

Neurobiologia i vida interior

Ramon M. Nogués

Biòleg. Catedràtic emèrit de la Universitat Autònoma de Barcelona

1. La gran marxa

El cervell animal és una estructura que s'ha anat constituint al llarg d'un immens procés evolutiu, en el qual el principal nucli neurològic de l'animal ha adquirit progressivament estructures i competències força centralitzades, totes elles orientades a proporcionar les experiències i les conductes bàsiques per fer front a la supervivència de l'individu i de l'espècie de la qual forma part.

El cervell i el món mental estableixen relacions (percepció del medi i acció sobre ell mateix) que determinen la vida de l'espècie enmig del complex món d'estímuls i de respostes que l'ecosfera estableix. A mesura que l'estructura animal s'enriqueix, la riquesa del món cerebral i mental esdevé més complexa, i amb unes capacitats de memòria i de previsió estereotipada de futur creixents. Algunes d'aquestes competències, fins i tot en animals aparentment «senzills», resulten admirables. Per exemple, els complexos mecanismes de les abelles per descobrir, localitzar i comunicar als congèneres els indrets on hi ha fonts d'alimentació adequada resulten sorprenentment sofisticats.

Amb l'arribada de l'espècie humana, el procés segueix. Amb tot, quant al cervell, en aquesta espècie es produeix una discontinuïtat notable. Hom pot discutir el perfil d'aquesta discontinuïtat, però és una



La singularitat humana s'observa en l'existència d'un món mental propi en què apareixen espais autònoms, desvinculats de dependències exteriors.

dada absolutament irrefutable que els humans mentalment i conductualment presenten unes característiques peculiars i una singularitat evident, manifestades en el canvi cultural espectacular dut a terme per la nostra espècie en comparació amb qualsevol altra espècie animal. La singularitat humana s'observa, entre altres, en l'existència d'un món mental propi molt ampli en què apareixen espais mentals força desvinculats de dependències exteriors, relativament autònoms, i presidits per una capacitat de comprensió i d'agència molt destacables. D'aquesta característica original deduïm que, en el cas de l'espècie humana, es pot parlar d'un «món mental interior».

2. Una ànima caiguda del cel?

Hi ha una impressió molt generalitzada en la nostra cultura segons la qual la singularitat humana és deguda a la presència en l'espècie humana d'una realitat espiritual a què cal atribuir la seva ment singular. En les arrels del pensament occidental, aquesta opinió és representada per Plató i per tota la teologia cristiana que s'hi va inspirar. L'antropologia jueva ho matisava més (admetia l'existència del *cos*, de la *ment* i del *buf de Déu* com a realitats que constituïen la persona) i el pensament aristotèlic insistia molt en la profunda «aleació» no separable de matèria i forma. Segurament mai no sabem exactament quina és l'expressió que millor indica la singularitat humana, atès que, com deia Einstein, «cada vegada sabem més i entenem menys»; amb tot, avui dia molts s'inclinen per uns models *unitaristes* (defensen l'existència d'una sola realitat material i mental)



Encara que pugui semblar «materialista», avui és responsablement objectiu considerar els fenòmens mentals vinculats amb les estructures cerebrals.

a l'hora de parlar del psiquisme humà en relació amb el cervell. En tot cas, pretendre avui explicar el món interior humà només fent al·lusió a l'ànima i deixant el cervell als peus dels cavalls resulta una postura intel·lectualment molt còmoda i poc fiable. Ser responsablement objectiu avui demana considerar els fenòmens mentals inevitablement vinculats amb les estructures cerebrals, encara que aquesta postura pugui semblar «materialista».

Una conseqüència important d'aquesta postura és la reivindicació del caràcter «corporal» de la ment. És allò que la cultura saxona anomena *embodied brain*, expressió que indica que no hi ha experiències *només* espirituals o *només* corporals. L'anàlisi científica d'aquest fet porta avui, per exemple, a l'estudi seriós i detallat de com la microbiota intestinal afecta els estats d'ànim.¹

3. Una rica complexitat

La complexitat del món mental humà es pot explicar i comprendre atenent a les estructures cerebrals que interactuen unitàriament. Si volem fer una descripció abreujada d'aquestes estructures, cal indicar en primer lloc el tronc cerebral, que seria la més arcaica. Es tracta d'una zona cerebral en la qual es concentren molts centres de control de l'organisme que en conjunt possibiliten que l'animal «funcioni»: respiració, circulació, reflexos diversos, automatismes

1. *Gut-brain axis*, «Nature Reviews» (2018); Nature collections: Gastroenterology & Hepatology.

controladors dels paràmetres de tolerància... Tot el que fa falta perquè desenes de milers de paràmetres es mantinguin dins de les respectives zones d'activitat. Tenim una consciència molt reduïda d'aquesta estructura de control, però la seva correcta actuació és una condició indispensable per a la vida.

En el centre del cervell hi trobem el conjunt hipotalàmico-hipofisiari. Allí, una sèrie de nuclis contenen els circuits fonamentals que regulen les conductes imprescindibles per a la supervivència individual i específica (alimentació, sexualitat, agressivitat, jerarquia i territorialitat). A més, la hipòfisi, d'acord amb l'hipotàlem, segrega el conjunt d'hormones que regulen els comportaments que corresponen a les conductes de supervivència. Es tracta d'un petit «cervell vegetatiu» subsidiari del cervell total.

