

## CONCURSO PÚBLICO: “O QUE FAZER COM NOSSO CÉREBRO?”

**Atahualpa Fernandez<sup>®</sup>**  
**Marly Fernandez<sup>®</sup>**

“Los humanos hacen su propio cerebro pero no saben que lo hacen.”

CATHERINE MALABOU

É possível que o baixo índice de aprovação em concursos públicos seja um episódio que não tenha a dimensão e a transcendência que parece. É possível. Também pode ser o contrário: que por razões nada difíceis de imaginar muitas das instituições de ensino jurídico (universitárias e extra-universitárias) de nossos dias já não se dedicam a preparar os estudantes a pensar mais além das fronteiras traçadas por determinadas ilusões paroquianas e provincianas, senão para conseguir, sem demora, a gratificação “imediate” de um emprego ou cargo qualquer, isto é, para fazer-se com umas aptidões que respondam melhor às necessidades de um mercado de trabalho cada vez mais exigente e competitivo. Os estudantes são clientes aos que há que gratificar com professores orientados ao serviço.

É a denominada tirania do prático, uma sombria *danse macabre* cuja clave do êxito alcança seu ápice através dos cursos preparatórios, dos cursos online e telepresenciais, dos vídeos-aula, das retas finais, dos extensivos e intensivos, das maratonas, etc., consumíveis por todos e a todas as idades, em todo momento, em casa, fora de casa e à distância. Consequência: massivas doses de lições enlatadas servidas com eficiência e assombrosa rapidez e estudantes que se esforçam como

---

□ Membro do Ministério Público da União /MPT; Pós-doutor em Teoría Social, Ética y Economía pela Universidade Pompeu Fabra/Barcelona/Espanha; Doutor em Filosofia Jurídica, Moral y Política pela Universidade de Barcelona/Espanha; Mestre em Ciências Jurídico-civilísticas pela Universidade de Coimbra/Portugal; Pós-doutorado e Research Scholar do Center for Evolutionary Psychology da University of California/Santa Barbara/USA; Research Scholar da Faculty of Law/CAU- Christian-Albrechts-Universität zu Kiel-Alemanha; Especialista em Direito Público pela UFPa./Brasil; Pós-doutorado em *Neurociencia Cognitiva* – Universitat de les Illes Balears/Espanha; Professor Colaborador Honorífico (Livre Docente) e Investigador da Universitat de les Illes Balears/Espanha (Cognición y Evolución Humana / Laboratório de Sistemática Humana/ Evocog. Grupo de Cognición y Evolución humana/Unidad Asociada al IFISC (CSIC-UIB)/Instituto de Física Interdisciplinar y Sistemas Complejos/UIB.

□ Doutora em Humanidades y Ciencias Sociales/ Universitat de les Illes Balears- UIB/Espanha; Mestra em Cognición y Evolución Humana/ Universitat de les Illes Balears- UIB/Espanha; Mestra em Teoría del Derecho/ Universidad de Barcelona- UB/ Espanha; Pós-doutorado (*Filogènesi de la moral y Evolució ontogènica*)/ Laboratório de Sistemática Humana- UIB/Espanha; Investigadora da Universitat de les Illes Balears- UIB / Laboratório de Sistemática Humana/ Evocog. Grupo de Cognición y Evolución humana/Unidad Asociada al IFISC (CSIC-UIB)/Instituto de Física Interdisciplinar y Sistemas Complejos/UIB/Espanha.

robots por copiar tudo o que “ensina” o professor. Já não temos que preocupar-nos com o fato de que nossos graduados olvidem os bons conhecimentos jurídicos, porque provavelmente nunca chegarão a aprendê-los.

E o que salta à vista, por mais que insistam em negá-lo grande parte das instituições de ensino com responsabilidades na formação desses profissionais, desde as universitárias até as extra-universitárias passando pelos que efetivamente dispõem dos instrumentos para tanto (os docentes), é que, já faz algum tempo, alcançamos sobre essa questão uma situação de stress, reprovável e feia. Assim que deveria preocupar a atitude dessas instituições quando, ainda diante do atual panorama, continuam a insistir em um modelo de educação e formação que não trata de impedir um perfil de profissional propenso ao automatismo, à memorização, ao descaso ou desconhecimento teórico, às explicações *ad hoc* e, em determinadas ocasiões, carente de um mínimo sentido de adequada preparação acerca das teorias e fundamentos que para o conhecimento do Direito efetivamente importam.

