

O FUTURO DO DIREITO COMO LUTA CONTRA A IDOLATRIA TECNOLÓGICA*

Jesús Ballesteros

Catedrático emérito de Filosofia do Direito na Universitat de València (Espanha).
Email: jesus.ballesteros@uv.es

Resumo

O principal desafio que o Direito enfrentará no futuro é a defesa do ser humano contra o poder desenfreado da tecnologia em diversos campos: a ecologia, diante do surgimento de uma nova era geológica – o Antropoceno; as finanças, no que tange à especulação e à fraude fiscal; o biodireito, quanto aos riscos transumanistas; e o direito à privacidade e à não-manipulação frente às GAF (Google, Amazon, Facebook).

Palavras-chave: Disciplinas de engenharia. Engenharia industrial engenharia financeira. Engenharia genética. Engenharia digital. Refugiados ecológicos. Desigualdades iníquas. Diferenças ontológicas. Vale do Silício.

Abstract

The main challenge that Law will have to face in the near future is the defense of human being against the uncontrolled power of technology in different spheres: ecology versus the becoming of a new geological age: the Anthropocene; the finances, versus speculation and taxes fraud; biolaw, versus the transhumanist challenge; the rights to privacy and no manipulation versus GAF(Google, Amazon, Facebook).

Keywords: Engineering. Industrial engineering. Financial engineering. Genetical engineering. Digital engineering. Ecological refugees. Unfair inequalities. Ontological differences. Silicon Valley.

Sumário:

1. Introdução; 2. Contra a engenharia industrial destruidora do ambiente; 3. Contra a engenharia financeira; 4. Contra os usos anti-humanistas da biotecnologia e da engenharia social; 5. Contra a engenharia digital; 5.1 O poder das GAF; 5.2 Subordinar o capital ao trabalho; 6. Notas; Referências.

1. INTRODUÇÃO

Entre os fins do direito, destaca-se o de promover condições de igual liberdade para todos os seres humanos; isso implica em que se deverão ter em conta os obstáculos que, em cada momento histórico, dificultam essa finalidade. Nossa proposta é que a atividade futura do direito deverá consistir principalmente em fazer frente à idolatria da técnica, já que se apresenta o recurso às diversas tecnologias e engenharias como algo inevitável, ao tempo que os estragos que causam nos afetam a todos.

O que foi dito pode ser facilmente comprovado na submissão atual da sociedade, em primeiro lugar, à Engenharia industrial, que está na origem da mudança climática e da aparição de uma nova era geológica – daí a crescente importância que o direito ambiental deve assumir. Em segundo lugar, a submissão à engenharia financeira, justamente a principal responsável pelas crises econômicas do século XX, bem como pela fome e pelo aumento da desigualdade – com isso, percebe-se a importância da regulação dos mercados financeiros. Por sua vez, em terceiro lugar, à biotecnologia, que, combinada com a engenharia social, confronta diretamente a instituição do casamento e os direitos mais fundamentais das crianças – daí a importância do biodireito. Finalmente, a submissão à tecnologia digital, a qual, aplicada à informação e à comunicação, busca substituir todas as tecnologias anteriores, ao mesmo tempo em que corrói a privacidade e fomenta a cretinização da sociedade – daí a importância do direito digital e da proteção de dados.¹ Neste sentido, o Vale do Silício [*Silicon Valley*] – na medida em que impulsiona o desenvolvimento dessas três últimas tecnologias, parece estar emergindo como um centro de poder global, ao qual o direito deve enfrentar como questão prioritária. De fato, é no Vale do Silício que se encontram as sedes das principais empresas de tecnologia da informação, como Facebook, Amazon e Google, que exibem um caráter de monopólio e de opacidade,² não se apresentando ideologicamente nem como neutras, nem como objetivas.³

Nesta dinâmica, o direito deverá no futuro ter em conta ao menos dois aspectos ambos intrinsecamente relacionados. Primeiramente, a necessidade de substituir a primazia do virtual pelo real, no âmbito das finanças, bem como no das tecnologias da informação. Mas há também a necessidade de apresentar o princípio da realidade em substituição ao “princípio de prazer”, o qual conduziu-nos a uma forma autodestrutiva de engenharia social, especialmente nos âmbitos do biodireito e do direito de família. Em suma, a tarefa mais importante e urgente é retornar às coisas em si mesmas – à pluralidade e à complexidade da realidade –, enfatizando a prioridade do trabalho humano sobre o capital.

2. CONTRA A ENGENHARIA INDUSTRIAL DESTRUIDORA DO AMBIENTE

É um feito quase unanimemente aceito que a atividade industrial está transformando o planeta com efeitos que podem ser irreversíveis, como a mudança climática,⁴ a questão da água ou a deterioração da qualidade de vida,⁵ dando origem a uma mudança de época geológica que alguns começaram a denominar Antropoceno.⁶ A chamada “Sexta extinção”⁷ põe em risco as condições de vida e a própria sobrevivência das espécies mais evoluídas e, muito em especial, a dos seres humanos. Isso obrigará o direito a que venha a dar atenção

a problemas tais como a necessidade de reconhecer um status para o refugiado ecológico,⁸ junto ao refugiado político. De fato, a miséria provocada por condições ambientais desfavoráveis causa um número de vítimas ao menos três vezes superior àquelas geradas pela violência. Intimamente ligada a isso está a luta contra a pobreza energética que – ainda hoje e em nosso próprio país [Espanha] – permanece como causa de mortes evitáveis. Assim, uma manifestação de justiça nos dias de hoje reside em uma distribuição mais equitativa de energia exossomática.^(a)

Para enfrentar adequadamente o desafio ecológico, o direito deve manter uma postura antropocêntrica quanto aos direitos, em consonância com as declarações internacionais sobre o tema. Porém, “antropocêntrico” não deve confundir-se com “individualista”. Pelo contrário – deve-se destacar a dimensão relacional do ser humano, enquanto um ser que tem necessidade do conjunto da realidade (Deus, a natureza, os outros seres humanos) e, ao mesmo tempo, como um ser excelente, quanto à sua capacidade de cuidado.

