essa citação aproxima Ricoeur de Popper: o que interessa realmente a uma autêntica interpretação é o que o texto diz em si, o sentido verbal, e não o que está por detrás do texto, a intenção do autor. A reação contra o psicologismo subjetivista dos românticos coincide em Ricoeur com a preocupação por garantir uma interpretação de profundidade, sometida à crítica, capaz de corrigir, com seu enfoque objetivo, o subjetivismo da hermenêutica romântica fundamentada no evento e no diálogo. Ricoeur estenderá essa objetividade da interpretação inclusive às linguagens não descritivas, em particular à linguagem poética, que não se reduz a um simples ornamento do discurso, mas que cumpre uma função informativa e revivificadora do pensamento especulativo³. Aqui também encontramos um outro ponto de encontro com Popper, quem afirma a objetividade da beleza nas artes (entre elas a poesia) e o mito na origem da própria ciência. Ponto de encontro que ao mesmo tempo deixa ao descoberto um importante distanciamento

³ “A aproximação operada por Max Black entre modelo e metáfora (1), dito de outro modo, entre um conceito epistemológico e um conceito poético, permitir-nos-á explorar a fundo esta ideia que vai diretamente contra qualquer redução da metáfora a um simples “ornamento”. Se se levar até ao fim esta sugestão, será necessário dizer que a metáfora comporta uma informação porque ‘re-descreve’ a realidade” (Ricoeur, 1983, p. 37).

entre os dois, já que Popper considera que devemos à linguagem descritiva e argumentativa (funções superiores e mais importantes da linguagem) a nossa humanidade, nossa razão, “pois nossos poderes de raciocinar nada mais são que poderes de argumentação crítica” (Popper, 1975, p. 122). Ricoeur, pelo contrário, mantém como uma de suas hipóteses interpretativas de Aristóteles, a partir da noção de transgressão categorial, uma metafórica inicial, isto é: a metáfora na origem da linguagem e de uma ordem conceitual constituída: “Não haverá, segundo a expressão de Gadamer, uma “metafórica” em ação na origem do pensamento lógico, na raiz de qualquer classificação?” (Ricoeur, 1983, p. 37). E mais adiante: “Estamos perto da nossa hipótese mais extrema: isto é, a “metafórica” que transgride a ordem categorial é também aquela que a engendra” (Ricoeur, 1983, p. 39).

Recolhendo a definição aristotélica de metáfora, comum à Retórica e à Poética, Ricoeur afirma que “bem fazer as metáforas [à letra: bem metaforizar – *eu metaphorein*] corresponde a bem aperceber as semelhanças” (*to to homoion thêorein*) (Poética, 1459 a 4-8)” (Ricoeur, 1983, p. 38). Esse “metaforizar bem” não é o fruto de um aprendizado, mas do gênio. Não se aprende a metaforizar, o que para Ricoeur é compatível com a teoria moderna da invenção: “não existem regras para construir boas hipóteses; há-as apenas para as validar” (Ricoeur, 1983, p. 39). Há, pois, uma semelhança entre a genialidade necessária para metaforizar bem e elaborar boas hipóteses explicativas da realidade, susceptíveis a serem submetidas a posteriores testes de eliminação de erros (enfoque de Popper).

O caráter objetivo da metáfora em Ricoeur pode ser associado a sua interpretação de Aristóteles. Refletindo sobre a relação entre filosofia, retórica e poética, no primeiro estudo da Metáfora Viva, Ricoeur afirma que “a retórica não abrangia [na Grécia antiga] todos os usos do discurso (...) permanecia limitada, não só por cima, pela filosofia, mas também lateralmente, por outros domínios do discurso. Um dos campos que deixa exterior a si é a poética” (Ricoeur, 1983, p. 19). O desdobramento da retórica e da poética interessa a Ricoeur porque a metáfora (em Aristóteles), pertence aos dois domínios. As metáforas retóricas buscam persuadir os ouvintes à maneira de provas de segunda ordem. As metáforas poéticas têm um projeto mimético: “o seu objetivo é compor uma representação mais essencial das acções humanas; o seu modo próprio é o de dizer a verdade através da ficção, da fábula, do *mythos* trágico” (Ricoeur, 1983, p. 20).

Na “Autocrítica criativa na ciência e na arte”, Popper se pergunta sobre a possibilidade do progresso na arte. “Mas onde certamente há progresso –e obviamente também declínio- é no poder criativo do artista individual” (Popper, 1989, p. 297). No mencionado texto, Popper distingue dois tipos de artistas: por um lado os que são capazes de criar uma obra perfeita sem tentativas preliminares (seria o caso de Mozart na música e de Russell na filosofia) e, por outro, os que trabalham com tentativa e erro e correção de erros (Beethoven na música). Os artistas do segundo tipo são os que mais interessam a Popper. Eles se caracterizam, como Beethoven, por uma constante atitude autocrítica que pode chegar a ser implacável.

Nesses casos “a correção de erros leva à comparação, a uma comparação entre o alcançado e o almejado, a imagem ideal da obra, que se modifica continuamente sob a pressão do trabalho. A obra que desponta exerce uma influência cada vez importante e significativa no trabalho criativo” (Popper, 1989, p. 298). Esse segundo tipo de artista é semelhante, para Popper, ao cientista criativo. Os dois começam “com uma concepção ousada que pode alçar sua obra a alturas insuspeitadas pela correção da concepção” (Popper, 1989, p. 299). Como conciliar isso com o acima dito por Ricoeur? Popper admite que por mais que o sucesso do segundo tipo de artista esteja em grande medida associado à aplicação da correção de erros sempre será necessária a ousadia inicial, a criatividade, para as quais não existe aprendizado.

4. A SUPERAÇÃO DA INTENÇÃO PELO SENTIDO

O que significa essa superação, e por que a escolhemos como um novo ponto de comparação entre Ricoeur e Popper? Não é, por certo, uma expressão popperiana. Porém, não é forçado comparar o conhecimento subjetivo (do mundo 2) com a intenção e o sentido com o conhecimento objetivo (mundo 3). Dessa maneira, podemos encontrar, também em Popper, uma “superação da intenção pelo sentido”. Isso fica claro na própria formulação do mundo 3. Com efeito, diz Popper: “O mundo da linguagem, das conjecturas, teorias, argumentos –em suma o universo do conhecimento objetivo- é um dos mais importantes desses universos criados pelo homem, mas ao mesmo tempo amplamente autônomos” (Popper, 1975, p. 119). Assim como a superação da intenção pelo sentido é central no pensamento de Ricoeur, a idéia de autonomia é central na teoria do terceiro mundo de Popper (1975, p. 119).

Quando Ricoeur diz que “a superação da intenção pelo sentido significa precisamente que a compreensão tem lugar num espaço não psicológico e apropriadamente semântico, que o texto revelou ao separar-se da intenção mental do seu autor” (Ricoeur, 1973, p. 87), se aproxima da abordagem “objetiva” chamada por Popper “abordagem do terceiro mundo”, em contraste com “a abordagem behaviorista, a psicológica e a sociológica do conhecimento científico, a abordagem “subjetiva” ou abordagem do ‘segundo mundo’” (Popper, 1975, p. 116).

Deve ficar claro, porém, que Ricoeur não quer se desvencilhar totalmente da significação autoral, como já assinalamos alguns parágrafos acima, embora conceda muita maior importância à autonomia semântica, que impregna, desde seu ponto de vista, o espaço da compreensão. Essa vontade de resguardar a significação autoral encontra também um paralelo na importância concedida por Popper às situações-problema na avaliação de teorias refutáveis e irrefutáveis.

Não é do nosso interesse a discussão sobre qual dos dois pensadores é mais radical em sua afirmação da autonomia dos habitantes do mundo 3. Basta-nos com chamar a atenção sobre o gesto comum aos dois de conceder um lugar dentro das

suas elaborações teóricas à intenção do autor. No caso de Ricoeur é um espaço redimensionado pela crítica estrutural⁴. O lugar da intenção para Popper é o mundo 2, isto é: o conhecimento subjetivo do “Eu sei”, distinto do conhecimento objetivo dos habitantes do mundo 3.

4. VALORIZAÇÃO DAS MEDIAÇÕES MATERIAIS FACE A PLATÃO

Como último ponto de comparação, pinçaremos um aspecto muito pontual do pensamento de Ricoeur que pode nos oferecer um ângulo de comparação com Popper: a sua comparação da escrita com a pintura, no contexto mais amplo da defesa da escrita. Como veremos depois, Popper também compara a ciência com a música, a poesia⁵ e a pintura⁶, o que nos oferece um lugar comum, ao qual os dois autores chegam de diferentes pontos de origem. Para entender o percurso de Ricoeur, é importante entender sua afirmação da função icônica da escrita, que é compartilhada pela pintura.

A comparação é realizada no contexto de uma defesa da escrita contra a crítica de pensadores como Platão, Bergson e Rousseau. A defesa de Ricoeur toma como ponto de partida a comparação feita entre escrita e pintura no Fedro no contexto da teoria do *eikon*. Indo um pouco mais longe, Ricoeur afirma, seguindo F. Dagognet (*Écriture et iconographie*), que “seria possível retornar ao problema da escrita como um capítulo numa teoria geral da iconografia” (Ricoeur, 1976, p. 52).

“Longe de produzir menos do que o original, a atividade pictórica pode caracterizar-se em termos de ‘aumento icônico’ onde, por exemplo, a estratégia da pintura é reconstruir a realidade com base num alfabeto óptico limitado” (Ricoeur, 1976, p. 52). Esse alfabeto ótico está constituído pelas técnicas de pintura. Dentro da história de evolução dessas técnicas, Ricoeur ressalta os artistas holandeses pela

⁴ “Como mostrou a nossa discussão destas condições a noção de evento lingüístico não está cancelada, antes se encontra submetida a uma série de polaridades dialéticas condensadas no duplo título de evento e significação e sentido e referência. Tais polaridades dialéticas permitem-nos antecipar que os conceitos de intenção e diálogo não se devem excluir da hermenêutica, mas que devem antes libertar-se da unilateralidade de um conceito não dialético de discurso” (Ricoeur, 1976, p. 35).

⁵ “A poesia e a ciência – portanto, também a música – são consanguíneas. Elas se originam da tentativa de interpretar nossa origem e nosso destino, e a origem e o destino do mundo” (Popper, 1989, p. 295).

⁶ “Ele [o pintor] projeta, esboça, corrige. Ele dá uma pincelada e recua para testar o efeito. O efeito da pincelada depende fortemente do contexto, de tudo o que já existe; além disso, a nova pincelada repercute sobre o todo; tudo se modifica por meio dela, tudo se torna diferente – para melhor ou para pior. E, com a repercussão sobre toda a imagem, a imagem ideal, que nunca é totalmente fixada, também se altera; ou seja, o objetivo que o artista tem em mente” (Popper, 1989, p. 298).

invenção do óleo: realçando contrastes, restituindo às cores sua ressonância e deixando aparecer a luminosidade.

“Porque era um químico, um destilador, um envernizador e polidor conseguiu escrever um novo texto da realidade” (Ricoeur, 1976, p. 53). As gravuras, capazes de exibir o essencial graças a estar baseadas na invenção de um alfabeto (pontos sincopados, pinceladas e manchas brancas) e o impressionismo, com sua abolição das normas naturais e a geração de um ambiente construído com signos elementares que rivalizam com a visão ordinária ao serem combinados de diversas formas. Diz Ricoeur: “A pintura, com a arte abstrata, aproxima-se da ciência ao desafiar as formas perceptivas, relacionando-as com estruturas não perceptivas” (Ricoeur, 1976, p. 53).

Através da comparação escrita-pintura, Ricoeur quer chegar ao valor positivo da mediação material pelos signos escritos. Considerando a escrita como um caso particular de iconicidade, e a iconicidade como um aumento estético da realidade (revelação de um real mais real do que a realidade mesma, real que não é cópia ou duplicação do original, mas realidade metamorfoseada), Ricoeur procura dar uma resposta decisiva à crítica de Platão à escrita.

Curiosamente, a noção de mundo 3 em Popper também é ocasião de crítica e diálogo com Platão. Para Popper Platão é o descobridor do mundo 3 e da sua retrocarga sobre nós mesmos. A diferença entre o mundo 3 platônico e o de Popper é que o primeiro é divino, sempre verdadeiro e imutável. O mundo 3 Popperiano é, pelo contrário, humano, mutável e contém não só teorias verdadeiras, mas também teorias falsas (Popper, 1972, p. 123-124).

O enfoque de Platão conduz, segundo Popper, a um nominalismo ou essencialismo, que, deixando de lado a questão mais importante: a da verdade ou falsidade das teorias, se dedicam à discussão sobre o significado das palavras (conceitos). Para Popper, os conceitos “são parcialmente meios de formular teorias, e parcialmente meios de sintetizar teorias. De qualquer modo, sua significação é principalmente instrumental; e eles podem ser sempre substituídos por outros conceitos” (Popper, 1972, p. 124).