Podemos continuar fazendo o que fazemos quando se sabe que o sistema atual de ensino jurídico é abertamente atentatório à atividade de ensinar a pensar e a *formar* bom conhecimento? Podemos seguir priorizando um tipo de ensino cuja principal finalidade consiste no encargo de *informar*, de maneira estereotipada, “mastigada” e massificada sobre “tudo” o que ao Direito concerne (quanto mais, melhor)? Não, não cremos que podemos seguir como estamos; não podemos continuar aprovando tudo isso com gesto bovino. Se pretendemos, professores e alunos, ser realmente indivíduos comprometidos com um tipo de aprendizado interessante e significativo, temos que atuar como tais.

Mas um compromisso desse calibre requer, entre outras habilidades compartilhadas, um esforço por admitir que quanto mais compreendermos o funcionamento do cérebro, quanto mais saibamos acerca de nós mesmos, melhor estaremos preparados para enfrentar os retos vitais impostos pelo processo de ensino e aprendizagem. Que ajudará substancialmente a tarefa de ensinar e aprender uma adequada e séria aquisição de informações ou noções básicas sobre o cérebro, sobre como aprende o cérebro, que não é e nem funciona como um computador. É um órgão vivo plástico, dinâmico, variável, projetivo, associativo, ativo e avaliativo de maneira autônoma, uma estrutura extraordinariamente complexa feita de carne e cultura, com suas sinapses, com determinismos genéticos e azares meio ambientais, com processos eletroquímicos e físicos dos neurônios, e que às vezes nos 'engana'.

Enfim, aceitar a evidência de que, para bem ou para mal, *se aprende com o cérebro* e que não é possível pensar sem utilizar o sistema neuronal do cérebro. Somos seres neuronais e, como tal, não podemos pensar e aprender qualquer coisa, senão

unicamente o que nos permite nosso “cérebro encarnado”: nossa estrutura e funcionamento cerebral limita, conforma e faz possível a forma e o tipo de aprendizado que somos capazes de compreender e realizar (Lakoff, 2012). E nada disso exige conhecimentos avançados sobre o cérebro; o único que se necessita para entender como aprende *em realidade* o cérebro é uma mente analítica aberta e um esforço por tornar-se um leitor informado.

Dizer que não é necessário entender o cérebro para ser capaz de ensinar (e aprender), é como afirmar que um médico não precisa entender o corpo para tratá-lo. Afinal, que dúvida cabe de que as bases cerebrais resultam indispensáveis para o aprendizado? Quem seria capaz de negar o fato de que todo e qualquer aprendizado tem lugar de algum modo no cérebro? Um ser que carecesse de cérebro não poderia ser ensinado e muito menos aprender. O aprendizado, como experiência humana que é, há de ter uma base cerebral; e as estruturas que servem de base a esta experiência, uma vez ativadas, sem dúvida a reproduzem. Com esta afirmação não dizemos nada novo. Simplesmente constatamos que assim ocorre em todas as experiências de que o ser humano é capaz. Se não possuísse estruturas cerebrais capazes de dar lugar à experiência de aprender, esta simplesmente não poderia produzir-se.

A questão é, pois, saber como ativá-las adequadamente (mediante estímulos apropriados) e, com essa intenção, evitar, a todo custo, um tipo de ensino que implique exclusivamente em adestrar o indivíduo para que atue da forma que deseja o professor, ainda que este se proponha com o adestramento lograr o que ele crê que é “bom” ou “útil” para o aluno. Por quê? Porque educar significa simplesmente ajudar a extrair o melhor de uma pessoa para que possa levar adiante, desde sua autonomia, seu próprio estilo e ritmo de estudo, para entender que cada cérebro é único, que não há uma técnica “universal” para estudar, que o método correto (para estudar) é o que melhor se adapta aos interesses, oportunidades, necessidades e recursos cognitivo-afetivos próprios de cada pessoa e que as redes neuronais desenvolvem conexões diversas segundo a decisão pessoal de cada sujeito, de acordo com o uso de sua liberdade autotélica.

Neste momento em que a investigação começa a abrir nossa “caixa misteriosa”, constitui um ato de imperdoável imprudência afirmar que não tem nenhuma implicação, negar e/ou ignorar a conexão entre o desenvolvimento e organização das áreas corticais do cérebro e os processos de ensino e aprendizagem. Conhecer melhor as bases cerebrais do aprendizado, portanto, longe de ser outro lixo intelectual mediático e episódico, parece ser um dos urgentes projetos pendentes dos novos tempos. E aqui começa o problema: o de saber discernir até donde chegam as

contribuições positivas e onde começam os limites do que sabemos hoje sobre *como aprende* o cérebro humano.