É também necessário desenvolver uma nova visão de tempo e espaço. A globalização financeira compensa na amplidão do espaço aquilo que se perde durante o estreitamento do tempo no instante de um golpe financeiro [“pelotazo”].⁹ Em contrapartida, defender a natureza exige compreender o tempo como duração e responsabilidade para com o futuro, juntamente com uma visão de espaço que privilegie o local, a proximidade, o pequeno.¹⁰

É igualmente urgente resgatar a categoria jurídica romana de “res extra commercium” – que abrangia as “res communes” [coisas comuns a todos] e as “res sacrae” [coisas sagradas]¹¹ –, bem como o princípio da destinação universal dos bens, defendido pela Doutrina Social da Igreja. Contudo, paralelamente a tal resgate, é preciso evitar que a ideia de “patrimônio comum da humanidade” seja utilizada por grandes corporações multinacionais como pretexto para se apropriarem de recursos naturais, prescindindo dos Estados nacionais. Daí que seja razoável o empenho dos países do Sul [global] na ideia de patrimônio nacional dos recursos, tendo em conta que esses países detêm a titularidade de oitenta por cento das reservas biológicas do planeta – e não desejam ser privados destas. Torna compreensível, também, a crítica que fazem à contradição inerente a uma globalização da proteção das florestas, enquanto multinacionais de nações mais desenvolvidas que se apropriam de reservas de hidrocarbonetos.

3. CONTRA A ENGENHARIA FINANCEIRA

Esse fenômeno reflete a atual primazia do virtual sobre o real. A fuga da realidade aqui é dupla: primeiramente, uma fuga da equidade, mediante o recurso a instrumentos financeiros mais ou menos fraudulentos – notadamente os CDS [“*credit default swaps*”]; em segundo lugar, uma fuga de impostos, através da transferência para paraísos fiscais, destino final da engenharia financeira. Paralelamente, os bancos comerciais criam dinheiro do nada por meio do sistema de reservas fracionárias, enquanto o sistema bancário paralelo (“*shadow banking*”) o faz através de atividades *offshore*.¹² A consequência de tudo isso é a crescente desigualdade a que assistimos hoje.

O princípio subjacente a essa questão é a oposição fundamental entre a economia de mercado e o capitalismo (ou sociedade de mercado). Sustentamos a tese de que, no

futuro, o direito deve apoiar a economia de mercado e, simultaneamente, buscar erradicar o capitalismo ou a sociedade de mercado. A economia de mercado está em consonância com a ordem da criação, uma vez que o dinheiro nela desempenha uma função; por outro lado, a sociedade de mercado representa uma perversão dessa ordem, pois o dinheiro aí exerce o domínio. Por essa razão, tanto a economia civil – surgida em Siena, no século XV, com São Bernardino¹³ – quanto o ordoliberalismo alemão da década de 1940 enfatizaram, com razão, que uma verdadeira economia de mercado requer a existência de uma sociedade não-mercantilizada, fundamentada na lealdade, no trabalho, na concorrência, na subsidiariedade e na solidariedade.¹⁴ Autores como Amato e Fantacci continuam a ressaltar essa distinção crucial nos dias de hoje.¹⁵

Enquanto a economia de mercado exige igual responsabilidade dos agentes econômicos, a sociedade de mercado impõe, em troca, a irresponsabilidade dos poderosos, de acordo com o princípio “demasiado grande para cair”. Uma análise assertiva se encontra no documento elaborado pela Congregação para a Doutrina da Fé e o Dicastério para o Serviço do Desenvolvimento Humano Integral, publicado em 2018^(b), sobre a regulação dos mercados financeiros:

Todavia, é também evidente que aquele potente impulsionador da economia que são os mercados, não é capaz de regular-se por si mesmos. De fato, estes não sabem nem produzir aqueles pressupostos que consentem seu desenvolvimento regular (coesão social, honestidade, confiança, segurança, leis...), nem corrigir aqueles efeitos e aquelas externalidades que resultam prejudiciais à sociedade humana (desigualdade, assimetrias, degradação ambiental, insegurança social, fraudes...)^(c)

Essa exigência por regulamentação diz respeito, sobretudo, aos mercados “offshore” e está estreitamente ligado à necessidade de colocar o ser humano – e, com ele, a razão prática – no comando das finanças. Isso é particularmente relevante dado que a IA para finanças atualmente processa uma parcela grande e crescente das transações financeiras, as quais ocorrem automaticamente em milionésimos de segundo (*high-frequency trading*) [negociações de alta frequência] e aumentam exponencialmente os riscos.