O valor positivo atribuído por Ricoeur à mediação pelos signos escritos se deve, “tanto na escrita como na pintura, à invenção de sistemas de notação que apresentam propriedades analíticas: descontinuidade, número finito e poder combinatório” (Ricoeur, 1976, p. 53-54). Em outras palavras, a mediação material da linguagem não implica um empobrecimento, mas ao contrário um enriquecimento estético da realidade.

Em Popper também há uma valorização da mediação do mundo 3, enquanto construção humana, e em particular da linguagem descritiva. Diz Popper: “A este surgimento das funções superiores da linguagem é que devemos nossa humanidade, nossa razão. Pois nossos poderes de raciocinar nada mais são do que poderes de argumentação crítica” (Popper, 1972, p. 122). Esse mundo das funções superiores

da linguagem é o mundo da ciência onde através da crítica racional sistemática se produz um crescimento do conhecimento, seguindo o esquema

$$P1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P2^7$$

Para Popper, esse esquema expressa “nossa autotranscendência por meio da seleção e da crítica racional” (Popper, 1972, p. 122). Nessa construção do conhecimento e elaboração de teorias que se aproximem mais à verdade do que aquelas que as antecederam, a possibilidade do erro está sempre latente. Em um mundo onde também as teorias falsas podem se revelar úteis e frutíferas, o desejo de verdade possibilita a humildade e a renúncia de deixar que as nossas teorias morram em nosso lugar (Popper, 1972, p. 123).

6. CONCLUSÃO

Ao longo do presente trabalho, fizemos uma comparação entre alguns elementos do pensamento de Ricoeur e Popper. A primazia do objetivo foi o primeiro ponto tratado, onde encontramos uma contrapartida ao enfoque dialético da interpretação do Ricoeur –que privilegia a autonomia do sentido verbal do texto face ao significado autoral- na autonomia do mundo 3 popperiano. A superação da intenção pelo sentido nada mais é do que um aprofundamento da rejeição dos autores face ao subjetivismo. Essa rejeição tem como alvo, em Ricoeur, a hermenêutica romântica e em Popper as epistemologias do mundo 2 (“Eu sei”). Finalmente, encontramos um ponto em comum na valorização das mediações materiais face a Platão, que em Ricoeur assume a forma de uma reflexão sobre o valor icônico da escrita e em Popper sobre a relação entre os habitantes do mundo 3, e em particular a linguagem argumentativa, e a racionalidade humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

POPPER, K. *Conjecturas e refutações*. 4ed. Brasília: Universidade de Brasília, 1972, 449p.

_____. Autocrítica criativa na ciência e na arte. In: _____. *Em busca de um mundo melhor*. 2ed. Lisboa: Fragmentos, 1989, 244p.

_____. *O conhecimento objetivo*. Tradução de Milton Amado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1975, 394p.

⁷ Onde P1 é o problema inicial, TT é o teste, EE é a eliminação por ensaio e erro e P2 é o problema final, que marca o início de um novo processo.

RICOEUR, P. *A metáfora viva*. Tradução de Joaquim Torres Costa e António M. Magalhães. Porto: Rés, 1983, 481p.

_____. *Teoria da interpretação*. Tradução de Artur Morão. Rio de Janeiro: Edições 70, 1976, 112p.

LA MONSTRUOSIDAD Y LO MONSTRUOSO EN EL TEATRO CRÍTICO Y LAS CARTAS ERUDITAS Y CURIOSAS¹

Rodrigo Zapata Cano²

RESUMO

Este artículo analiza el cuerpo monstruoso y sus distintas representaciones en la obra del Benedictino español Benito Feijóo (1676-1764), el *Teatro Crítico Universal* (1726-1740) y las *Cartas Eruditas y Curiosas* (1742-1760), tanto desde su dimensión social y cultural (historia del cuerpo) como desde la historia epistemológica de las ciencias. De una parte, para tratar casos específicos, el benedictino busca, en los relatos que la leyenda teje, las figuras monstruosas que le sirvan de punto de comparación para afirmar su realidad o falsedad y formular así juicios y sentencias con respecto a la finalidad en la Creación y en el campo moral. De la otra, el padre se ocupa del cuerpo monstruoso precisamente en una época en que la teratología comenzaba un proceso de laicización, es decir, en el momento en que el universo de lo monstruoso se convertía en un obstáculo epistemológico para estudiar científicamente la monstruosidad. Es por esta razón que sus exámenes están plagados de ambigüedades y paradojas: al utilizar la figura del monstruo como un soporte de signos que se interpretan como mensajes divinos, los argumentos del benedictino oscilan entre la creencia religiosa cristiana en particular, las creencias y mitos heredados de la Antigüedad, la Edad Media y el Renacimiento y las nociones y conceptos que ha tomado de los textos de los anatomistas y fisiólogos contemporáneos. **Palabras clave:** teología natural, historia, cuerpo, monstruo, teratología, preformacionismo embriológico sagrada.

THE MONSTROUSNESS AND THE MONSTROUS IN THE CRITICAL THEATER AND THE ERUDITE AND CURIOUS LETTERS

This article analyses the monstrous body in its different representations depicted in the works of the Spanish Benedictine Benito Feijóo (1676-1764), *Teatro Crítico Universal* (1726-1740) and *Cartas Eruditas y Curiosas* (1742-1760), both from their social and cultural dimension (history of the body) as well as the epistemological theory of science. On one hand, to treat specific cases, the Benedictine intends to find, inside the story built

¹ Este artículo hizo parte de la investigación que resultó en la tesis *Saberes y creencias sobre el cuerpo en el Teatro Crítico y las Cartas Eruditas y Curiosas del padre Benito Feijóo*, Maestría en Historia (énfasis en Producción, apropiación y circulación de saberes), Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, 2007.

² Profesor De la Universidad Nacional de Colombia. E-mail: rodrigozapatak@yahoo.com

up from a legend, the monstrous figure that can serve as a point of departure for comparison in order to state its authenticity or fakeness, so judgments and sentences can be made in what concerns the aim inside Creation and the moral body. On the other hand, the father takes care of the monstrous body precisely at the time when the teratology started a laicization process, that is to say, at the time when the universe of the monstrous became an epistemological obstacle for the scientific study of monstrosity. This is the reason why his examinations are filled with paradoxes and ambiguities: when the figure of the monster is used as a support for the sings that are interpreted as divine messages, the arguments of the Benedictine range between the Christian religious beliefs, particularly the myths and beliefs inherited from ancient times, the Middle Age, the Renaissance and the notions and concepts taken from the texts produced by contemporary anatomists and physiologists.

Kew-words: Natural Theology, history, body, monster, teratology, pre-formationism, sacred embryology.

INTRODUCCIÓN

La vida es pobre en monstruos.
Lo fantástico es un mundo.
Georges Canguilhem.

El monstruo como una invención social y cultural y, como objeto científico, está enmarcado en la historia. De este modo, como acontecimiento histórico, el monstruo no es un ser que permanece inmutable a lo largo del tiempo, a pesar de sus innumerables apariencias. De la prehistoria al siglo XXI, el monstruo aparece cumpliendo diferentes funciones (religiosas, morales, políticas, estéticas, etc.) de acuerdo a las representaciones que de él se hacen las sociedades y las épocas en las que se *muestra y según lo que muestra*. Pues de acuerdo a los etimologistas medievales la palabra monstruo tiene su origen en el término latino *monstrum* que

evoca la exhibición nacida del asombro suscitado por un fenómeno a la vez irregular y excepcional, la excepción que está ligada precisamente a la irregularidad radical que parece caracterizar a un ser que escapa por su idiosincrasia física a la configuración ordinaria de los miembros de su clase o a la manifestación acostumbrada de su naturaleza” (Tort, 1999, p. 1)³.

³ Traducción personal. Sobre las etimologías de la palabra monstruo y sus funciones como signos, véase “El teratomorfismo”, en Soto Posada, Gonzalo, *La función de la semejanza en las Etimologías de San Isidoro de Sevilla*, Medellín, Universidad Pontificia Bolivariana, 2001, pp. 152-155.

Así pues, existe una historia de los monstruos: tenemos por ejemplo monstruos divinizados en Oriente; monstruos para el sacrificio en la Antigüedad occidental; monstruos-prodigios anunciando la cólera de Dios en forma de pestes y otros desastres naturales en la Edad media y el Renacimiento; y finalmente, monstruos ingresando a los gabinetes de los primeros teratólogos de la época Clásica, donde poco a poco serán despojados de sus funciones teológicas y representaciones imaginarias. Mas tarde, aparecerán los monstruos fabricados en los laboratorios de los teratogenetistas. Sin embargo, paralelamente a la investigación científica propia de la teratología, algunos monstruos imaginarios permanecerán y otros surgirán en otros ámbitos de la vida social y cultural, como, por ejemplo, en las novelas góticas del siglo XIX y en sus sucedáneas interpretaciones por el cine de los siglos XX y XXI.

Por esto, en esta historia compleja y discontinua es necesario introducir la puntual y pertinente distinción que hace Georges Canguilhem entre *la monstruosidad* y *lo monstruoso*: “Son una dualidad de conceptos de la misma cepa etimológica. Están al servicio de dos formas de juicio normativo, médico y jurídico, *inicialmente confundidos más bien que compuestos en el pensamiento religioso, progresivamente abstractos y laicizados*” (Canguilhem, 1992, p. 147. El subrayado es nuestro). En general, es a través de la historia de los monstruos donde se pueden describir las relaciones — cuestión espinosa, como dice Canguilhem — entre la monstruosidad y lo monstruoso. Sin embargo, por el momento podemos comenzar definiéndolos por separado para comprender mejor por qué aparecen *confundidos* en algunas épocas.

De una parte, podríamos decir que la monstruosidad es el conjunto de enunciados que se encargan de la descripción física del cuerpo del monstruo en su aspecto positivo, es decir, en el sentido de hecho real opuesto a lo imaginario. La monstruosidad está, por así decirlo, más cerca de lo que más tarde será la teratología como ciencia. De la otra, lo monstruoso es el inmenso espectro de representaciones fabulosas producto de esa “función sin órgano” que es la imaginación, y cuyos límites se definen de acuerdo a los papeles sociales y culturales que cada época le asigna al monstruo.

Por ejemplo, en la Antigüedad, Aristóteles negaba que pudiera existir un hombre con cabeza de buey. El naturalista sabía muy bien que los periodos de gestación del animal y del hombre diferían. Por esto, consideraba el hecho como una simple caricatura o una burla dirigida al hombre en cuestión. Por otro lado, consideraba que la mujer era un monstruo, puesto que no intervenía en la fecundación y en el desarrollo del feto sino de manera pasiva. Según su teoría de la doble simiente, la mujer sólo aportaba el alimento para el desarrollo del feto y de esta manera se apartaba de la configuración normal de los hombres, quienes eran los únicos que poseían el principio activo e informante. En el primer caso, Aristóteles niega la monstruosidad, esto es, la existencia del híbrido como tal, puesto que no lo ha visto y puede, aún sin verlo, probar su inexistencia. Lo monstruoso se pone aquí

en evidencia como la exageración de los rasgos de un hombre por la imaginación. No obstante, la monstruosidad y lo monstruoso se confunden: el filósofo acepta la existencia de un hombre cuya monstruosidad es tener la cabeza como la de un buey, así sea como un producto de lo monstruoso.

En el segundo caso, la monstruosidad puede focalizarse en la pasividad de la simiente de la mujer. Y entonces podríamos hablar de un silogismo implícito en la teoría de la doble simiente de Aristóteles que hace que la *monstruosidad se vuelve una consecuencia de lo monstruoso*: en la simiente de los machos está el único principio activo y fecundante, esta es la norma en la naturaleza, los hombres poseen dicho principio, por lo tanto, los hombres son normales. Las hembras no poseen el principio activo y fecundante, esta no es la norma en la naturaleza, las mujeres no poseen dicho principio, por tanto, las mujeres son anormales. Lo monstruoso está en el silogismo, en la lógica aristotélica que hace de la mujer un monstruo (“un hombre imperfecto” o “un hombre estéril”) frente al orden natural.

En la Edad Media y el Renacimiento, los monstruos (niños con cabeza de perro, cerdos o vacas con cabeza humana, etc.) eran el signo viviente del castigo divino por los pecados contra natura, es decir, la consecuencia de violar las reglas del orden providencial; o también se convertían en signos “cuasi-oraculares” para leer el anuncio de posibles pestes y catástrofes. Los monstruos reales o imaginarios se podían describir en su monstruosidad, cualquiera podía hacerlo, ya sea por medio de imágenes o de narraciones orales o escritas. Monstruos reales o imaginarios, pues en este mundo de lo posible, los monstruos míticos o legendarios (lo monstruoso) se superponían a los monstruos reales (la monstruosidad). Por ejemplo, cuando nacían lo que hoy conocemos como siameses, la mayoría de las descripciones anatómicas proyectaban las características corporales y emocionales más sobresalientes de personajes de mitos o leyendas; tal como ocurría con el Dios Jano, cuyas dos caras se superponían a las dos cabezas para hablar de dos personalidades distintas, etc.