A razão é simples: a denominada “neurocultura” está fazendo com que a cada dia que passa apareçam novos “educadores” (“motivadores”, “turbinaadores de cérebro” e “expertos em” ou “super campeões de” concursos públicos) com mirabolantes promessas de aniquilação de antigos flagelos relativos ao aprendizado, como a desmotivação, a auto-estima, o poder da mente, a capacidade ou a perda de memória, entre muitos outros. Todo um conjunto de promessas permeadas por uma confusa miscelânea de verdades, semi-verdades e mentiras; promessas que, fazendo bom uso do chamado “efeito guru” (Sperber), gritam para os mais crédulos desde sensacionalistas livros, revistas, blogs, artigos, palestras..., inspirados em e/ou manipulando uma prolífica fonte de mitos e distorcidas crenças que normalmente vem intercalada com falsos matizes psicológicos e com afirmações que contradizem frontalmente algumas evidências científicas.

Ninguém duvida do fato de que as bases cerebrais resultam indispensáveis para o aprendizado, que a causa mais direta ou imediata do aprendizado deve estar arraigada em uma variação da função cerebral e que é necessário construir e manter uma relação com nosso cérebro dirigida a ajudá-lo (ajudar-nos) a desenvolver-se corretamente para o nosso próprio bem-estar. Tão pouco existem dúvidas de que nos últimos anos os progressos neurocientíficos no conhecimento do cérebro introduziram modificações profundas em noções fundamentais a respeito da natureza humana, relativizaram algumas crenças, desmitificaram dogmas e lançaram novas luzes sobre questões antigas acerca do comportamento humano, da racionalidade, da consciência, da moralidade, do bem e do mal, do livre-arbítrio, do aprendizado, da memória, das relações entre os indivíduos... A lista seria muito larga. Pouco a pouco, o cérebro, motor do conhecimento e fonte de todo comportamento humano, começa a compreender-se a si mesmo.

O problema é que, em que pese o extraordinário de todos esses avanços, ainda estamos no começo de semelhante processo, isto é, que só percorremos muito pouco do longo caminho para uma compreensão fundamental do cérebro. A investigação na área da neurociência está dando seus primeiros passos e novos estudos refutam, com frequência, as mais recentes descobertas<sup>1</sup>. Nem sequer sabemos como codificam a informação os neurônios; e isso é muito não saber. (Churchland). Da mesma forma, parece que nos custa demasiado admitir, como explica Linden, que sendo nosso

---

<sup>1</sup> Tudo isso, diga-se de passagem, dentro de uma perspectiva evolucionista que intenta investigar os antecedentes do cérebro humano no passado evolutivo da espécie seguindo as contribuições da neurobiologia, da biologia evolutiva, da antropologia evolutiva, da psicologia evolucionista, da etologia,... enfim, das ciências que buscam entender em que consiste a natureza humana.

cérebro o produto de um desenho accidental, limitado pela evolução, é um “*Kludge, um diseño a la vez ineficiente, falto de elegancia e incomprendible que, sin embargo, funciona*”.

Seja como for, o certo é que não somente (ainda) resulta muito difícil especificar relações diretas entre os descobrimentos das neurociências e os diferentes aspectos da estrutura e funcionamento do cérebro, senão que também é necessário atuar com muita cautela quando um salto técnico assim permite levar a cabo análises e detecções impossíveis com anterioridade. Consequentemente é um equívoco pensar que há algo de especial e exclusivo nas afirmações que utilizam temas como “turbinar” o cérebro, o poder da mente, o aprendizado, a inteligência, a memória, a motivação, etc., para vender-nos conselhos ou técnicas de estudo poucas vezes fundamentados cientificamente.

Por exemplo, entendemos perfeitamente que estar motivado é fundamental para alcançar o logro em qualquer campo de atividade. Mas dizer que é necessário motivação não é muito dizer. Teríamos, primeiro, que voltar ao ensino personalizado: quem teria que ser um gênio compassivo e atencioso, ademais de psicólogo intuitivo e hiperativo (no bom sentido do termo), seria o professor. Mas colocar-se na pele de tantos alunos e em suas mentes para encontrar o que é o que motiva a cada um e saber como explorar suas qualidades e habilidades individuais (inatas e adquiridas) de forma ótima parece ser, sem dúvida, uma tarefa completamente estranha à forma de ensino, massificado, distante, “democratizado”, desvinculado e despersonalizado a que estamos acostumados<sup>2</sup>.