A globalização, tal como a conhecemos, prioriza o capital acima de tudo; esse capital circula pelo planeta sem restrições, à velocidade máxima e sem atritos. Isso é possível porque, hoje, o capital não passa de um registro contábil,¹⁶ ao passo que os trabalhadores são muito reais – como demonstra o fato de que alguns morrem ao tentar atravessar mares e escalar muros. Para que os mais vulneráveis, como refugiados e migrantes, garantam seus direitos, é preciso submeter o capital ao Direito. O domínio humano sobre as finanças exige várias medidas, entre as quais o desmantelamento dos paraísos fiscais (*tax haven*); isso permitiria sustentar o Estado social e, ao mesmo tempo, erradicar a violência e sua consequência direta: a guerra.

Além disso, isso evitaria a frequência de crises, como demonstrado durante o período entre 1945 e 1971 – os chamados “trinta anos gloriosos da economia de mercado”¹⁷ – quando as finanças estavam controladas pelo Direito.

A desigualdade atual é particularmente grave no âmbito da saúde. Milhares de mortes evitáveis ocorrem todos os anos – decorrentes de aborto, falta de água potável, de nutrien-

tes básicos e de medicamentos –, ao passo que vultosas quantias de dinheiro são investidas na tentativa de superar a própria morte (vista sob uma perspectiva ontológica) mediante a cópia de informações cerebrais para o disco rígido de um computador; uma ideia que seria risível, não fosse verdadeira.

Um tipo de desigualdade que, até o momento, tem sido negligenciado é a desigualdade ambiental.¹⁸ Havia a crença equivocada de que os danos ecológicos afetam a todos de maneira igual – um equívoco ainda sustentado pelo sociólogo Ulrich Beck em sua obra “Sociedade de risco”. Hoje, sabe-se que tais danos afetam especialmente os mais pobres.¹⁹

Os arbitrários Planos de Ajuste Estrutural impostos à América Latina na década de 1980 – e atualmente aos países do sul da Europa²⁰ – são responsáveis pelo acesso desigual a bens. Esses planos são norteados por uma lógica que prioriza os direitos crematísticos dos credores em detrimento dos direitos humanos dos devedores. Cortam-se direitos sociais – de modo especial em educação e saúde – para evitar que se excedam os limites anuais de déficit fiscal, quando seria muito mais lógico abordar os superávits primeiro ou simultaneamente. Como observou Fritz Schumacher em sua proposta²¹ de 1943 de *Compensação multilateral*: “Visto que, em geral, é mais fácil gastar mais do que ganhar mais, qualquer novo sistema de comércio internacional deveria ser concebido de modo que suas forças inerentes induzissem os países superavitários a gastar seus excedentes, em vez de obrigar os países deficitários a uma tentativa (provavelmente inútil) de equilibrar suas contas, forçando a entrada de seus produtos em um mercado mundial que não deseja comprá-los, ou restringindo suas próprias compras”.

Diante de uma atividade financeira entregue à sua própria lógica – que impulsiona a desigualdade econômica e a exclusão de um número crescente de pessoas –, o direito deve:

- Combater monopólios defendendo a concorrência e a responsabilidade equitativa dos agentes econômicos.
- Promover o empoderamento dos 99% da população que se encontra muito distantes dos centros globais de tomada de decisão.
- Defender a soberania monetária – restituindo ao Estado o poder de criação de moeda – em oposição à sua criação pelos bancos.
- Defender a soberania alimentar contra a especulação nos mercados de futuros contratos agrários, a principal causa de fome.²²

4. CONTRA OS USOS ANTI-HUMANISTAS DA BIOTECNOLOGIA E DA ENGENHARIA SOCIAL

Junto ao incremento na desigualdade no âmbito dos recursos – ou seja, no acesso a condições de vida dignas –, é igualmente inquietante hoje o desprezo por diferenças ontológicas entre mulher e homem. Não menos preocupante é a desconsideração das diferenças entre o ser humano e a memória artificial, fatores que abrem caminho para o transumanismo – em outros termos, a tentativa de transcender a espécie “Homo sapiens sapiens”.

Na base de ambos, encontra-se a persistência do individualismo e o retorno da gnose, ao negar as diferenças ontológicas entre mulher e homem (substituindo o sexo pelo gênero, minando assim diretamente a estrutura ontológica do matrimônio como união entre mulher e homem) e entre o ser humano e a memória artificial.²³ Assim como ocorre

na defesa do meio ambiente, o Direito enfrentará o desafio de defender a natureza relacional do ser humano contra o individualismo²⁴ que domina o campo do biodireito, com todos os estragos decorrentes.

O individualismo impõe a lei do desejo, a primazia do princípio do prazer e a prioridade do consentimento, ao mesmo tempo em que desconsidera o que é recebido, o que é dado, o natural e o real. Isso nega a gratidão pela nova vida humana, que surge como zigoto – quando se dá a aceitação do aborto, infelizmente e cada vez mais de forma disseminada, tornando-o uma das principais causas de mortes evitáveis em todo o mundo;²⁵ nega também o direito de toda criança a ter um pai que seja homem e a uma mãe que seja mulher, tudo isso enquanto se estabelece um direito falacioso de ter filhos, mesmo que isso implique matar seus irmãos e condenar o novo filho ou filha a uma existência desprovida de modelos para a sua própria maturidade.