Observamos entonces cómo la monstruosidad y lo monstruoso se confunden. *La monstruosidad sigue siendo un efecto de lo monstruoso*, es decir, las características físicas que el monstruo presenta se deben a causas trascendentes y no inmanentes. En la Edad Media y el Renacimiento lo monstruoso es una especie de aparato teológico, moral y jurídico que explica y regula la monstruosidad. Por este motivo, la teratología de estas épocas es “apenas un recuento de las monstruosidades, es más bien una celebración de lo monstruoso. Es una acumulación de temas de leyendas y de esquemas de figuras [...]. Las Gryllas de Jerónimo Bosco no conocen frontera entre lo monstruoso y lo absurdo” (Canguilhem, 1992, p.150).

Otro tanto ocurre con los primeros intentos de explicar las causas de la monstruosidad por parte de médicos y cirujanos en el Renacimiento. Estos textos no se apartaban de los tratados que acumulaban y hacían proliferar los prodigios y las maravillas desde la Antigüedad. Así, el famoso cirujano Ambroise Paré — referencia y fuente ineludible para todas las historias del monstruo — escribió el libro, *Monstruos y prodigios*, publicado en 1573 e ilustrado con grabados de monstruos

reales e imaginarios tomados de otros tratados, o dibujados según las narraciones de los viajeros. En el prefacio dice haber tomado los ejemplos de monstruos y prodigios de las “Historias Prodigiosas de Pierre Boaistuau, Claude Tesserant, San Pablo, San Agustín, el profeta Esdras, y de los sabios antiguos, a saber, Hipócrates, Galeno, Empédocles, Aristóteles, Plinio, Lycosthenes y otros” (Paré, 1987, p. 21). Basta mirar entonces el índice para asomarnos al catálogo abismal y sin fondo de lo monstruoso:

De las mujeres que tienen varias criaturas en un solo parto; De los hermafroditas o andróginos, es decir, que tienen dos sexos en un mismo cuerpo; Casos memorables de ciertas mujeres que se convirtieron en hombres; Ejemplo de los monstruos que se crean por la imaginación; Ejemplo de los monstruos que se crean por corrupción y podredumbre; Ejemplo de las monstruosidades que hacen los demonios y los brujos... (Paré, 1987, p. 3-4).

En este libro de Paré aparece pues uno de los primeros intentos por conformar una etiología de los monstruos. Por esto, las causas de las monstruosidades se despliegan según un orden providencial comenzando con la primera que es la gloria de Dios (Dios se manifiesta en el monstruo) y la segunda que es su cólera (Dios castiga los pecados contra natura y a quienes copulan como animales), para luego descender al cuerpo humano y tratar de dar explicaciones más acordes con los conocimientos anatómicos de la época, pero no por ello menos exentos de referencias imaginarias y fabulosas:

Tercera, la cantidad excesiva de semen. Cuarta, su cantidad insuficiente. Quinta, la imaginación. Sexta, la estrechez o reducido tamaño de la matriz. Séptima, el modo inadecuado de sentarse la madre [...]. Octava, por caída, o golpes asestados contra el vientre de la madre [...]. Novena, debido a enfermedades hereditarias o accidentales. Décima, por podredumbre o corrupción del semen. Undécima, por confusión o mezcla de semen. Duodécima, debido al engaño de los malvados mendigos itinerantes. Y decimotercera, por los demonios o diablos (Paré, 1987, p.22)⁴.

Habrá que esperar la Época Clásica para que de manera paulatina la monstruosidad comience un proceso de laicización y se desprenda del universo de representaciones e interpretaciones procedentes de lo monstruoso. Pero en este proceso ambos conceptos seguirán confundidos; todavía estamos muy lejos del momento en que la monstruosidad se volverá un concepto biológico y entrará en las clasificaciones de la teratología positiva del siglo XIX. Así, los monstruos que el

⁴ Acerca de la relación que la Edad Media y el Renacimiento establece entre monstruos y demonios, véase Robert Muchembled, *Historia del diablo*, México, F.C.E., 2004, ver sobre todo el capítulo “El diablo en el cuerpo” y Kappler, Claude, *Monstruos, demonios y maravillas a fines de la Edad Media*, Madrid, Akal, 1986.

benedictino Benito Feijóo examina en sus escritos se enmarcan directamente en las complejas relaciones y tensiones entre la monstruosidad y lo monstruoso, heredadas de la Antigüedad, la Edad Media y el Renacimiento. Como lo precisa Canguilhem:

El siglo XVIII no había sido muy duro para los monstruos. Aunque sus luces hayan expulsado muchos, al mismo tiempo que muchas brujas, — “Si viene el día, vámonos, dicen las brujas en uno de los *Caprichos* de Goya” —, había mantenido la paradoja de buscar en los organismos aberrantes atajos para la comprensión de los fenómenos regulares de la organización” (Canguilhem, 1992, p.151).

“MONSTRUOS DE PAPEL”

“No hay cosa más fea en la naturaleza que los monstruos; o por mejor decir, los monstruos son la única fealdad que hay en la naturaleza; con todo, su vista agrada por insólita, y se solicita con más ansia ver un monstruo sumamente disforme, que el cuerpo más bien proporcionado” (Feijóo, T.C, 1739, t. 8, disc. 8, pp. 197-213)⁵.

Con este texto, el *Teatro* abre el telón a la difusión de la maravilla y del asombro de los monstruos impresos; de lo monstruoso creado por las narraciones que desde la Antigüedad circulaban en los textos de los filósofos, los médicos y los poetas, pero también en los de la literatura popular o, como en el caso del benedictino, con el intercambio epistolar.

El texto comienza haciendo referencia a los sátiros, tritones y nereidas descritos en la Antigüedad como híbridos que tenían partes de animales y partes humanas y que fueron considerados por los “autores paganos” (Diodoro Sículo, Ovidio, Plinio) como semidioses. Ya de entrada, el desengañador nos dice: “Suenan en el mundo Sátiros, Tritones, y Nereidas como meros entes fabulosos. Pero yo, sin negar que se mezcló en ellos algo la fábula, *siento que fueron entes verdaderos y reales*” (Feijóo, 1734, T.C., t. 6, disc. 7, pp. 256-272. El subrayado es nuestro). Ahora bien, no debe sorprendernos que este autor que negó o se mostró escéptico frente a fenómenos tales como la astrología, las artes adivinatorias, las profecías, los duendes y espíritus familiares y la magia en general; o que, siguiendo la tradición medieval, examinó en detalle la diferencia entre superstición y milagro tomando

⁵ Feijóo, Benito, *Teatro Crítico Universal. Discursos Varios en todo género de materias, para desengaño de errores comunes*. [En línea] <http://www.filosofia.as/fejoo>. En adelante citaremos el *Teatro* y las *Cartas* utilizando las siguientes iniciales: T.C. y C.E. En la obra en formato digital no se enumeran las páginas de los discursos o cartas, pero aparece una referencia indicando la primera y la última, así como el año de publicación de cada tomo. Esta es la referencia numérica que utilizamos aquí. Sobre los conceptos de fealdad y belleza del monstruo véase Umberto Eco, “La belleza de los monstruos” en *Historia de la belleza*, Barcelona, Lumen, 2005, pp. 131-156 e *Historia de la fealdad*, Barcelona, Lumen, 2007.

como pruebas nociones y conceptos de las ciencias naturales de su época, acepte la existencia de tales híbridos.

Los textos del padre continúan entonces haciendo proliferar los partos monstruosos producto de la copulación entre seres humanos y animales. Los monstruos híbridos no conocen límites. Tenemos las hibridaciones entre animales que intercambian sus partes produciendo las formas más inesperadas, como ocurre con los de los bestiarios y sus funciones religiosas y morales; pero también tenemos los híbridos entre animales y humanos. Claude Kappler los ha clasificado según la configuración que toma el puzzle: “monstruos con dos cuerpos, uno humano y otro animal”; “Seres humanos con cabeza de animal” y “Animales monstruosos con cabeza o tronco humanos” (Kappler, 1986, p.170-172). Los híbridos descritos por el benedictino pertenecen a esta última categoría de monstruos. En primer lugar, se ocupará de los sátiros u *hombres salvajes* como también los conocería el siglo XVIII, para luego pasar a los monstruos que habitan en el agua: tritones y nereidas⁶.

En efecto, tomados del mundo pagano e incrustados desde la alta Edad Media en el mundo cristiano, los sátiros fueron objeto de la teología y la moral. San Agustín ya se había referido al papel que desempeñaban los monstruos en la Creación. Por un lado, el monstruo introducía la *diversidad* en la *armonía* de la naturaleza y, del otro, afianzaba la fe de los creyentes, pues ignorantes ante la infinita sabiduría del Creador, nunca podrían pensar que Dios había cometido errores:

¿Por qué Dios no habría querido crear de la misma manera ciertas gentes? ¿Por miedo de que creyésemos, al ver nacer un monstruo entre nosotros, que la sabiduría que ha dado forma a la naturaleza ha errado en su obra? Tampoco debe parecernos absurdo que haya en la humanidad razas de monstruos, como hay en cada una algunos monstruos humanos⁷.

⁶ Con la existencia de los tritones y las nereidas, el padre traslada su teatro de maravillas al agua y cita varios casos donde fueron vistos y en cuyas circunstancias (fecha y lugar) no cabe la duda. Por lo demás, introduce la aclaración de que no todos los hombres y mujeres marinos que se vieron son híbridos. Esta precisión le sirve de transición para el siguiente Discurso titulado “Examen filosófico de un peregrino suceso de estos tiempos”, donde se relata el caso de un hombre que en su juventud se sumergió en el mar para vivir allí por varios años y de los cambios físicos que experimentó hasta convertirse en un hombre marino. Se trata pues de un hombre normal a quien el medio acuático convirtió en un monstruo. Su monstruosidad la conforman todas las capacidades extraordinarias que adquirió o las “facultades” que perdió mientras vivió en el mar: fuerza y habilidad para nadar; capacidad para dejar de respirar durante horas; largos periodos de vigilia; la pérdida del lenguaje y la razón. El padre desplegará pues todos los recursos que la “ciencia física” (de todas las épocas) le proporciona para afirmar no sólo la existencia de los hombres y mujeres marinos, sino además para describir las partes y las funciones “más sutiles de los órganos” de estos monstruos: las teorías y creencias sobre la función de la respiración, el sueño y la vigilia y sobre las causas de la pérdida del lenguaje y la razón.

⁷ San Agustín, citado por Kappler en Op. Cit., p. 240.

El monstruo también es una figura de contraste que servirá de ejemplo moral. Los pecados contra natura, como los de bestialidad (copular con animales), serán castigados con el nacimiento de hijos híbridos quienes en su monstruosidad llevarán el estigma de quien infringió la regla sagrada. Por lo demás, como figura de contraste, el híbrido plantea el problema del linaje. Si proceden de Adán, entonces pueden ser definidos como el hombre en general: *animal racional mortal*. El hombre y su origen divino siempre será el punto de partida para medir el predominio ya de la humanidad (más humano que animal) o de la animalidad (más animal que humano). Pero es sobre todo el lenguaje el que permitirá distinguir estas dos categorías de híbridos. Es por esto que San Agustín no incluye en el linaje humano a los híbridos que no se expresan por medio de una lengua. La lengua como la capacidad de tener uso de razón es la pauta para delimitar su condición humana y moral.

Ahora bien, Feijóo sigue tejiendo la leyenda cuando cita a San Athanasio y San Jerónimo, quienes narran en sus hagiografías cómo San Antonio se encontró — en el desfile interminable de tentaciones en forma de criaturas que lo visitaron en su retiro—, a un monstruo “que el vano error del Gentilismo veneraba bajo el nombre de Sátiros, Silvanos, e íncubos” (Feijóo, 1734, T.C., t. 6, disc., 7, pp. 256-272). Este monstruo le habría pedido al ermitaño que intercediera por él y los suyos ante Dios. Sin embargo, el benedictino no acepta, siguiendo la tradición agustiniana que, de una parte, los sátiros puedan tener alma racional y, suponiendo que la tuvieran, pudieran ser evangelizados y bautizados; y de la otra, que tengan algún tipo de lengua:

Negados, pues, Sátiros racionales y con uso de locución, solo admitidos Sátiros brutos o embrutecidos y mudos, cuales eran aquellos de quienes hablan Diodoro Sículo, y Plutarco éste con expresión refiere, que habiendo hablado al Sátiro, presentado a Sylva, por Intérpretes de varias lenguas, no solo no respondió a alguna, pero ni se le oyó son alguno articulado; ni aun la voz tiraba a la humana, sí solo a una confusa mezcla de caballar y caprina (Feijóo, 1734, T.C., t. 6, disc., 7, pp. 256-272).