Ademais - e sempre insistimos neste aspecto -, o bom conhecimento gerado por um aprendizado significativo é um logro, uma *atividade* ou *tarefa* na qual, além de constante prática, o indivíduo há de estar presente e de experimentá-la (ativamente) em primeira pessoa. Não assistimos a cursos sobre como andar ou como falar; simplesmente o intentamos uma e outra vez. Um bom pai nos ajuda ao longo deste processo. Não lemos ou não nos limitamos a atender aos conselhos dos demais sobre como se toca o violino nem pensamos em como se joga ao futebol. Praticamos e um bom treinador (compassivo, comprometido e entregado) simplesmente nos ajuda a melhorar.

Somente por meio da experiência concreta de estudar, focando nossa atenção e praticando de forma repetida que, com o tempo e a constância, os conhecimentos adquiridos vão modelando nossas estruturas cerebrais (nossas redes neuronais) sem dar-nos conta nem *quando* nem *como*, mas que resultarão em novas exigências para o

---

<sup>2</sup> Aliás, neste particular, bastaria com recordar a Madre Teresa: “*Si miro a la masa, nunca haré nada. Si miro a una persona, actuaré*”.

pensamento e em novas maneiras de organizar nossas idéias (uma vez que se estabelecem novas conexões entre os neurônios implicados). Um tipo de conhecimento que convertemos em familiares, que adquire seu sentido ao longo de um incessante e ativo processo de aprendizagem.

Assim que a pergunta sobre “*o que fazer com nosso cérebro?*” não é uma pergunta reservada aos “motivadores”, aos “turbinaadores”, aos educadores e aos cientistas; é uma pergunta para *todos* e que tem por finalidade fazer surgir *em todos nós* o sentido de uma comprometida e iniludível responsabilidade pessoal por nosso próprio aprendizado. Se o cérebro é uma “obra”, nós somos seu sujeito, autor e resultado ao mesmo tempo. Um tipo de compromisso que implica aceitar conscientemente o fato de que nosso papel no processo de aprendizagem é o de dar-se conta e reconhecer que embora seja com o cérebro, e só com ele, que aprendemos, nossa capacidade para aprender (e memorizar) não é somente um produto da cognição e emoção que emergem de nosso cérebro, senão também de respostas que damos às exigências culturais e de nossas experiências pessoais e interpessoais.

Do que resulta, afortunadamente, que há boas razões para ser otimistas e, com muito trabalho, esforço pessoal, estóica resistência e entusiasmada determinação, dedicar-nos a “*hacer nuestro propio cerebro*” ( que é nossa obra), a lançar-nos ao “desafio plástico” e configurar, com autonomia, nossa própria e singular capacidade para aprender e recordar. Referimo-nos aqui – de forma muito simplificada - à inata capacidade do cérebro para aprender e, portanto, para cambiar-se a si mesmo, a que se denomina neuroplasticidade. Em contra do que postula o mito do cérebro imutável, uma das melhores contribuições das neurociências consiste em haver descoberto que o cérebro muda de uma maneira real e física em resposta a cada experiência, a cada novo pensamento e, principalmente, a cada novo conhecimento aprendido ou habilidade adquirida.

Isso implica que podemos cultivar nosso cérebro, que gozamos da capacidade de adaptar-nos a novas circunstâncias e de adquirir informação até a etapa final da vida (ainda que essa capacidade diminua com a idade). E mais: a plasticidade do cérebro depende do quanto se usa e em que sentido, com o qual trabalhá-lo não somente é possível, senão também recomendável. E uma vez que os mecanismos de aprendizagem e memória são os que fazem que tal coisa ocorra, pode-se dizer que as estruturas do cérebro tornam possível o aprendizado e, ao mesmo tempo, que o aprendizado modifica essas estruturas e também seu funcionamento.

O que significa que em questão de aquisição de sólidos conhecimentos o cérebro se fortalece principalmente durante e mediante o aprendizado contínuo, que quanto mais se exercita a mente com estudo e aprendizado, mais células cerebrais e

mais comunicações (conexões sinápticas) entre elas se desenvolverão. Aprender é um processo de construção de redes ou conexões sinápticas; recordar é manter ou fortalecer essas conexões. Portanto, da próxima vez que o leitor estiver estudando, poderá imaginar que seu cérebro está estabelecendo novas conexões à medida que se enfrenta ao desafio, se concentra no que está aprendendo e estuda com atenção. E ao final de cada dia de estudo mentalmente ativo e atento, poderá ter a certeza de que estará com um cérebro cujos neurônios estão conectados de forma ligeiramente distinta a como o estavam quando se despertou pela manhã.