Assim, a persistência do individualismo se une ao retorno da gnose, com sua visão negativa de uma Criação que é construída por um demiurgo egoísta. Contudo, essa visão não se limita aos iniciados; ela está permeando a opinião contemporânea sobre a procriação natural – a qual, inconscientemente e tal como Huxley profetizou em “Admirável Mundo Novo”, é cada vez mais vista por muitos no Ocidente como uma relíquia pré-moderna, pronta para ser substituída pela reprodução artificial, que é acompanhada por um controle de qualidade que elimina os defeituosos.²⁶

5. CONTRA A ENGENHARIA DIGITAL

A vergonha prometeica – o mal-estar absurdo por ter sido gerado – vem acompanhada de uma inveja igualmente absurda da perfeição da máquina. Esse complexo de inferioridade humana diante da máquina, que teve início com o Futurismo e persistiu durante os estágios iniciais da cibernética, no final da década de 1940, manifesta-se hoje como um sentimento de inferioridade em relação à inteligência artificial. Começa com a inveja do computador por sua velocidade e precisão, superiores no processamento de informações. Assim, um dos defensores mais influentes do tardomodernismo, François Lyotard, afirma que “a natureza, hoje, são bases de dados”.²⁷ Isso acaba reduzindo a humanidade a mera informação genética e/ou eletrônica, tornando tudo o que é humano suscetível à manipulação e ao suposto aprimoramento por meio das tecnologias GNR: genética, nanotecnologia e robótica. Dessa forma, nega-se a distinção ontológica entre seres humanos e inteligência artificial, o que conduz ao transumanismo.²⁸

Vale recordar aqui os diferentes significados que o conceito de qualidade de vida assume na economia e na bioética. Na primeira, o conceito é altamente positivo, na medida em que se opõe à noção de crescimento indefinido, pois nos ajuda a compreender que não há verdadeiro desenvolvimento sem o progresso integral de todas as pessoas – condenando, assim, a própria ideia de que alguns indivíduos sejam deixados à margem. Por outro lado, na bioética, o termo tende a carregar uma conotação negativa, pois entra em conflito com o princípio da sacralidade da vida e tende a conduzir à exclusão daqueles considerados “defeituosos”.²⁹

5.1 O PODER DAS GAF

A consciência do risco de um retorno ao totalitarismo é generalizada entre os autores atualmente.³⁰ A maioria concorda que o maior risco reside no poder crescente acumulado pelas empresas de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), em especial, pelas chamadas GAF ou FAG (Facebook, Amazon e Google). Não se trata apenas das empresas com os maiores lucros no mercado de ações; são elas que acumulam mais poder ao controlar dados de mais de três bilhões de pessoas, adquirindo, assim, a capacidade de manipular a maneira de pensar das pessoas. De fato, as GAF não são simplesmente um mecanismo de geração de lucro econômico; também defendem uma ideologia – extraordinariamente conservadora em termos políticos e econômicos, como evidenciado pelo apoio indireto do Facebook a causas reacionárias como Trump e o Brexit –, ao mesmo tempo em que permanece ultramodernista em termos culturais, como se nota no apoio do Google ao transumanismo através de sua “Singularity University”.³¹

Caberá ao Direito implementar medidas para impedir que empresas de tecnologia da informação e comunicação (TICs) violem a privacidade dos indivíduos, por meio de legislação adequada de proteção de dados, como os regulamentos que acabaram de entrar em vigor na Europa.

Por outro lado, a natureza diretiva do direito, aliada à educação, deveria impedir que as TICs continuassem a embotar a população³² e a mercantilizar a atenção³³ – tendo em mente que estas lidam com uma dimensão (ou seja, a informação) radicalmente inferior ao verdadeiro conhecimento e, escusado será dizer, à sabedoria. Como Eliot perguntou, com visão profética, em seu poema de 1935 “A Rocha” (“*The Rock*”): “Onde está a sabedoria que perdemos no conhecimento? Onde está o conhecimento que perdemos na informação?”. Vinte anos mais tarde, Marcel e muitos outros fariam com igual lucidez sobre o declínio da sabedoria.³⁴ O saber humano é mais do que mero conhecimento, pois requer experiência de vida, à qual confere sentido.

Diante de tudo o que foi exposto, pode-se inferir que persistem absolutos morais – tanto no campo da bioética quanto no da economia – que o Direito deve continuar assumindo a tarefa que lhe é própria. É preciso combater, simultaneamente, a engenharia industrial, enquanto um fator de devastação do ambiente social; a engenharia financeira, que arruína nações inteiras; a biotecnologia, que priva os mais vulneráveis de seus direitos; e a tecnologia digital, que, ao ser aplicada à comunicação e à informação, viola a privacidade e embrutece a população.