No obstante, para no poner en duda la veracidad de los autores cristianos, el benedictino prefiere hablar de malas traducciones, interpretaciones o falsificaciones en los textos; o simplemente metamorfosea al sátiro en un demonio tentador del ermitaño. En consecuencia, desprovistos del uso de razón y del lenguaje los sátiros no pudieron ni pueden ser bautizados para ser redimidos del pecado original como los hombres, y entonces el benedictino pregunta:

Pero sean norabuena descendientes de Adán estos hombres: aún queda lleno de dificultades el caso. Pregunto, ¿por qué órgano se les comunicó el Evangelio? Si alguno de los Apóstoles tuvo especial misión para los Sátiros, ¿cómo en ninguna de las antiguas Actas hay el más leve vestigio de la conversión de tales hombres? ¿Cómo después jamás apareció alguno, ni en los desiertos de Egipto, ni en otra parte? (Feijóo, 1734, T.C., t. 6, disc., 7, pp. 256-272).

A partir de aquí, el padre introduce la función moral de los sátiros. Para ello, debe insistir en la realidad de la existencia de estos seres y en su origen:

No solo es posible la producción de estos monstruos; pero muy verosímil que hayan nacido algunos de la detestable comixtió de individuos de la especie humana con los de la caprina; y una fuerte conjetura me confirma en que los Sátiros, que veneró el Paganismo, no eran otra cosa que los partos de estos concúbitos infames (Feijóo, 1734, T.C., t. 6, disc., 7, pp. 256-272).

Por tal circunstancia, los sátiros son la consecuencia directa de los “crímenes de bestialidad” cometidos por los pastores paganos; gente ruda y sin educación que desahogaba su “lascivia” con los animales que criaban. Además, los pastores habrían convertido en semidioses a los sátiros para ocultar su delito, “lo que venía a ser producir otro *monstruo mental* *harto más horroroso que el físico*” (Feijóo, 1734, T.C., t. 6, disc., 7, pp. 256-272. El subrayado es nuestro).

En resumen, si nos imaginamos este discurrir circulando en una cinta de Möbius, podemos ver el recorrido y el cierre del bucle entre la monstruosidad y lo monstruoso: por un lado, lo monstruoso (el aparato teológico y moral) que explica la monstruosidad y su origen (el sátiro como monstruo híbrido) y, por el otro, lo monstruoso (el monstruo mental) denunciado a su vez por lo monstruoso (el aparato teológico y moral); así pues, dos caras aparentes de la misma cinta que se remiten entre sí causas como efectos y efectos como causas. Feijóo alcanza entonces su objetivo al continuar sobrecargando el monstruo con un sentido teológico y moral: en un sólo movimiento se condenan los pecados contra natura y los falsos dioses del paganismo. Por esta razón, su *texto-sermón* hace parte de una larga tradición de impresos análogos que tenían una función similar. En palabras de Courtine:

Los monstruos son otros tantos signos de la condena divina de las pasiones, de los amores ilícitos, del lujo, de la ociosidad, de la herejía. El material impreso indica la necesidad de la penitencia, de la humildad, de la reforma de las conductas. No son otra cosa que la forma secular e impresa de una predicación fundada en el recurso a los *exempla*, esgrimidos por una pastoral heredada de la tradición medieval, que se apoya en la amenaza y el miedo. Y ahí está en realidad la dimensión propiamente histórica de esas ficciones; son instrumentos utilizados para denunciar el protestantismo, cristianizar las costumbres, conquistar o reconquistar las almas (Courtine, 2005, p. 370).

LA GENERACIÓN Y EL MONSTRUO

Pero esto no es todo. El padre se ocupará en las *Cartas Eruditas y Curiosas* del examen de dos singulares casos de monstruos que nacieron en España. El primer examen apareció en la Carta titulada: “Respuesta a la consulta sobre el Infante monstruoso de dos cabezas, dos cuellos, cuatro manos, cuya división por cada lado

empezaba desde el codo, representando en todo el resto exterior, no más que los miembros correspondientes a un individuo solo, que salió a luz en Medina-Sidonia el día 29 de febrero del año 1736. Y por considerarse arriesgado el parto, luego que sacó un pie fuera del claustro materno, sin esperar más, se le administró el Bautismo en aquel miembro”. El segundo examen apareció en la Carta titulada: “Reflexiones Filosóficas con ocasión de una criatura humana hallada poco ha en el vientre de una Cabra”. Aunque fueron escritos en un intervalo de tiempo que aparentemente los separa, ambos casos se complementan en algunos de sus problemas. No obstante, creemos pertinente comenzar describiendo las problemáticas que el segundo plantea con relación al nacimiento de los monstruos, la generación de los vivientes y el dogma del preformacionismo y luego, con el primero, introducir el papel que desempeña la anatomía y la fisiología en la embriología sagrada.

El primer monstruo nace y se configura gracias a “la pintura que se hace en la relación” enviada por el corresponsal:

La cabeza era redonda como la humana: los ojos abiertos en el sitio regular: las cejas y pestañas con pelo rubio muy suave, que con dificultad se percibía: las narices romas de figura humana: la boca lo mismo: la lengua de la misma forma, sólo que terminaba en dos puntas: las orejas de cabra, y en su cóncavo parece que apuntaban otras humanas: la barbilla y quijada inferior algo salida afuera de la superior: los labios y encías de figura humana: el pescuezo y hombros de la misma figura, y el nacimiento de los brazos del mismo modo seguidos y rectos, sólo que terminaban en una mano redonda que apuntaba en su circunferencia cinco dedos en una y en otra seis, que en vez de uñas tenían unas pezuñas pequeñas: por la parte inferior de la mano se manifestaba la palma de la mano humana: y por la superior se descubrían los nervios y venas, que corrían del brazo y muñeca hasta los dedos: las espaldas y pecho extendidas en forma humana y se dejaban ver las costillas: el vientre y partes posteriores opuestas a él de la misma figura: los testículos divididos en dos bolsitas, separadas una de otra como un dedo y manifestaban tener en su interior algún líquido: en la rabadilla tenía una colita pequeña, como el grueso de un dedo de larga: los muslos, piernas y pies del mismo modo que se ha referido de brazos y manos: a la entrada del pecho tenía un hoyito, como se registra en el cuerpo humano: la longitud del monstruo desde la cabeza a los pies era algo más que una tercia: el grueso como de infante humano recién nacido al regular tiempo: la superficie de todo el monstruo blanca y suave, sin pelo alguno (ni en la cabeza, a excepción de las cejas y pestañas, como se ha referido), como se registra en el infante humano (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352).

Vimos cómo el padre afirmó la existencia de los monstruos híbridos y las consecuencias teológicas y morales que extrae de allí. En este caso, los argumentos se invierten: debe insistir en que *no* se trata de una criatura *bicorpórea* (mitad animal y mitad humana), sino *unicorpórea*, para indicar así que se está frente a una sola especie; y para demostrarlo, introduce varias suposiciones. En primer lugar, dice que

Ese no es un mixto de las dos especie humana y caprina, al modo que nos pintan los Faunos, Sátiros, o Silvanos del Gentilismo [...] porque la mixtura de dos especies, aun

siendo brutas una y otra, está reputada entre los Filósofos por tan imposible, que señalan por ejemplo de todo lo que es repugnante o quimérico, el *Hirco-cervo*, esto es, el complejo de cabra y ciervo y por la quimera misma, el complejo de la leonina, caprina y serpentina (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352).

A primera vista, los monstruos híbridos que utilizara para su *texto-sermón* se transforman aquí en fabulosas quimeras. Luego, afirma que es imposible la existencia de una “tercera especie o media” entre humana y caprina, y entonces introduce el problema metafísico de las almas: los humanos tienen *alma racional inmaterial* y los animales tienen *alma bruta material*. Si el feto monstruoso hallado en el vientre de la cabra es *unicorpóreo*, es un individuo y, por lo tanto, no puede tener dos almas porque “no hay alma media entre la racional y la bruta”. Después, viene el examen “anatómico” basado en el monstruo de papel:

En la cual ningún miembro se representa determinadamente caprino, a excepción de las orejas; porque las que se llaman mano redonda y pezuñas, podrían ser mano y pezuñas parecidas a las de otras muchas bestias, o a poco que se desviasen de la figura regular, les darían esos nombres. El de cola se daría a cualquier excrescencia que hubiese en aquel sitio, o acaso sería el hueso sacro algo más prominente que lo ordinario. La terminación de la lengua en dos puntas no es propia de las cabras, y así no se puede llamar lengua caprina, sino simplemente monstruosa o irregular. *** Acaso aun las orejas se imaginaron caprinas, sólo por la preocupación de hallarse el feto dentro de una cabra; de modo que aquellas mismas, sin la más leve variedad en la conformación, si el feto estuviese incluido en una perra o en una cierva, se llamarían caninas o cervinas. Y realmente me parece que en aquel estado del feto no sería muy fácil distinguir unas de otras. (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352).

De este modo, los miembros o partes descritos en el feto como de animal, no son otra cosa que productos de la imaginación (inevitables analogías con los miembros de la cabra) o de los *caprichos* de la naturaleza:

No por eso pretendo yo, que en uno u otro miembro en que la naturaleza apuntó configuración bruta, nada o poco desemejante al miembro correspondiente de la madre, no sea lo más verosímil que dicha configuración fuese heredada de ella; sí sólo que esto no es absolutamente necesario; porque iguales imitaciones de miembros brutos se vieron tal vez en producciones que lo fueron adecuadamente de nuestra especie: de que se pueden ver algunos ejemplos en el tercer Tomo de la *Specula Physico-Mathematica* del Padre Zahn, *Scrutin.* 5, cap. 4, como alas, pies, y uñas de varias aves, con cuyas especies era imposible a la nuestra comixtión venérea. Refiere también el mismo Autor de un niño que nació con trompa elefantina en París, donde no había Elefantes. (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352).

Finalmente, en esta primera serie de argumentos, aparecen las leyendas que desde la Antigüedad teje lo monstruoso con respecto a la monstruosidad como producto de la *mezcla de las simientes* de diferentes especies. La creencia en que las simientes de diferentes especies se pudieran mezclar todavía circulaba en la Época

Clásica⁸; aunque algunos autores ya habían empezado a criticarla a partir de otras teorías. Por ejemplo, en su *Venus Física* Maupertuis — desde su teoría de la doble simiente y la atracción newtoniana de las partículas procedentes del padre y la madre — y refiriéndose al origen de los monstruos híbridos, puntualiza:

En cuanto a los monstruos humanos con cabeza de gato, de perro, de caballo, etc., yo esperaba a haberlos visto para explicar cómo pueden haberse producido. Yo he examinado varios que se decían tales, pero todo se reducía a algunos rasgos deformes. Nunca he encontrado en ningún individuo parte que perteneciera indudablemente a otra especie que a la suya. Y si no se me enseña algún minotauro o algún centauro, yo creería más bien en crímenes que en prodigios (Maupertuis, 1985, p. 174).

Sin embargo, la objeción que introducen teorías como la de Maupertuis no es suficiente para que las creencias en el nacimiento de monstruos híbridos, como resultado de la mezcla de especies diferentes, desaparezca totalmente de los medios eruditos y populares. Por esta razón, al aceptar ambiguamente este hecho, el benedictino introduce aquí un matiz clave para probar e insistir que el feto, a pesar de haber sido engendrado por una cabra, tiene forma completamente humana:

¿Y qué? ¿No se han visto ya partos perfectamente configurados a lo humano, aunque concebidos en matriz bruta? Algunos nos presentan las Historias, y me alegro de que la serie o progreso del discurso naturalmente me haya conducido a un punto de Física tan curiosa. Plutarco en los *Paralelos*, cap. 55, refiere que habiendo un tal Fulvio Stello mezclándose con una yegua, ésta parió una niña, no sólo perfecta en la figura humana, mas también muy hermosa. En el *Teatro de la Vida Humana*, tom. 4, pag. 964, citando a Estobeo, se refiere, que de la mezcla de Aristón, joven noble de Efeso, con una jumenta, se produjo también una hermosísima niña. Siendo yo muchacho se contaba, citando muchos testigos, que había una mujer en la Rioja, a quien llamaban *la Hija de la Vaca*, porque realmente lo era, sin que en alguna cosa degenerase de la figura humana, salvo que una parte de la espalda estaba cubierta de pelo áspero, o cerdoso, lo cual se puede reputar por nada. (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352).