Daí que não há que descuidar-se do fato de que embora a atenção seja o recurso mais escasso da mente, é o umbral para absorver o que estudamos: somos e aprendemos aquilo que nos interessa. Estar atento significa simplesmente ter controle sobre a atenção: poder colocá-la donde se deseja e deixá-la ali fixa, até que nos decidimos dedicá-la a outra coisa. A atenção voluntária e focada é a única atividade que nos permite aprender de forma segura, sólida e duradoura, e constitui o ingrediente chave para um bom rendimento. Quando a atenção está fixa, também o está nossa mente: não se encontra distraída nem sequestrada por qualquer coisa que lhe chegue à consciência, senão estável, assentada e imperturbável.

A atividade consciente produz a atenção, e a atenção está relacionada com a plasticidade cerebral. Quando nos concentramos, é a atenção que nos permite alterar literalmente a mente e o cérebro em relação com a nova informação. E ainda que diferentes o perfil pessoal relacionado com a capacidade de atenção, empenhar-se em desenvolver um maior controle sobre a atenção quiçá seja a maneira mais poderosa de adquirir um determinado conhecimento, consolidá-lo e armazená-lo em nosso cérebro, para poder utilizá-lo no momento em que o necessitarmos.

Por outro lado, e não menos importante, é entender que somente a prática constante transforma o aprendizado em algo sólido. Se aprendemos mediante associação, memorizamos mediante a repetição. Quando centramos toda nossa atenção no que estamos estudando e o praticamos de forma repetida, persistente e com um esforço ascético, interiorizamos os novos conhecimentos e começamos a convertê-los em familiares. A repetição contínua, elemento essencial da prática, aperfeiçoa a memória do conhecimento correspondente, de modo que ao final se pode obter uma excelência que transmite a profunda satisfação pessoal e a confiança nas próprias capacidades e possibilidades intelectuais. Quer dizer, nada distinto da sentença de Aristóteles de que *“a excelência não é um ato, senão um hábito”* que devemos utilizar e aperfeiçoar dia a dia para servir a algo que cremos que vai mais além de nós mesmos.

Estas são, apenas, algumas das orientações básicas extraídas do que já sabemos sobre como aprende o cérebro. Mas, transformadas em ações diárias, em hábito ou prática virtuosa, se acumulam com o tempo e acabam provocando grandes diferenças no modo e nos métodos que elegemos para alcançar desempenhar um papel essencial, ativo, comprometido e carregado de responsabilidade sobre nosso próprio aprendizado. O potencial para aprender habilidades novas e para melhorar as que já temos é amplo, e seguramente dispomos das condições necessárias para aproveitá-lo e desenvolvê-lo. Contudo, isso requer, de mais está dizer, que pensemos claramente sobre nossa própria experiência (única e intransferível), que questionemos nossas suposições, que saibamos distinguir o que sabemos bem do que só cremos saber que seja certo e, o mais importante, que desafieemos a todo aquele que se dedique a pregar discursos supérfluos sobre o cérebro<sup>3</sup>. Em suma: há que decifrar-se, cultivar-se, palpar os próprios limites, questionar tudo e fazer da experiência vivida de estudar/aprender o que ninguém tenha feito antes.

Por último, diremos que não temos nenhuma dúvida de que, a longo prazo, as ciências do cérebro e da mente, com seus instigantes, extremamente inovadores e em certa medida distantes e perturbadores descobrimentos, nos brindarão relevantes e esclarecedoras respostas ao “problema” do processo de aprendizagem e trarão consigo a promessa de cruciais aplicações práticas no âmbito da educação. Por outro lado, também diremos que parece-nos insensato esperar até que toda a investigação esteja concluída e ter a “certeza absoluta” de como funciona o cérebro para começar a operar com o que já sabemos acerca de “como aprendemos”. Nossa compreensão atual, embora parcial e revisável, do modo como funcionam determinados mecanismos cognitivos e emocionais de aprendizagem já nos capacita, desde agora, a delinear e aplicar algumas estratégias compatíveis com o modo como o cérebro aprende melhor.