5.2 SUBORDINAR O CAPITAL AO TRABALHO

As dimensões patrimoniais e pessoais convergem nos desafios atuais relacionados ao trabalho. A expansão da robótica na produção está levando ao desemprego generalizado – ou, ao menos, prevê-se que assim o faça no futuro. Keynes havia previsto que o progresso tecnológico levaria a uma sociedade do ócio; em vez disso, surgiu uma sociedade do desemprego. Contudo, não acredito que Keynes estivesse errado. O que é necessário – para transformar a sociedade do desemprego em uma sociedade do ócio – é a compreensão de que os benefícios gerados pela tecnologia decorrem dos esforços da sociedade como um

todo e devem, portanto, ser compartilhados por todos, em vez de serem utilizados apenas para aumentar os lucros dos acionistas.³⁵ Acima de tudo, não devemos perder de vista o fato de que os seres humanos necessitam do trabalho para a realização pessoal. Consequentemente, a questão da distribuição equitativa do trabalho – garantindo que ele alcance a toda a população – é uma questão de urgência.³⁶ Tudo isso exige subordinar o capital ao trabalho, em contraste com o atual estado de desordem econômica e ética.

O modelo organizacional que atualmente predomina em escala mundial é aquele proposto por Saint-Simon em seu *Sistema Industrial*³⁷ – um modelo que preconizava a governança por engenheiros, banqueiros e industriais, excluindo, simultaneamente, juristas, filósofos e teólogos. Essa perspectiva unilateral reflete a primazia da razão calculista – do algoritmo –, que desconsidera o valor da pessoa, da argumentação e da ação, constituindo a causa principal da crise mundial. Portanto, uma maneira de superar essa crise é depositar nossa confiança na futura intensificação dos estudos na interseção entre Direito e Literatura,³⁸ ao mesmo tempo, a argumentação deve assumir um papel cada vez mais central no âmbito da experiência jurídica.³⁹

6. NOTAS

* Versão original do texto, em língua espanhola: BALLESTEROS, Jesús. El futuro del derecho como lucha contra la idolatría tecnológica. **Persona y Derecho**, Pamplona, v. 79, n. 2, p. 37-50, 2018. Tradução de Denis Guilherme Rolla (Mestre em Direito, UFRGS). Revisão por Alfredo de J. Flores (Professor Permanente do PPGDir.-UFRGS). Os tradutores agradecem a autorização dada pelo autor para essa publicação, bem como o contato com a equipe editorial da revista espanhola, para liberação de direitos autorais. Foram feitas algumas notas de tradução para esclarecimento de determinados pontos do texto.

** Este é o segundo artigo que dedico como uma homenagem ao Professor Viola, amigo querido com quem compartilho, entre tantas coisas, a tese aristotélica sobre a subordinação da crematística à economia, e desta à política – como uma chave de leitura para a resolução da crise atual. Sobre isso: BALLESTEROS, J. Il sequestro della politica da parte della finanza. **Ragion pratica**, v. 43, p. 385-399, 2014.

1. Sobre a crítica às engenharias poluentes, tanto industriais quanto financeiras, ver: BALLESTEROS, J. (org.). **Domeñar las finanzas, cuidar la naturaleza**. Valencia: Universidad San Vicente Mártir, 2018.

2. PASQUALE, F. **The black box society: The secret algorithms that control money and information**, Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 2015.

3. MOROZOV, E. **La locura del solucionismo tecnológico**. Madrid: Katz, 2015.

4. BELLVER, V. El derecho contra el cambio climático: ascenso y decadencia del protocolo de Kyoto. In: FERNÁNDEZ, E.; GARIBO, A.P. (org.). **El futuro de los derechos humanos**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2016. p. 208-238.

5. Um bom elenco dos problemas ecológicos atuais e, o que é mais importante, uma solução adequada, encontra-se na encíclica *Laudato si* do Papa Francisco (2015).

6. Entre a amplíssima bibliografia, ver: RULL, V. **El Antropoceno**. Madrid: CSIC, 2018; ARIAS MALDONADO, M. **Antropoceno**. Madrid: Taurus, 2018.

7. Embora o termo tenha se popularizado nos últimos anos, um dos primeiros a utilizá-lo foi Richard Leaky, que, junto com Roger Lewin, publicou obras tão importantes como: LEAKY, R. E. F.; LEVIN, R. **The sixth extinction: Patterns of life and the future of humankind**. New York: Anchor Books, 1996.

8. BORRAS PENTINAT, S. El refugiado ambiental como problema del derecho internacional del medio ambiente. **Revista de Derecho**, v. XII, p. 85 et seq., 2006.

^(a) *Nota de tradução*: a respeito de “energia exossomática”, deve-se entender desde a diferenciação entre a energia própria dos órgãos biológicos (endossomática) e a decorrente do conjunto de instrumentos e máquinas que podem prolongar e multiplicar a ação dos órgãos biológicos (exossomática).

9. Este termo, para denominar a obtenção de ganhos extraordinários na especulação financeira, está sendo já empregado inclusive no âmbito forense.

10. O livro clássico sobre o tema é o seguinte: SCHUMACHER, E. F. **Lo pequeño es hermoso**. Barcelona: Blume, 1978.

11. BALLESTEROS, J. **Postmodernidad**: decadencia o resistencia. México: Tirant lo Blanch, 2018. p. 152; BALLESTEROS, J. Ecologismo humanista contra crematística. In: BALLESTEROS, J. **Domeñar las finanzas, cuidar la naturaleza**. Valencia: Universidad San Vicente Mártir, 2018; BELLVER, V. **De la ecología a los derechos**. Granada: Comares, 1994; BALLESTEROS, J.; BELLVER, V. (org.). El derecho humano al medio ambiente. **Humana lura**, v. 6, 1996 [número monográfico com artigos de Francesco Viola, François Ost e Dominique Bourg, entre outros].