Reconocemos entonces la ambigüedad del benedictino: de una parte, enuncia que las simientes no se pueden mezclar, aunque antes afirmara la existencia de los monstruos híbridos como resultado de la *comixti*ón entre humano y animal; y de la otra, se ve obligado a negarla en el caso del feto de la cabra. Pero hasta aquí, el fenómeno ha sido medianamente explicado: queda probado, por medio de argumentos físicos y metafísicos, que existen seres humanos engendrados por animales cuyas formas específicas no varían al nacer. En consecuencia, la primera

⁸ La propagación de estas creencias incluía los diccionarios de historia natural, los cuales tenían entradas sobre hombres silvestres o salvajes. Cf., por ejemplo, Jacques-Christophe Valmont de Bomare, *Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle, contenant l'histoire des animaux, des végétaux et des minéraux... des météores*, etc. 4. éd. 8 vols. París, 1764.

serie de argumentos desemboca en una segunda, formada por sus opiniones y nociones con relación a la teoría preformacionista ovista y animalculista⁹. En repetidas ocasiones a lo largo de su obra hace referencia a esta teoría para explicar, ya sea problemas concernientes a la generación (el mecanismo de la fecundación, el parecido de los padres a los hijos) o problemas teológicos (el momento en que el alma informa el cuerpo). En este caso, una vez más Feijóo se encuentra con el complejo y oscuro problema de la “concepción” o “primera generación”: “Esto sucede en la formación regular y ordinaria; ¿cuánto mayor será la confusión en la que es tan extraordinaria y peregrina como la del monstruo que acaba de aparecer en la Villa de Fernán-Caballero?” (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352).

Luego de hacer un recuento de las nociones que posee acerca de la manera en que los autores de la época llegaron a plantear el preformacionismo ovista para dar cuenta de los problemas de la generación, anuncia que el caso del feto lo hizo alejarse de los presupuestos de dicho sistema¹⁰:

Repito, nos dice el padre, que aunque un tiempo tuve por bastante probable la opinión de que en todos los animales se hace la generación *ex ovo*, ahora me hacen mudar de parecer los casos ahora referidos de hallarse fetos de figura humana dentro de matrices de hembras brutas; y supuesta la realidad, harán mudar a cualquiera, como no sea de los cerriles. Ni es menester, que todos aquellos casos sean verdaderos; basta que lo sea el reciente de la Villa de Fernán-Caballero, porque no sólo decide la cuestión; *siendo claro que si todos los animales se formasen de huevos, contenidos en las hembras de su propia especie, y en quienes hay los lineamientos correspondientes a su organización*

⁹ En el siglo XVIII, la teoría preformacionista se había convertido en un verdadero dogma en la explicación de la continuidad en el tiempo de la estructura visible de los seres vivos. Para tratar de explicar esta continuidad, dicha teoría afirma que todos los seres vivos son gérmenes que fueron creados tal como son en el momento de nacer, es decir, son miniaturas preformadas y encajadas las unas en las otras, como muñecas rusas —aunque invisibles a la vista— desde su creación por Dios. Acerca de la historia de la formación de la teoría preformacionista ovista y animalculista, basada en observaciones anatómicas, véase la síntesis de Patrick Tort en *L'ordre et les monstres. Le débat sur l'origine des déviations anatomiques au XVIII siècle*, París, Syllepse, 1998, pp. 65-66 y el ensayo de André Giordan, “El concepto de fecundación” en *Conceptos de biología*, Barcelona, Labor, 1988, t. II, pp. 57-95 y también François Jacob, *La Lógica de lo viviente*, Barcelona, Salvat, 1988, pp. 51-70.

¹⁰ Feijóo se refiere a esta historia de manera fragmentada y menciona autores tales como Bartholino, Fallopio, Leeuwenhoek, Boerhaave, y hace especial énfasis en la cadena de los argumentos que llevaron a los ovistas a plantear la existencia de huevos en las hembras de las especies vivíparas: “Hallados en los peces huevos, que son semillas, es natural colegir lo mismo de los huevos de las aves; con que ya no restaba sino hallar huevos en los demás brutos, y en el hombre, para asentar que todos los animales se forman de huevos, y por consiguiente de tan verdaderas semillas, como las de las plantas y peces” (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352).

específica, nunca podría suceder hallar en matriz bruta cuerpo de configuración humana. (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352).

Feijó considera entonces el caso del feto no sólo como un argumento más en la serie de los que se han enunciado en contra del ovismo preformacionista, sino que lo ve como un hecho lo bastante singular y contundente para probar la inconsistencia del sistema.

Recordemos que una de las objeciones que se le hacían al preformacionismo era el parecido de los hijos a los padres. No obstante, las dificultades más fuertes provenían del problema que planteaba el origen de los animales domésticos híbridos (por ejemplo los mulos) y los monstruos en general, los cuales se convertían en “factores de desorden en el seno del gran todo armónico de la creación” (Tort, 2002, p. 15). Por un lado, los híbridos animales producían la disonancia al poner en entredicho no sólo la preformación, sino además la *fijeza originaria* y el *estatismo de las especies*. Por esto, Buffon prefiere hablar de Revelación antes que enunciar abiertamente que los híbridos rompen con el *fijismo creacionista* que dominaba la historia natural de la época. De esta manera, estos híbridos también desempeñan un papel teológico: en tanto que infecundos y como resultado de un accidente, se convertían en signos vivientes interpretados como la prohibición divina de la perpetuación de estas especies, quedando salvada así la armonía preestablecida (Tort, 2002, p. 15). Por otro lado, frente a las monstruosidades, podríamos decir que el dogma del preformacionismo se refugió, en un primer momento, en la denominada teoría de los antojos o efecto de la imaginación materna sobre el feto; en viejas creencias y mitos o en presupuestos teológicos y morales, en una palabra, en el universo de lo monstruoso.

Por lo demás, el conflicto de interpretaciones entre “anatomistas descriptores de conformaciones excepcionales” más conocido de la época con relación a la etiología de los monstruos y el preformacionismo, no se desliga de su componente teológico. Se trata de la *tesis de la preformación de los gérmenes monstruosos* contra la de la *formación mecánica de los monstruos*, cuyo escenario fue la Academia real de las ciencias de París. La primera, defendida y matizada por varios autores (Regis, el abate Bignon, Du Verney, Haller, Winslow), trataba de probar, con la descripción anatómica de algunos casos y basada en el preformacionismo ovista, que existían gérmenes originalmente monstruosos o *extraordinarios originales* encajados desde Eva. Estamos entonces frente a una “obligación metafísica” que, a pesar de la paradoja que suscita, (¿fue Eva una mujer normal o un monstruo? o ¿hizo Dios dos generaciones de humanos: unos normales descendientes de Eva y otros descendientes de un monstruo?) hace que el preformacionismo funcione en dos niveles: “a nivel del conjunto de la teoría de la generación, designa la preformación del ser en el germen; a nivel particular de la teoría de la generación de los monstruos, designa la preformación del *monstruo* en

el germen” (Tort, 1998, p. 68)¹¹. Así pues, la razón teológica de todo esto reside en que, a pesar de su monstruosidad, los monstruos tienen su *propia perfección*, pues fueron creados por Dios.

La segunda tesis fue defendida por Louis Lémery. Igualmente, enmarcada en el preformacionismo ovista y sus consecuencias metafísicas, este anatomista trataba de probar, también con algunos casos, que los monstruos se originaban de manera accidental. Pero a diferencia de la tesis de la preformación de los gérmenes monstruosos que aludía “necesariamente a una ‘doble naturaleza’ posible de los gérmenes, ‘normales’ o ‘monstruosos’ [...] Lémery y su teoría de la formación accidental de las organizaciones que se desvían de las normas, no supone sino una sola categoría de gérmenes originariamente normales, susceptibles únicamente de ser alterados en el curso de su desarrollo” (Tort, 1998, p. 69-70). Lémery también pretendía resolver el problema teológico según el cual Dios sería el culpable de la *imperfección* de estructuras orgánicas monstruosas que, en la mayoría de los casos, padecen graves patologías, disfunciones orgánicas y la muerte:

Tal argumento, nos dice Tort, que se opone al tema teológico de la indefinida libertad de Dios, apta sin cesar para exceder las reglas de su propia creación para probar por medio de realizaciones idiosincrásicas la infinitud de su potencia, autonomiza muy claramente a la “naturaleza” como reino donde, de allí en adelante, el *accidente* desarmonico es posible sin que sea necesario interpretarlo inmediatamente como *signo* de una trascendencia gloriosa o enojada, y donde el “azar” de las causas mecánicas opera frecuentemente a pesar de las reglas. (Tort, 2002, p. 16)

Vemos entonces que la membrana que hace posible el pliegue y despliegue de estas dos tesis es el dogma del preformacionismo y sobre todo del ovista. Sin embargo, el preformacionismo comenzó también a ser criticado a partir de los resultados de los experimentos de Harvey, quien formuló y desarrolló la teoría de la *epigénesis* en 1651 afirmando que “el feto no está preformado sino que se constituye de manera progresiva y diferenciada fuera de una masa primitivamente informada y diferenciada; esta concepción es obra de la matriz, a partir de una especie de ‘huevo’, antes que el organismo hembra haya sido ‘infectado’ por el licor seminal” (Tort, 1998, p. 68). Esta polémica se extenderá durante varios años más, pero habrá que esperar al siglo XIX para que, a partir de la teoría celular, se acuñe el concepto de fecundación y paralelamente nazcan ciencias tales como la anatomía comparada, la fisiología y la embriología, que darán paso a la ciencia de los monstruos: la teratología.

Ahora bien, de un lado, Feijóo conoce el argumento de los animales híbridos como objeción al ovismo: “A la verdad, la opinión de los *Overos*, u *Ovaristas* [...] ya padecía graves dificultades, especialmente la terrible de la generación de los

¹¹ Traducción personal.

híbridas o animales de tercera especie; pues si se formasen del huevo contenido en la hembra, parece que siempre saldrían, no de alguna tercera especie, sino de la especie propia de la hembra” (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352). Del otro, aunque no la menciona de manera *explicita*, sin lugar a dudas el padre conoció la polémica entre la tesis de la preformación de los monstruos y la accidentalista. Citando las Memorias de la Academia de las Ciencias del año 1724, describe el caso de un monstruo examinado por Lémery, el cual utilizará como prueba para explicar el origen accidental de los monstruos dobles (volveremos sobre este punto más adelante). Por el momento, podríamos decir que, con esta referencia, el padre toma partido por la tesis accidentalista, pero sin ninguna alusión particular al sustrato teológico que específicamente conlleva aquí. Sin embargo, en ninguno de los textos considerados aquí hace mención de la tesis de la preformación de los monstruos y tampoco de los problemas teológicos que se desprendían directamente de ésta.

Así pues, lo que trata de demostrar va en otra dirección, por así decirlo, más radical. Según su examen, todo el sistema ovista se derrumba frente al extraordinario feto. En varias ocasiones, el padre considera que el ovismo *está en y dice la verdad*: “Esta opinión no se funda en meras conjeturas, o raciocinios ideales, sino en experimentales observaciones de varios insignes Anatómicos” (Feijóo, 1734, T. C., t. 6, disc. 1, p. 1-90); aunque de manera ambigua muestra también sus dudas con respecto al preformacionismo:

No es menester admitir la otra sentencia célebre entre muchos, que en todos los huevos o semillas de animales y vegetales afirman estar perfectamente organizados los vivientes, que nacen de ellas [...] pues aun abandonado este sistema, parece cierto que los huevos de cada especie tienen la determinación dicha (Feijóo, 1734, T. C., t. 6, disc. 1, p. 1-90)

Y por esta vía, viene entonces la crítica al ovismo *como sistema* que predispone a los observadores a ver más con los prejuicios de la imaginación que con los ojos:

Aun cuando se hallan apretados de la más fuerte objeción, buscan algún resquicio para el efugio, y por insuficiente que sea, quieren que valga como bueno: de modo que a los Autores muy *sistemáticos* se puede dar esta denominación, aun quitando de ella la primera sílaba. Así no hay que extrañar, que los que hasta ahora siguieron el sistema del huevo, hayan procurado a toda fuerza mantenerse en él, mayormente siendo tan especioso (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352).

Por esta razón el ovismo se convierte, en este examen, en una simple *analogía* que se desvanece frente al feto —*acontecimiento singular y excepcional*— que introduce el desorden y finalmente la caída del sistema. En consecuencia, las “experimentales observaciones” de los anatomistas se vuelven aquí un simple juego analógico que, mediado por un sistema, no ve sino lo que quiere ver: así como los animales ovíparos (peces, aves, insectos) poseen huevos, del mismo modo, las

plantas tienen semillas que son como huevos y, también los animales vivíparos, incluyendo al hombre, cuyos huevos se denominan ovarios. Así pues, el benedictino resuelve aquí sus “dudas” y “fluctuaciones” con respecto al ovismo, gracias a la singularidad de su monstruo de papel que expulsa al sistema *fuera del espacio de la verdad*:

Todo cuanto se forma de huevo o semilla, se forma de huevo o semilla propia de su especie. Nunca se vio, ni se verá, que del huevo de una gallina se engendre un águila, ni del huevo de una paloma una calandria: luego mucho menos (porque es aún mayor la desemejanza) del huevo de una cabra alguna humana criatura. *Y si una criatura humana se pudo formar sin huevo femíneo, es evidente, que ninguna le necesita para su formación* (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352).