Mas sempre com uma condição: que em um terreno tão delicado como o da investigação neurocientífica haverá de tomá-los em conta com muita seriedade e prudência, porque, às vezes, o que *“nos mete em problemas não são as coisas que ignoramos; são as coisas que sabemos e não são assim”* (Artemus Ward). E aqui vai um conselho: embora cada pessoa ajuste sua visão do mundo e da vida à medida de seus desejos, cuidado com os indivíduos que carecem de “ouvido” para as coisas da ciência, porque a mais cega subjetividade é o “critério de verdade”: dado que o sinto assim, assim é; marca de fábrica do pensamento infantil.

---

<sup>3</sup> Aos que Chabris e Simons denominam “*neurocháchara*” ou “*porno cerebral*”: um conjunto de idéias “*que pueden inducirnos a pensar que hemos aprendido sobre el cerebro más de lo que en realidad lo hicimos, [...] y que pueden servir más como una herramienta de ventas para su ‘ciencia’ que como verdadero instrumento cognitivo*”.



O que queremos dizer é que, pelo menos diante das atuais limitações e carências da investigação neurobiológica, parece de todo razoável evitar deixar-se seduzir pelas licenças poéticas ou pelo uso abusivo e charlatão de quimeras acerca do poder da mente, da capacidade do cérebro para aprender e memorizar, do controle motivacional, etc., sob pena de correremos o risco de perder-nos nos desvarios de uma mente vagabunda ou de extraviar-nos em uma selva de falsas idéias.

Da mesma forma como a religião condena aos humanos a uma minoria de idade permanente, assim também muitos dos grandes mitos sobre “como aprende o cérebro” não somente podem fazer-nos perceber como irrefutavelmente reais as mais disparatadas e nauseabundas fábulas sobre nosso cérebro, senão que também podem levar-nos a tomar decisões poucos acertadas em nossa vida cotidiana de estudantes. Neste preciso momento, basta com saber que já contamos com um cérebro/mente com todo o imprescindível para desenvolver nossa capacidade de aprender e memorizar o que necessitamos e, dessa forma, aprovarmos em qualquer concurso público. Só falta que dediquemos tempo e esforço para usar adequadamente esse poder, para atuar livremente e “fazer nosso próprio cérebro”.

## **BIBLIOGRAFIA MÍNIMA**

- Ansermet, F. y Magistretti, P. (2006). *A cada cual su cerebro. Plasticidad neuronal e inconsciente*, Buenos Aires: Katz Editores**
- Baumeister, R. F. & Tierney, J. (2011). *Willpower. Rediscovering the Greatest Human Strength*, New York: The Penguin Press.**
- Blakemore, Sarah-Jayne & Frith, Uta (2005). *The learning brain*, Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Chabris, C. y Simons, D. (2011). *El gorila invisible. Cómo nos engaña nuestro cerebro*, Barcelona: RBA.
- Churchland, P. (2011). *Braintrust. What neuroscience tell us about morality*, Princeton University Press
- Cortina, Adela (2011). *Neuroética y Neuropolítica. Sugerencias para la educación moral*, Madrid: Tecnos.
- Eagleman, D. (2011). *Incognito: The Secret Lives of the Brain*, New York: Pantheon Books
- Evers, Kathinga (2009). *Neuroéthique. Quand ma matière s'éveille*, Paris: Odile Jacob.
- Gilovich, T. (2009). *Convencidos, pero equivocados*, Barcelona: Milrazones.
- Lamprecht, R., & LeDoux, J. (2004). Structural plasticity and memory. *Nature Neuroscience Reviews*, 5, 45-53.
- Lakoff, G. et al. (2012). *Mente*, John Brockman, ed., Barcelona: Crítica.
- Ledoux, J. (2002). *Synaptic self: How our brains become who we are*. New York: Viking.
- Lilienfeld, S. O. et al. (2010). *50 grandes mitos de la psicología popular. Las ideas falsas más comunes sobre la conducta humana*, Madrid: Biblioteca Buridán.

- Linden, D. (2007). *The Accidental Mind: How Brain Evolution Has Given Us Love, Memory, Dreams, and God*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Malabou, C. (2007). *¿ Qué hacer con nuestro cerebro?*, Madrid: Tiempo al Tiempo.
- Mora, F. (2009). *Cómo funciona el cerebro*, Madrid: Alianza Editorial.
- Marcus, G. (2011). *Kluge. La azarosa construcción de la mente humana*, Barcelona: Planeta.
- Sperber, D. (2010) The Guru Effect. *Review of Philosophy and Psychology*, 12(1), 129-592