12. BALLESTEROS, J. Derechos sociales y finanzas: Entre capitalismo y economía de mercado. In: BALLESTEROS, J. (org.). **El papel del derecho en la lucha contra la pobreza**. Valencia: Tirant lo Blanch, [no prelo]. Ver também: MARIN ESCUDERO, P. **Fausto en la nube**: Sociocrítica del capitalismo tecnomágico. Madrid: Verbum, 2016.

13. MONTESANO, M. Aspetti e conseguenze della predicazione civica di Bernardino da Siena. In: **La religion civique à l'époque médiévale et moderne (chrétienté et islam)**: Actes du colloque organisé par le Centre de recherche «Histoire sociale et culturelle de l'Occident. XIIe-XVIIIe siècle» de l'Université de Paris X-Nanterre et l'Institut universitaire de France (Nanterre, 21-23 juin 1993) Rome : École Française de Rome, 1995. p. 265-275.

14. BALLESTEROS, J. Globalization: from chrematistic rest to humanist wakefulness. In: BALLESTEROS, J.; FERNÁNDEZ, E.; TALAVERA, P. (org.). **Globalization and human rights**: challenges and answers from a European perspective. Dordrecht: Springer, 2012. p. 03-26.

15. BALLESTEROS, J. Derechos sociales y finanzas. Entre capitalismo y economía de mercado. In: BALLESTEROS, J. **El papel del derecho en la lucha contra la pobreza**. Valencia: Tirant lo Blanch, [no prelo].

^(b) *Nota de tradução*: trata-se do documento “*Oeconomicae et pecuniariae quaestiones*: Considerações para um discernimento ético sobre alguns aspectos do atual sistema econômico-financeiro”. O texto em sua versão em língua portuguesa está disponível no seguinte link: https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_con_cfaith_doc_20180106_oeconomicae-et-pecuniariae_po.html.

^(c) *Nota de tradução*: o trecho citado em forma recuada se encontra no ponto 13 do documento “*Oeconomicae et pecuniariae quaestiones*” acima citado.

16. MCMILLAN, J. **El fin de la banca**: El dinero, el crédito y la revolución digital. Madrid: Taurus, 2018. p. 17-18, 117-130, 201-202; O'NEIL, C. **Armas de destrucción matemática**: Como el big data aumenta la desigualdad y amenaza la democracia. Madrid: Capitán Swing, 2017.

17. O termo foi cunhado em francês por Jean Fourastié em: FOURASTIÉ, J. **Les Trente Glorieuses, ou la révolution invisible de 1946 à 1975**. Paris: Fayard, 1979. Nos últimos anos, foi retomado por Thomas Piketty em seu livro: PIKETTY, T. **Le Capital au XXIe siècle**. Paris: Seuil, 2013. Esse livro foi publicado em inglês um ano mais tarde: PIKETTY, Thomas. **Capital in the Twenty-First Century**. Translated by Arthur Goldhammer. Cambridge (Mass.)/London: Harvard University Press, 2014.

18. RAMÍREZ, H. **Biotecnología y ecofeminismo**: Un estudio de contexto, riesgo y alternativas. México: Tirant lo Blanch, 2012.

19. Larrere destaca a necessidade de superar uma análise meramente quantitativa para recuperar o conceito fenomenológico do *Lebenswelt* [LARRERE, C. **Les inégalités environnementales**. Paris: PUF, 2017. p. 14].