Finalmente, el padre trae a escena sus nociones sobre el *animalculismo*. Es preciso recordar aquí que este sistema defendía la teoría según la cual el feto o el germen estaría preformado en la cabeza del espermatozoide. Sus partidarios se dividían a su vez en *encajistas* y *diseminacionistas*. Lo primeros, sostenían que todas las razas humanas procedían de Adán, el primer hombre, quien las contenía en potencia como pequeños homúnculos en su simiente. Para los segundos, los *gérmenes* flotaban en el aire e ingresando en desorden al cuerpo, por medio de la respiración o los alimentos buscaban, según la especie, las partes propicias del macho quien los guardaba y alimentaba, para luego pasar a los huevos de las hembras donde se desarrollaban. Por lo demás, el animalculismo también participó en la polémica que suscitaron los monstruos. Así, el animalculista Nicolas Andry formuló un sistema mixto en el que el animálculo se alojaba en el huevo. De acuerdo a este sistema,

La formación de los monstruos es la consecuencia de la entrada en el mismo huevo de muchos “gusanos” a la vez, acarreado la lucha y la ruptura de los miembros. Extraña teoría que instala la formación accidental no en la matriz, como lo hicieron Lémery y la mayoría de los partidarios de la génesis mecánica, sino en el huevo, a causa de los animálculos (Tort, 1998, p. 67).

Ahora bien, como en el caso del sistema ovista, el benedictino introduce sus dudas con respecto al preformacionismo: “Yo sin embargo me abstendré de pronunciar absolutamente por ella; ya porque acaso las observaciones que la favorecen, no fueron más exactas que las antes referidas; ya porque la idea, que algunos dan a éstos, que llaman *rudimentos del feto humano*, parecerá a muchos muy absurda” (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352. El subrayado es nuestro). Pero es necesario anotar aquí que las dudas de Feijóo con respecto al preformacionismo animalculista no son un caso aislado en su época. El animalculista Leeuwenhoek, si bien creía que la forma del futuro ser ya estaba de cierta manera contenida en el animálculo espermático, negaba la posibilidad de que al atomizarlo se pudiera ver un cuerpo humano en miniatura (Giordan, André, 1988, p. 73).

En última instancia, el benedictino se adhiere al sistema animalculista, pero podríamos decir que *parcial y no totalmente*, en la medida en que funciona en su discurrir dialéctico como una prueba más, en este mundo de lo posible que es el suyo, para fortalecer la serie de sus argumentos en contra del ovismo. Este último argumento entonces cierra el examen que, afirmando una vez más la existencia del feto monstruoso (en tanto nacido de una cabra), concluye con la posibilidad de que el vientre de la cabra sirviera simplemente de alojamiento para que el germen contenido en el animáculo se alimentara y desarrollara, para luego convertirse en un feto con todas las características humanas:

Para acabar de cubrir de nieblas y confusiones esta materia, también se refieren observaciones de Anatómicos, que dicen vieron en el esperma másculo, así del hombre, como de los brutos, los rudimentos de los fetos respectivos. Sobre que se puede ver el célebre Boerhaave de *aeconomia animal*i, num. 651. Dichas observaciones han inducido en algunos Físicos la opinión de que no la hembra, sino el másculo contribuye la materia para la generación. *Y no se puede negar, que la formación del feto humano en la Cabra de Fernán-Caballero da un gran aire de probabilidad a esta opinión* (Feijóo, 1750, C.E., t. 3, Carta 30, pp. 327-352).

EGO VOS BAPTIZO MONSTRUM: LA FUNCIÓN DE LA EMBRIOLOGÍA SAGRADA

Pero la *potencia teratológica* de los escritos del padre no se detiene aquí. Como lo anunciamos más arriba, el autor hace el examen de un monstruo *bicipite* descrito por un médico y un cirujano, quienes “examinaron anatómicamente el cadáver del monstruo”. De entrada, el benedictino divide su texto en dos partes: la una “filosófica” y la otra “teológica”. En la primera, moviliza sus nociones sobre anatomía y fisiología para enfatizar la particular monstruosidad: un monstruo doble o “complejo”. En la segunda, despliega sus nociones sobre el aparato teológico, moral y jurídico de la embriología sagrada para aplicarlas a este caso en particular. No obstante, como lo veremos a continuación, estas dos partes están íntimamente ligadas, tanto más cuanto que la primera, la física o filosófica, está al servicio de la segunda.

Para comenzar nos abre el catálogo *Mundi mirabilis* del monje premostratense Juan Zahn, un inventario general de leyendas que describen monstruos animales y humanos en distintas épocas y lugares. En esta recopilación recoge las evidencias de la existencia de “hasta treinta y cuatro de la misma especie del que apareció en esta ciudad; esto es, de infantes *bicipites* o de dos cabezas; y demás de estos (lo que es más admirable) uno de tres cabezas y otro de siete” (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100). Sin embargo, el benedictino toma distancia frente a la proliferación de los casos que muestra el catálogo con respecto al universo de lo monstruoso: “porque entre los Autores compiladores de prodigios, hay no

pocos fáciles en creer y ligeros en escribir. Son muchos los hombres que se complacen en referir portentos; y rara vez falta quien eternice con la estampa sus ficciones, como si fuesen realidades” (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100). Así pues, el benedictino sabe que las observaciones de monstruos reales pueden estar dirigidas por imágenes preconcebidas procedentes de mitos o de los tejidos fantásticos de las leyendas en general; pese a que utiliza aquí un libro que recopila maravillas (*mirabilia*) y que, además, tal como lo hemos visto hasta ahora, sus exámenes teratológicos se deslicen por las difusas fronteras de lo posible, es decir, entre la monstruosidad y lo monstruoso.

Después de estas precisiones, el padre se detiene en las múltiples formas de articulación de las partes internas y externas de los monstruos descritos en el mencionado libro. De este modo, no sólo hace proliferar sus referentes, sino que además los potenciales puzzles esbozan una clasificación:

Siendo uniformes todos los monstruos referidos en la duplicación de cabezas, variaban mucho en el número de otros miembros, algunos en la colocación de ellos y aun de las mismas cabezas. Unos tenían cuatro brazos y sólo dos piernas, como el de esa Ciudad; otros, cuatro brazos y cuatro piernas; y dos de los monstruos que compiló el Padre Zahn, tres brazos y tres piernas. Unos tenían el órgano de la generación duplicado, otros no; y entre los que le tenían duplicado, en unos le había de ambos sexos, en otros de uno sólo. Unos tenían dos hígados y dos bazos; otros un hígado y un bazo: unos, dos corazones, otros uno sólo (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100).

No obstante, son sobre todo los monstruos descritos en las *Memorias de la Academia Real de las Ciencias*, los que le sirven de modelo, en tanto que de allí selecciona los que fueron clasificados como *bicipites*, para diferenciarlos de los *bicorpóreos*. Por lo demás, se trata de una fuente contemporánea donde las descripciones de monstruos están apoyadas por la autoridad y veracidad de conocidos anatomistas. Así, hace referencia a Hémery, quien describe en 1703 un monstruo con una cabeza y varios órganos duplicados; y también toma el ejemplo del monstruo de dos cabezas anatomizado por Lémery. En este último, el padre encuentra, por un lado, la explicación accidentalista del origen de los monstruos dobles: “el modo más natural, y aún acaso único, de explicar la formación de esta especie de monstruos, es por la conglutinación de dos fetos” (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100), aunque malinterpretada por su *antiovismo*, pues en su teoría, Lémery no habla de compresión de fetos sino de gérmenes que de manera accidental sufren dicha compresión en la matriz:

Dije, que acaso éste es el único modo de explicar la formación de tales monstruos; porque pensar que la cabeza de un feto separada del resto se pega a otro, no lleva camino. Porque, ¿cómo aquella cabeza se ha de animar, no circulando por ella la sangre? ¿Cómo ha de circular por ella la sangre, si sus venas y arterias no se continuán hasta el corazón? Agregada la cabeza extraña por un lado del cuello, pongo, por ejemplo, topará una vena

de ella con una arteria del otro feto, o con un hueso, o con una membrana, &c. Lo mismo digo de las arterias (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100).

Por el otro, encuentra la descripción de la disección anatómica de un monstruo *análogo* al suyo:

Fúndomeen el examen que hizo Mr. Lemerí de un monstruo bicípite, nacido en París el día 15 de Marzo del año 1721. Este, aunque con dos cabezas bien distintas y separadas, no tenía más que dos brazos y dos piernas, &c. pero el pecho era más ancho y abultado, que debiera ser en correspondencia a una sola cabeza. Abierto, se hallaron dos espinazos, inmediatos uno a otro, que proseguían así hasta el *Coccix*; el cual, aunque exteriormente parecía único, bien reconocido, se vio estar duplicado. El corazón a la vista no era más que uno, y aun se puede decir, que examinada su cavidad, no representaba ser más que medio corazón, porque no tenía más que un ventrículo, sin septo medio, que le dividiese, ni en todo, ni en parte. Con todo, el sabio Anatomista, que hizo la disección, formó juicio resuelto, y firme de que eran dos corazones incorporados y como confundidos en uno. Su gran prueba fue la duplicación del tronco de la aorta y del de la arteria pulmonar; de modo, que de un lado salían dos troncos de aortas, y del otro dos de la arteria pulmonar, evidentemente destinados a repartir la sangre a dos fetos confundidos en uno. En los pulmones había también su confusión. Mirados a bulto, parecían una entraña sola; pero examinados con cuidado, se reconocía ser dos; ni podía ser otra cosa, ya por recibir dos arterias pulmonarias, ya por ser basas de dos tráqueas (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100).

Entonces, con estos antecedentes “históricos” y las pruebas anatómicas que le sirven de punto de comparación —su monstruo también presentaba duplicación de corazones, arterias y pulmones, “De modo que cada una de estas entrañas no estaba complicada, unida o confundida con su semejante, sino separada y bien distinguida” (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100)— el benedictino dispone un contexto que funciona como telón de fondo para formular así la pregunta clave en el examen del monstruo que exteriormente tiene dos cabezas, cuatro brazos y de la cintura hacia abajo presenta la forma normal de un individuo con dos piernas: ¿se trata de un individuo o de dos? Pregunta que deriva en otra con su consecuencia metafísica: ¿tiene dos almas racionales o sólo una? Así pues, unidad o multiplicidad de miembros externos, pero también de órganos internos que proyectan, como en espejo, unidad o dualidad de almas racionales. Por un lado, esta monstruosidad tiene la particularidad de poner en entredicho la idea teológica según la cual el ser humano fue creado por Dios como uno e indivisible, es decir, como un individuo. Por el otro, surge el problema moral del bautizo, que es precisamente el objetivo central del examen en esta Carta: responderle al corresponsal si el monstruo fue o no bautizado al nacer. El benedictino expone entonces una serie de argumentos para demostrar que el monstruo es un “complejo” compuesto por dos individuos.

En primer lugar, debe decidir entre la *cabeza o el corazón* para, a partir de uno de estos dos sustratos, inferir el presupuesto metafísico entre la dualidad o la unidad del alma del monstruo. De este modo, Feijóo nos presenta una síntesis del

conflicto de interpretaciones que han suscitado estos dos órganos desde la Antigüedad. Siguiendo pues la tradición, pone en funcionamiento la vieja analogía organicista que comparaba el cuerpo con un reino formado por una jerarquía de poderes representados por distintos órganos:

Como en el cuerpo Político de un Estado, cuando hay guerras civiles, unos reconocen un Príncipe, otros otro; así en el cuerpo humano, divididos los Filósofos, unos pretenden el Principado de él para el Corazón, otros para la Cabeza. Del partido que reconoce por Príncipe al Corazón, es Aristóteles el Jefe, explicándose claramente a favor suyo en el libro *de Spiratione*, y en el tercero *de Partibus Animalium*, cap. 3 (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100)¹².

En efecto, el padre examina la teoría cardiocentrista de Aristóteles según la cual el corazón, como órgano que genera el calor corporal, es la sede del pensamiento, de las sensaciones, del movimiento, de la nutrición o, en términos teológicos, del alma racional. Para el filósofo, los demás órganos internos (bazo, hígado, pulmones, estómago, etc.) desempeñaban un papel secundario. Así, por ejemplo, el cerebro sólo tiene la función de atemperar y refrigerar el cuerpo del calor vital producido por el corazón. Además, como órgano principal, el corazón es el primero que se *forma y anima* y el último en morir: *primum vivens, ultimun moriens*.

Ahora bien, Feijóo sabe que el corazón como centro del cuerpo ha perdido fuerza y que sus presupuestos se han convertido en simples metáforas y analogías utilizadas por el vulgo en general (fuente de la vida) o por el “Vulgo de los filósofos” (sol del microcosmos, como lo denominaba Harvey). Por consiguiente, su principal argumento a favor de la cabeza como sede del alma racional y como “la pieza principalísima de la máquina animada”, consiste en considerar que los nervios — “instrumentos de toda sensación y movimiento”— se originan en el cerebro y no en el corazón. En consecuencia, es el cerebro y no el corazón el que se primero se forma y anima o, en términos teológicos, el primero que Dios informa con un alma racional; lo cual se puede probar también con los experimentos que muestran que el movimiento del corazón depende del “influjo” que procede del cerebro:

¹² De manera general, el cardiocentrismo aristotélico — en sus versiones anatomofisiológica y política — dominó, tanto implícita como explícitamente, los medios eruditos y populares hasta el siglo XVIII. Así, por ejemplo, desde la Antigüedad hasta el siglo XVI, proliferaron las metáforas y analogías corporales donde la cabeza y el corazón, con fuertes connotaciones ideológicas (según los poderes políticos en pugna) o sobrecargados simbólicamente (de acuerdo a la evolución de los imaginarios religiosos) se disputaban el reinado del cuerpo. “La concepción de un doble circuito que habitará el cuerpo humano, nos dice Le Goff, un circuito de nervios que emana desde la cabeza y un circuito de nervios y arterias que se ramifica a partir del corazón, concepción que autoriza la utilización de estas dos partes del cuerpo para explicar la estructura y el funcionamiento del cuerpo social, corresponde enteramente a la ciencia fisiológica medieval tal y como nos ha llegado a través de Isidoro de Sevilla y como ha sido reforzado por la promoción simbólica y metafórica del corazón durante la Edad Media” (Le Goff, 1999, p. 22).

Si los nervios del octavo par se cortan, o ligan en la cerviz, al punto desmaya y en breve cesa el movimiento del corazón. El Doctor Martínez atribuye aquello poco, que en el propuesto caso conserva de movimiento, a que no sólo recibe ramos del octavo par, mas también algunos otros de los intercostales y de la médula espinal; por lo que supone, que si todos éstos se cortasen, al punto cesaría del todo el movimiento (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100).

A partir de aquí el benedictino puede entonces fijar su elección por el cerebro, sede del alma racional y sus facultades, como el criterio central para decidir sobre la unidad o dualidad física y moral del monstruo. De esta manera, el monstruo objeto del examen obedece a la regla implícita de que dos cerebros implican dos almas:

De esta grande preeminencia del cerebro se puede legítimamente deducir que su unidad o duplicidad infiere unidad o duplicidad de alma, sin hacer cuenta del corazón; y por consiguiente del monstruo, que tenga dos cabezas, se ha de hacer juicio, que es un complejo de dos individuos, aunque sea único el corazón: como al contrario, siendo única la cabeza, aunque sean dos los corazones, se deberá reputar por un individuo solo (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100).

Pero el examen no termina aquí. El benedictino tiene que demostrar que “cada uno de los pies del monstruo era informado e influido de almas”. Para esto, describe la trayectoria y el origen de los nervios que intervienen en el movimiento y la sensibilidad de las piernas y los pies en un individuo normal y, siguiendo el ejemplo del examen de Lémery para probar la duplicidad y autonomía de los órganos internos, introduce una conjetura que funciona como consecuencia *natural y lógica* en el monstruo:

Los nervios que se distribuyen por muslos, piernas y pies son cuatro, que se forman de los ramos mayores de siete pares de los últimos del espinazo; de suerte que éste arroja nervios a uno y otro lado para ambos muslos, piernas y pies [...]. Es pues consiguiente, que en el monstruo de la cuestión, cualquiera de los dos espinazos arroja nervios a ambos lados para muslos, piernas y pies, siendo ésta la expansión y progresión natural de dichos nervios. Lo contrario sería nueva monstruosidad, la cual nunca se debe suponer sin que demostrativamente se pruebe. *Como la médula espinal es continuación del cerebro y la alma, del mismo modo que por los nervios, que salen del cerebro, por los que salen de la médula espinal, influye sentido y movimiento a aquellas partes donde se ramifican dichos nervios; es ilación forzosa, que cada una de las dos almas influyese, por medio de los nervios expresados de ambas médulas espinales, a uno y otro muslo, a una y otra pierna, a uno y otro pie: de donde se sigue que cada pie pertenecía a ambas almas* (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100).

Este argumento “anatomo-metafísico” es reforzado a su vez con el relato de un monstruo de igual conformación que vivió, según la leyenda, veintiocho años. El ejemplo de este *monstruo viable* es la prueba *viva* y contundente de que ambos pies estaban informados por dos almas: “hiriendo cualquiera de sus piernas, ambas

cabezas, caras y lenguas manifestaban sentir el dolor; pero no sucedía esto en las partes o miembros, en que estaban separadas las dos almas; esto es, si herían una cabeza, sólo ésta se quejaba, no la compañera”. (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100).

El relato del monstruo que le sirve de comparación a Feijóo aparece en una disertación latina de 1605 hecha por Riolan. El padre cita aquí como fuente a Gaspar de los Reyes en *Camp. Elys. Queso. 45, num. 45*. La disertación latina describe “la historia memorable de un monstruo nacido en Northumberland, el cual estaba unido por el vientre, tenía dos cabezas y cuatro manos, pero tenía las partes inferiores comunes” (Tort, 1998, p. 22). El hecho de que la leyenda le proporcionara tantos años de vida, lo convierte en un acontecimiento muy singular en la historia de los monstruos, pues el relato describía no sólo la monstruosidad como tal, sino además las consecuencias sociales, culturales y religiosas que acarrearía la división en todos sus aspectos: psicológico, motriz, sensorial, etc. Así pues, este caso, clasificado por el universo de lo monstruoso medieval como un *monstruo por exceso*, encaja perfectamente en los argumentos del benedictino: se trata de un monstruo adulto que en acto presenta —a diferencia de su mortinato que tendría todas las funciones físicas y morales en potencia— los pensamientos, las sensaciones, las pasiones y voluntades, ya en acuerdo o en desacuerdo, de las dos cabezas. No obstante, el padre no es el único que piensa de este modo. Tort analiza y resume esta percepción común y general tanto en los medios populares como en la teología y la medicina del siglo XVIII:

Uno de los rasgos generales más inmediatamente interesantes de las descripciones de monstruos es sin duda que el organismo que se desvía de la norma, del que éstas buscan dar cuenta con relación a la estructura de los organismos normales, no implica nunca que el descriptor deje de considerar el cuerpo monstruoso como cuerpo *potencialmente vivo* y viable, como organización vital que posee, a pesar de las desviaciones morfológicas y estructurales que le confieren su estatuto de excepción, una *coherencia* propia que le permite cumplir con lo esencial de las funciones de la vida (Tort, 1998, p. 22).

Ahora bien, con estas pruebas, el padre pasa a demostrar que el monstruo bicípite no fue bautizado pues:

Si el Monstruo tuviese cuatro pies, como tenía cuatro manos, tocarían dos a un individuo y dos a otro, del mismo modo que las manos; en cuyo caso, aquél, a quien perteneciese el pie que recibió la ablución, sería el dichoso. Pero no teniendo más que dos pies, se debe discurrir, que ambos pertenecían promiscuamente a los dos individuos y ambos eran informados de dos almas: bajo cuya suposición estoy persuadido a que ninguno de los dos recibió el beneficio del Bautismo (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100).

En este aspecto teológico y moral de su examen, el benedictino sigue un método divulgado básicamente por los tratados de embriología sagrada. Escritos por teólogos y otros religiosos, estos manuales combinaban informaciones teológicas y

morales con saberes y creencias tomados de la medicina y la historia natural de distintas épocas. De estos saberes y creencias se seleccionaban sobre todo los que tenían que ver con los problemas de la generación (la concepción, el desarrollo del feto, los partos, etc.); de allí que estos textos estuvieran dirigidos a curas, confesores, médicos y comadronas, quienes tendrían la obligación religiosa y moral de bautizar a toda criatura que fuera considerada de la especie humana: fetos abortados en cualquier etapa de la gestación (bien desarrollados o no, con señales de vida o mortinatos); monstruos híbridos; monstruos en general.

De esta manera, cada caso requería una precisión en las palabras que se empleaban para la imposición del sacramento del bautizo. Así, partiendo de la fórmula más general: *yo te bautizo en el nombre del Padre, del Hijo y del Espíritu Santo*, se introducen variaciones (condiciones) de acuerdo a los casos: *si eres capaz de bautismo, yo te bautizo...*, se emplea para un feto no desarrollado mortinato; *Si estás vivo, yo te bautizo...*, para los fetos con señales de vida; *Si eres hombre, yo te bautizo...*, para monstruos que no tienen figura humana o para los monstruos híbridos nacidos del pecado de bestialidad; en el caso de los monstruos por exceso o dobles (dos cabezas, dos cuerpos) se utiliza la fórmula: *Si eres hombre y si vives yo te bautizo...*, dirigida a una de las cabezas o cuerpos y *Si eres otro hombre yo te bautizo...*, dirigida a la otra cabeza o cuerpo, puesto que se deben bautizar por separado¹³.

Así pues, estamos frente a dos “fallas técnicas” en el procedimiento por el cual se bautizó al monstruo: quien lo bautizó no observó bien su conformación física (dos pies compartidos por dos cuerpos y dos cabezas), y en consecuencia, no enunció correctamente la fórmula para este caso, anulando así la eficacia simbólica del sacramento. Además, el padre precisa que aún suponiendo que se hubieran considerado dos individuos, dicha eficacia también hubiera fallado debido a la imprecisión en la frase de la fórmula:

Nada hacemos con esto, si no es comprensiva de dos la forma que usa el Ministro. En nuestro caso no lo fue, suponiendo, como evidentemente se debe suponer que no dijo *baptizo vos*, sino *baptizo te*. Es doctrina corriente, que el que bautiza o absuelve a muchos *simul & semel*, debe decir, *baptizo vos* o *absolvo vos*; y esto no sólo para lo lícito, mas

¹³ El tratado más conocido en el siglo XVIII es el del italiano Francisco Cangiamila titulado *Embriología sagrada o Tratado de la obligación que tienen los curas, confesores, médicos, comadres, y otras personas, de cooperar a la salvación de los niños que aun no han nacido, de los que nacen al parecer muertos, de los abortivos, de los monstruos*, traducida al francés y resumida por el Abate Dinouart. Luego fue traducida del francés al castellano por Joaquín Castellot en 1785. En el siglo XIX, aparece el Tratado de Embriología Sagrada de Inocencio María Riesco Le Grand, véase [En línea] www.filosofia.org, basado en los dos anteriores. En este texto de 1848 se encuentran teorías y creencias sobre la generación normal y monstruosa, así como nociones y conceptos de la embriología y la teratología científicas. Hemos tomado los datos generales y las fórmulas del sacramento de esta última obra.

también para lo válido; porque las formas de los Sacramentos tanto valen, cuanto significan: por consiguiente, no significando la del Bautismo, proferida con estas palabras *baptizo te*, la Gracia regenerativa, sino comunicada a un individuo solo, sólo a un individuo puede comunicársela (Feijóo, 1742, C. E, t. 1, Carta 6, pp. 78-100).

Constatamos entonces cómo las descripciones anatómicas de los monstruos están dirigidas aquí por presupuestos teológicos y metafísicos. Si bien el examen de Feijóo tenía como finalidad probar que el monstruo no fue bautizado, también podemos observar que este tipo de monstruo, en tanto *fusión* de individuos, pone en entredicho categorías como la individualidad e identidad a partir de las cuales se define lo humano. En su artículo “Monstre humain”, Pierre Ancet escribe un párrafo titulado “El caso de los monstruos dobles viables, como revelador de nuestras categorías y normas”; allí analiza tres nociones con las que generalmente se percibe al hombre como un *individuo autónomo* física y psíquicamente: *unidad*, *unicidad* e *indivisibilidad*. Como unidad, un individuo “normal” está delimitado por un conjunto de órganos y funciones vitales. En su unicidad (calidad de único) se distingue psicológicamente de los demás. La indivisibilidad se puede considerar como una consecuencia de las dos anteriores: no se puede dividir (a no ser que sea de manera virtual o “mentalmente”) a un individuo sin poner en peligro la integridad física y psicológica de su cuerpo (Ancet, 2004, p. 751).