20. FERNÁNDEZ, E. **¿Estados fallidos o estados en crisis?**. Granada: Comares, 2009. p. 18; FERNÁNDEZ, E. La democracia como acción concertada y el futuro del Estado social. **Persona y Derecho**, v. 70, n. I, p. 111-114, 2014.
21. SCHUMACHER, E. F. Multilateral Clearing. **Economica**, v. 10, n. 38, p. 150-165, 1943.
22. Sobre o retorno do Estado, ver: VIOLA, F.; ZACCARIA, G.; PASTORE, B. **Le ragioni del diritto**. Bologna: Il Mulino, 2017. p. 312-316.
23. BALLESTEROS, J. Nueva gnosis y negación de las diferencias ontológicas. In: AMATO, S.; AMATO MANGIAMELI, A.C.; PALAZZINI, L. (org.). **Diritto e secolarizzazione**: Studi in onore di Francesco D'Agostino. Torino: Giappichelli, 2018. p. 207-216.
24. Não sem razão, a Doutrina Social da Igreja insiste no conceito de ecologia humana em total continuidade desde *Centessimus Annus a Laudato si*.
25. SOCCI, A. **Il genocidio censurato**. Roma: Piemme, 2006.
26. RAMÍREZ, H. **Biotecnología y ecofeminismo**: Un estudio de contexto, riesgo y alternativas. México: Tirant lo Blanch, 2012; BELLVER, V. El futuro de la reproducción humana, entre la tecnología y el Derecho. In: BELLVER, V. (org.). **¿Gestar el bebé de otros?**: El desafío de la gestación por sustitución. Valencia: Tirant lo Blanch, 2018.
27. LYOTARD, J. F. **La condición postmoderna**. Madrid: Cátedra, 1987.
28. Sobre isso, entre a abundantíssima bibliografia: VIOLA, F. **De la naturaleza a los derechos**. Tradução e introdução de V. Bellver. Granada: Comares, 1998. p. 71-130 [em especial a epígrafe "Del código genético a la inteligencia artificial"]; BALLESTEROS, J.; FERNÁNDEZ, E. (org.). **Biotechnología y posthumanismo**. Pamplona: Thomson, 2007; GANASCIA, J. G. **Le mythe de la singularité**: Faut-il craindre l'intelligence artificielle?. Paris: Seuil, 2017; GRESS, T.; MIRAULT, P. **La philosophie au risque de l'intelligence extraterrestre**. Paris: Vrin, 2016; MOROZOV, E. La locura del solucionismo tecnológico. Madrid: Katz, 2015.
29. REQUENA, P. **La sacralità della vita**: Serve ancora per la bioetica?. Roma: Rubettino, 2013.
30. Entre os mais lúcidos, seguindo as pegadas de Heidegger, destacaria o pequeno grande livro: HAN, B. C. **En el hambre**. Barcelona: Herder, 2014.
31. Sobre isso: BALLESTEROS, J. Nueva gnosis y negación de las diferencias ontológicas. In: AMATO, S.; AMATO MANGIAMELI, A.C.; PALAZZINI, L. (org.). **Diritto e secolarizzazione**: Studi in onore di Francesco D'Agostino. Torino: Giappichelli, 2018. p. 207-216.
32. TAPLIN, J. **Move fast and break things**: How Facebook, Google and Amazon cornered culture and undermined democracy. New York: Little, Brown and Co., 2017.
33. WU, L. **The attention merchants**: The epic scramble to get inside our heads. London: Atlantic Books, 2018. Sobre a importância da atenção, como chave da existência, ver: BEA, E. Despertar a la belleza del mundo: Simone Weil y la responsabilidad de la literatura. In: **Actas I Congreso internacional de la Red española de Filosofía**, v. XIX, p. 15-28, 2015.
34. MARCEL, G. **Le déclin de la sagesse**. Paris: Plon, 1954.
35. Sobre isso insistem com firmeza: DEMBINSKI, P. **¿Finanzas que sirven o finanzas que engañan?**. Madrid: Pirámide, 2012. p. 156-68; e o Documento da Doutrina da Fé antes citado [ponto 23].
36. SUPLOT, A. **La gouvernance par les nombres**: Cours au Collège de France (2012-14). Paris: Fayard, 2015. p. 35-405.
37. SAINT-SIMON, H. **El sistema industrial**. Madrid: Ediciones de la Revista de Trabajo, 1975.

38. Dentre a amplíssima bibliografia existente a respeito, destacamos o seguinte livro: OST, F. **Raconter le droit**: aux sources de l'imaginaire juridique. Paris: Odile Jacob, 2004; **Revue Droit et littérature**, Paris, LGDJ-Iextenso, v. 1, 2017; TALAVERA, P. **Derecho y literatura**: El reflejo del derecho en la literatura. Granada: Comares, 2006.

39. Com isso, coincido também com uma das teses de fundo defendida por Francesco Viola em seu artigo: VIOLA, F. Il futuro del diritto. **Persona y Derecho**, v. 79, n. I, p. 09-36, 2018.

REFERÊNCIAS

ARIAS MALDONADO, M. **Antropoceno**. Madrid: Taurus, 2018.

BALLESTEROS, J. Globalization: from chrematistic rest to humanist wakefulness. In: BALLESTEROS, J.; FERNÁNDEZ, E.; TALAVERA, P. (org.). **Globalization and human rights**: challenges and answers from a European perspective. Dordrecht: Springer, 2012. p. 03-26.

BALLESTEROS, J. Il sequestro della politica da parte della finanza. **Ragion Pratica**, v. 43, p. 385-399, 2014.

BALLESTEROS, J. **Domeñar las finanzas, cuidar la naturaleza**. Valencia: Universidad San Vicente Mártir, 2018.

BALLESTEROS, J. Ecologismo humanista contra crematística. In: BALLESTEROS, J. **Domeñar las finanzas, cuidar la naturaleza**. Valencia: Universidad San Vicente Mártir, 2018.

BALLESTEROS, J. Nueva gnosis y negación de las diferencias ontológicas. In: AMATO, S.; AMATO MANGIAMELI, A.C.; PALAZZINI, L. (org.). **Diritto e secolarizzazione**: Studi in onore di Francesco D'Agostino. Torino: Giappichelli, 2018. p. 207-216.

BALLESTEROS, J. **Postmodernidad**: decadencia o resistencia. México: Tirant lo Blanch, 2018.

BALLESTEROS, J. Derechos sociales y finanzas. Entre capitalismo y economía de mercado. In: BALLESTEROS, J. **El papel del derecho en la lucha contra la pobreza**. Valencia: Tirant lo Blanch, [no prelo].

BALLESTEROS, J.; BELLVER, V. (org.). El derecho humano al medio ambiente. **Humana Iura**, v. 6, 1996.

BALLESTEROS, J.; FERNÁNDEZ, E. (org.). **Biotecnología y posthumanismo**. Pamplona: Thomson, 2007.

BEA, E. Despertar a la belleza del mundo: Simone Weil y la responsabilidad de la literatura. In: **Actas I Congreso internacional de la Red española de Filosofía**, v. XIX, p. 15-28, 2015.

BELLVER, V. **De la ecología a los derechos**. Granada: Comares, 1994.