Pero, ¿cómo funcionan estas nociones en el caso del monstruo descrito por Feijóo? Siguiendo pues el orden de éstas, el monstruo fue considerado como una unidad en tanto *conjunto* conformado por las partes internas y externas de los dos cuerpos. La noción de unicidad se debe aplicar al cuerpo doble y no a los dos cuerpos (o individuos) por separado. Es por esto que el padre les asigna a cada uno un alma —para indicar así que se trata de dos individuos *únicos* con sus facultades racionales, sensitivas y motrices propias— pero la circunstancia de compartir las dos piernas disuelve la unicidad física de cada uno a causa de esta dependencia. Dicho de otro modo, en el plano moral y religioso son *únicos*, en tanto están en capacidad de recibir el bautismo por separado, pero no en el plano físico. Por consiguiente, cada cuerpo es indivisible, aunque paradójicamente tiene que dividirlos y unirlos: los divide para efectos del bautizo y a su vez los une (como monstruo “complejo” o doble), a través de sus descripciones anatómicas y fisiológicas. Como dice Tort, “Fuera de toda interpretación demoníaca del fenómeno, la actitud cristiana parece tender a no querer *desligar* lo que ha sido *ligado* por Dios para su más grande gloria” (Tort, 1998, p. 19). En síntesis, estas *nociones perceptivas*, fundamentales para describir los cuerpos como individuos normales, se atacan a sí mismas y se vuelven inútiles para dar cuenta de la individualidad del monstruo doble: “Del deseo de encontrar cada individuo negándole el cuerpo doble, se llega necesariamente a reconocer el gran cuerpo como una individualidad particular, una, única, indivisible” (Ancet, 2004, p.751).

Como lo anunciamos al comienzo citando a Canguilhem, la relación entre la monstruosidad y lo monstruoso es realmente una «cuestión espinosa». Según la

época, la sociedad y la cultura, la monstruosidad emerge como un cristal amorfo que proyecta múltiples aristas epistemológicas y culturales de diferentes tamaños y calibres. De este modo, como miembro activo de la teología natural, el benedictino se sirve de las nociones y conceptos científicos que captura de los textos de divulgación para argumentar y probar problemas teológicos y morales. Sin embargo, en este proceso, los conocimientos científicos, que están en camino de laicizarse, se convierten en una amenaza contra el dogma cristiano; de allí la proliferación de las paradojas que las monstruosidades (como perturbadoras del orden preestablecido) hacen emerger en sus escritos. En resumen, los argumentos tomados del universo de lo monstruoso y las detalladas descripciones anatómicas y fisiológicas, no tienen otra finalidad que afianzar el dogma y demostrar la existencia de la infinita sabiduría del Creador, pues en última instancia, los monstruos fueron creados como otras tantas “maravillas de la naturaleza”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANCET, P. Monstre humain. In: *Dictionnaire de la pensée médicale*, París, PUF, 2004.
- CANGUILHEM, G. La monstruosidad y lo monstruoso. In: *El Conocimiento de la vida*, Medellín, Universidad Nacional de Colombia, CINDEC, trad. de Luís Alfonso Paláu, 1992.
- . *Estudios de historia y de filosofía de las ciencias*. Medellín, Universidad Nacional, trad. de Luis Alfonso Paláu et al., 1992.
- COURTINE, J.C. El cuerpo inhumano. In: Corbin et al. *Historia del cuerpo*. Madrid, Taurus, t. I, 2005.
- BALTRUŠAITIS, J. *La Edad media fantástica. Antigüedades y exotismos en el arte gótico*. Madrid, Cátedra, 1987.
- DELAPORTE, F. *Filosofía de los acontecimientos*. Medellín, Editorial Universidad de Antioquia, 2002.
- DELPY, G. *Bibliographie des sources françaises de Feijóo*. Paris, Hachette, 1936.
- ECO, U. La belleza de los monstruos. In: *Historia de la belleza*, Barcelona, Lumen, 2005, pp. 131-153.
- . *Historia de la fealdad*. Barcelona, Lumen, 2007.
- FEIJÓO, B. *Cartas eruditas y curiosas en que, por la mayor parte, se continúa el designio del Teatro Crítico Universal, impugnando, o reduciendo a dudosas, varias opiniones comunes*. [En línea] <http://www.filosofia.as/fejoo>
- . *Teatro Crítico Universal. Discursos Varios en todo género de materias, para desengaño de errores comune*. [En línea] <http://www.filosofia.as/fejoo>
- FISHER, J.L. Cómo nació la ciencia de los monstruos. Medellín, Universidad Nacional, trad. de Luís Alfonso Paláu, 1993, pp. 1-29.
- FOUCAULT, M. *La arqueología del saber*. México, Siglo XXI, 1970.

- . *Las palabras y las cosas; Una arqueología de las ciencias humanas*. México, Siglo XXI, 1982.
- . *Los anormales*. México, F.C.E., 2000.
- GIORDAN, A. et al. *Conceptos de biología*. Madrid, Barcelona, Labor, 1988.
- JACOB, F. *El juego de lo posible*, Barcelona, Grijalbo Mondadori, 1997.
- . *La Lógica de lo viviente*. Barcelona, Salvat, 1988.
- KAPPLER, C. *Monstruos, demonios y maravillas a fines de la Edad Media*. Madrid, Akal, 1986.
- LE GOFF, J. ¿La cabeza o el corazón? El uso político de las metáforas corporales durante la Edad Media. In: Feher, M. (comp.). *Fragmentos para una historia del cuerpo humano*. Madrid, Taurus, t.3, 1999.
- . *Lo maravilloso y lo cotidiano en Occidente medieval*. Barcelona, Gedisa, 1991.
- MUCHEMBLED, R. *Historia del diablo*. México, F.C.E., 2004.
- Paré, A. *Monstruos y prodigios*. Madrid, Siruela, 1987.
- RIESCO LE GRAND, I.M. *Tratado de Embriología Sagrada*, [En línea] www.filosofia.org
- DAN SPERBER. *Pourquoi les animaux parfaits, les hybrides et les monstres sont ils bons a penser symboliquement?* In: *L'Homme* n.15, abril-junio de 1975, pp. 5-34. En [Línea] <http://lhomme.revues.org/sommairepersee123971.html>
- Soto Posada, Gonzalo, “El teratomorfismo”, en *La función de la semejanza en las Etimologías de San Isidoro de Sevilla*, Medellín, Universidad Pontificia Bolivariana, 2001, pp. 152-155.
- SUBIRATS, E. *La ilustración insuficiente*. Madrid, Taurus, 1981.
- TORT, P. *L'ordre et les monstres. Le débat sur l'origine des déviations anatomiques au XVIII^e siècle*. París, Syllepse, 1998.
- . Monstre. In: *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences*, París, PUF, 1999, pp. 656-659.
- . *El orden del cuerpo*. Trad. de Luís Alfonso Paláu. Medellín, Universidad Nacional de Colombia, 2002.

NORMAS GERAIS DE PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS

1. ENCAMINHAMENTO — O autor encaminha seu texto em três vias à direção da Revista, mencionando, em carta, o título completo de seu trabalho, seu nome e sua posição na instituição em que trabalha, bem como os endereços e telefones para contato. Os trabalhos são aceitos para apreciação, supondo-se que sejam trabalhos inéditos e não encaminhados a outros periódicos.
2. APRESENTAÇÃO E EXTENSÃO — Os trabalhos devem ser digitados em folhas de papel de tamanho A4 (210x297mm) ou em folhas de formulário contínuo (220x280mm), numa única face e em espaço duplo. Os artigos devem ter no máximo 10.000 palavras e as resenhas, no máximo, 5 páginas.
3. TÍTULOS, RESUMO E PALAVRAS-CHAVE — EPISTEME recebe artigos em língua portuguesa, espanhola e, excepcionalmente, em língua inglesa. Os títulos dos artigos devem ser em português ou espanhol, conforme o caso, e também em inglês. Devem ser concisos e especificar claramente o assunto tratado no artigo. Cada artigo deve apresentar um resumo de 100/150 palavras em português ou espanhol, e em inglês. O autor deve indicar até cinco palavras-chave (*key words*), em ambas as línguas, que permitam a adequada indexação do artigo.
4. DISQUETES E FORMATAÇÃO DO TEXTO — É necessário que as cópias de trabalhos em disquetes sejam acompanhadas de cópias impressas em papel. Solicita-se um uso moderado dos recursos de processamento de texto encontrados nos processadores eletrônicos de texto. Utilizar apenas a cor preta para todo o texto. As fontes utilizadas devem ser apenas a *Times*, *Arial* ou *Helvetica*, em tamanho máximo 12 para o texto e 10 para as notas. Para os destaques, podem ser utilizados o negrito ou itálico. Evite indentações, tabulações e espaços; evite hifenizações manuais. A razão é que os textos serão padronizados em um único processador e, dadas as peculiaridades de cada processador, eventualmente não é possível recuperar um texto formatado em excesso. Indique no disquete o nome do arquivo, o processador utilizado e sua versão (se o seu processador possui recurso de contar palavras, use-o e indique estes dados).
5. CITAÇÕES E REFERÊNCIAS — As citações literais curtas (menos de 3 linhas) serão integradas no parágrafo, colocadas entre aspas e seguidas pelo sobrenome do autor referido no texto, ano de publicação e página(s) do texto citado, tudo entre parênteses e separado por vírgulas. Quando o nome do autor citado integra a frase, só o ano e o número da(s) página(s) serão colocados entre parênteses. As citações de mais de três linhas serão destacadas no texto em parágrafo especial e “indentadas” (quatro espaços à direita da margem esquerda). As referências sem citação literal devem ser incorporadas no texto, entre parênteses, indicando o sobrenome do autor e o ano da publicação.
6. ILUSTRAÇÕES, FIGURAS E TABELAS — As ilustrações, figuras e tabelas devem ser numeradas com algarismos arábicos na ordem em que serão inseridas no texto e apresentadas em folhas separadas no final do artigo. O texto indicará o lugar aproximado de inserção de cada elemento.
7. NOTAS EXPLICATIVAS — Se necessárias, serão numeradas consecutivamente dentro do texto e colocadas ao pé da página.
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS — No final do trabalho, devem ser incluídas, em ordem alfabética por sobrenome do autor, todas as referências citadas no texto, da seguinte forma:
Livros: sobrenome(s) do(s) autor(es) (em maiúsculas), nome(s) dos autores. Título e subtítulo do livro (em itálico). Lugar/Cidade da Editora: nome da Editora (sem constar a palavra “Editora”), ano da publicação.
Ex.: DREYFUS, Hubert L. & RABINOW, Paul. *Michel Foucault: uma trajetória filosófica (para além do Estruturalismo e da Hermenêutica)*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.
Capítulos de livros: sobrenome(s) do(s) autor(es) (em maiúsculas), nome(s) dos autores. Título e subtítulo do capítulo. In: sobrenome(s) do(s) autor(es) (em maiúsculas), nome(s) dos autores (do livro). Título e subtítulo do livro (em itálico). Lugar/Cidade da Editora: nome da Editora (sem constar a palavra “Editora”), ano da publicação. Páginas.
Ex.: BORNHEIM, Gerd. Sobre o estatuto da razão. In: NOVAES, Adauto (org.). *A crise da razão*. São Paulo: Companhia das Letras; Brasília: Ministério da Cultura; Rio de Janeiro: FUNDARTE, 1996. p. 97-110.
Artigos de periódicos/revistas: sobrenome(s) do(s) autor(es) (em maiúsculas), nome(s) do(s) autor(es). Título e subtítulo do artigo. Nome do Periódico/Revista (em itálico), Lugar/Cidade do Periódico/Revista, volume, número, páginas, mês(es) ano.
Ex.: VEIGA-NETO, Alfredo. Ciência, Ética e Educação Ambiental em um cenário pós-moderno. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 141-169, jul./dez. 1994.
Obs.: Em quaisquer desses casos acima, se houver mais de três autores, referir o nome do primeiro seguido de *et alii*.
9. PROCESSO DE AVALIAÇÃO — Coloque o nome do autor, título e instituição apenas na capa. Os artigos serão encaminhados para dois pareceristas. Após, encaminha-se ao autor uma resposta de aceitação, possíveis sugestões de modificações ou recusa do artigo. A avaliação é feita no sistema de duplo cego.
10. DIREITO DE RESPOSTA — Comentário de artigo ou réplica estão sujeitos à mesma regra de publicação e podem aparecer no mesmo ou em subseqüente número.
11. RESPONSABILIDADE IDEOLÓGICA — Os artigos cujos autores são identificados representam o ponto de vista de seus autores e não a posição oficial da Revista, do Conselho Editorial ou UFRGS.
12. REVISÃO — A correção linguística dos textos em idioma estrangeiro é de responsabilidade do(s) autor(es).
13. A Comissão Editorial reserva-se o direito de publicar textos encomendados, reedições ou traduções que julgar pertinentes, no campo da Filosofia e História das Ciências.

Permuta / Exchange / Cambio / Échange

O Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em História e Filosofia da Ciência do Instituto Latino-Americano de Estudos Avançados interessa-se em estabelecer permuta de sua publicação EPISTEME com revistas congêneres nacionais e estrangeiras.