BELLVER, V. El derecho contra el cambio climático: ascenso y decadencia del protocolo de Kyoto. In: FERNÁNDEZ, E.; GARIBO, A. P. **El futuro de los derechos humanos**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2016. p. 208-238.

BORRAS PENTINAT, S. El refugiado ambiental como problema del derecho internacional del medio ambiente. **Revista de Derecho**, v. XII, pp. 85-108, 2006.

DEMBINSKI, P. **¿Finanzas que sirven o finanzas que engañan?**. Madrid: Pirámide, 2012.

FERNÁNDEZ, E. **¿Estados fallidos o estados en crisis?**. Granada: Comares, 2009.

FERNÁNDEZ, E. La democracia como acción concertada y el futuro del Estado social. **Persona y Derecho**, v. 70, n. I, p. 111-114, 2014.

FOURASTIE, J. **Les Trente Glorieuses, ou la révolution invisible de 1946 à 1975**. Paris: Fayard, 1979.

GANASCIA, J.G. **Le mythe de la singularité: Faut-il craindre l'intelligence artificielle?**. Paris: Seuil, 2017.

GRESS, T.; MIRAULT, P. **La philosophie au risque de l'intelligence extraterrestre**. Paris: Vrin, 2016.

HAN, B. C. **En el enjambre**. Barcelona: Herder, 2014.

LARRERE, C. **Les inégalités environnementales**. Paris: PUF, 2017.

LEAKY, R. E. F.; LEVIN, R. **The sixth extinction: Patterns of life and the future of humankind**. New York: Anchor Books, 1996.

LYOTARD, J. F. **La condición postmoderna**. Madrid: Cátedra, 1987.

MARCEL, G. **Le déclin de la sagesse**. Paris: Plon, 1954.

MARIN ESCUDERO, P. **Fausto en la nube: Sociocrítica del capitalismo tecnomágico**. Madrid: Verbum, 2016.

MCMILLAN, J. **El fin de la banca: El dinero, el crédito y la revolución digital**. Madrid: Taurus, 2018.

MONTESANO, M. Aspetti e conseguenze della predicazione civica di Bernardino da Siena. *In: La religion civique à l'époque médiévale et moderne (chrétienté et islam): Actes du colloque organisé par le Centre de recherche «Histoire sociale et culturelle de l'Occident. XIIe-XVIIIe siècle» de l'Université de Paris X-Nanterre et l'Institut universitaire de France (Nanterre, 21-23 juin 1993)* Rome : École Française de Rome, 1995. p. 265-275. 604 p. [Publications de l'École française de Rome, 213]

MOROZOV, E. **La locura del solucionismo tecnológico**. Madrid: Katz, 2015.

O'NEIL, C. **Armas de destrucción matemática: Como el big data aumenta la desigualdad y amenaza la democracia**. Madrid: Capitán Swing, 2017.

OST, F. **Raconter le droit: aux sources de l'imaginaire juridique**. Paris: Odile Jacob, 2004.

PAPA FRANCISCO. **Encíclica Laudato si**. 2015.

PASQUALE, F. **The black box society: The secret algorithms that control money and information**. Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 2015.

PIKETTY, Thomas. **Capital in the Twenty-First Century**. Translated by Arthur Goldhammer. Cambridge (Mass.)/London: Harvard University Press, 2014.

PIKETTY, Thomas. **Le Capital au XXI^e siècle**. Paris: Seuil, 2013.

RAMÍREZ, H. **Biotecnología y ecofeminismo**: Un estudio de contexto, riesgo y alternativas. México: Tirant lo Blanch, 2012.

REQUENA, P. **La sacralità della vita**: Serve ancora per la bioetica?. Roma: Rubettino, 2013.

Revue Droit et littérature, Paris, LGDJ-lextenso, v. 1, 2017.

RULL, V. **El Antropoceno**. Madrid: CSIC, 2018.

SAINT-SIMON, H. **El sistema industrial**. Madrid: Ediciones de la Revista de Trabajo, 1975.

SCHUMACHER, E. F. Multilateral Clearing. **Economica**, The London School of Economics and political Science, London, v. 10, n. 38, 1943.

SCHUMACHER, E. F. **Lo pequeño es hermoso**. Barcelona: Blume, 1978. p. 150-165.

SOCCHI, A. **Il genocidio censurato**. Roma: Piemme, 2006.

SUPIOT, A. **La gouvernance par les nombres**: Cours au Collège de France (2012-14). Paris: Fayard, 2015.

TALAVERA, P. **Derecho y literatura**: El reflejo del derecho en la literatura. Granada: Comares, 2006.

TAPLIN, J. **Move fast and break things**: How Facebook, Google and Amazon cornered culture and undermined democracy. New York: Little, Brown and Co., 2017.

VIOLA, F. **De la naturaleza a los derechos**. Traducción e introducción de Vicente Bellver. Granada: Comares, 1998.

VIOLA, F. Il futuro del diritto. **Persona y Derecho**, v. 79, n. II, p. 09-36, 2018.

VIOLA, F.; ZACCARIA, G.; PASTORE, B. **Le ragioni del diritto**. 2. ed. ampliada. Bologna: Il Mulino, 2017.

WU, L. **The attention merchants**: The epic scramble to get inside our heads. London: Atlantic Books, 2018.

Recebido em: 08/07/2026

Aceito: 15/08/2026