Englobant aquest nucli hipotalàmico-hipofisiari, hi ha les zones *límbiques*, nom amb el qual es designa unes estructures específicament reguladores de les dimensions mentals emocionals, especialment riques a partir de l'evolució dels mamífers. Entre aquestes estructures destaca l'amígdala, peça central en la regulació de la por. Altres estructures d'aquest sistema connecten amb les que registren la memòria o amb diverses percepcions com les olfactives, etc. Les emocions són enriquiments fonamentals en la regulació del comportament. Moltes de les conductes fonamentals humanes s'expliquen sobretot per la força emocional, sovint molt per damunt de la capacitat de raonar.

Les estructures superiors englobants del cervell constitueixen el còrtex cerebral. El còrtex conté àmplies zones de registre primari sensorial, zones d'activació motora i, sobretot en els lòbuls frontals, àmplies zones presumiblement dedicades a l'elaboració conjunta de plans d'integració, processament i elaboració de conductes, tot i que no és gens fàcil localitzar-hi aquestes funcions.

La neurobiologia té la impressió que el cervell humà sempre actua conjuntament, i que no s'hi poden localitzar de manera diferenciada determinades funcions. És especialment important assenyalar que en la ment humana —i contra el que habitualment ens sembla



Neurològicament, no es poden aïllar les xarxes cognitives de les emocionals.

experimentar— no és possible separar el funcionament de les emocions i dels raonaments. Aquestes dues dimensions actuen com en una «aliatge» en què apareixen formes pròpies però sense poder separar-ne els components: neurològicament no es poden aïllar les xarxes cognitives de les emocionals.² La neurologia moderna, d'altra banda, intenta conjuminar la complexitat mental amb la recerca de models d'actuació del cervell que puguin donar una certa raó de com funciona el coneixement.³

La immensa complexitat de la ment humana és, tanmateix, essencialment limitada pel que fa al coneixement: darwinianament parlant seria absurd pensar cap altra cosa. D'altra banda, la realitat és enigmàtica o, si voleu, *misteriosa* (Einstein dixit!). Aquest *gap* entre la limitació i el misteri, els humans intentem salvar-la elaborant sistemes simbòlics que sostinguin la ment i la seva necessitat raonable i emocional de coherència. Entre aquests sistemes simbòlics, i amb diversa qualitat i significació, figuren les ciències, les filosofies, les ètiques, les estètiques, les espiritualitats o les religions.

4. El «santuari» interior

Els sòlids espais interiors de la ment humana es poden concretar sobretot en tres pilars: la consciència reflexiva, l'experiència d'un

2. H. OKON-SINGER *et al.*, *The neurobiology of emotion-cognition interactions: fundamental questions and strategies for future research*, «Frontiers in Human Neuroscience» (2015), doi: 10.3389.

3. J. M. SHINE *et al.*, *Human cognition involves the dynamic integration of neural activity and neuromodulatory systems*, «Nature Neuroscience» 22 (2019), pp. 289-296.



La consciència reflexiva i la capacitat recursiva de la ment en el llenguatge responen a un fenomen que ningú no ha estat capaç d'explicar.

jo agent i la sensació de llibertat. Entre aquestes tres dimensions es defineix un espai interior ampli on hom pot circular amb una certa autonomia respecte als espais exteriors. Rebem impulsos del medi, però abans de respondre actuant, disposem d'uns àmbits d'elaboració i de decisió en què el jo és protagonista des d'uns certs marges de llibertat.

La consciència reflexiva i la capacitat recursiva de la ment humana en el llenguatge respon a un tipus de fenomen que fins ara ningú no ha estat capaç d'explicar. Un article recent⁴ recull 46 models que intenten explicar la consciència des del punt de vista científic (una meitat més o menys des del punt de vista neurobiològic i l'altra meitat des de l'anàlisi quàntica). Només aquest fet ja indica que no hi ha cap proposta que reculli un mínim consens entre els diversos especialistes. Algunes de les més celebrades propostes, com la teoria de la informació integrada (Tononi/Koch) o el model global d'espai de treball (Baars/Dehaene) presenten un regust de gran formulació amb poca concreció neurocientífica. Altres propostes s'orienten cap a elucubracions que s'allunyen de la neurologia descriptiva i s'endinsen en consideracions cosmològiques com la consciència universal o altres plantejaments difícils de concretar. Tot i la precarietat de les formulacions, la consciència constitueix una realitat impressionant que segueix demanant aclariments. La consciència és l'àmbit de la interioritat.

Cadascú se sent protagonista de la seva vida mental. Això és el jo. Està de moda dir-ne penjaments considerant-lo un engany. La

4. D. K. F. MEIJER - H. J. H. GEESINK, *Consciousness in the Universe is Scale invariant and implies an Event Horizon of the Human Brain*, «NeuroQuantology» 15 (2017), pp. 41-79.

veritat és que neurocientíficament no té gaire sentit parlar d'engany, llevat que es compari el jo neuropsicològic amb una imatge prèviament definida com enganyosa. El jo és una peça central de la ment, sigui quina sigui la seva naturalesa ontològica. De fet, la consciència del jo presenta sòlides i significatives connexions amb estructures cerebrals.⁵ D'altra banda, les operacions protagonitzades pel jo poden ser registrades adequadament en les xarxes neurals.⁶ Una ment privada del jo és una ment dement. Per tant, el jo, com a centre atributiu i protagonista, no solament no és un error sinó que neurològicament és el pal de paller de la vida mental humana i l'eix biogràfic que sustenta la consistència de la vida mental. I això és tot el que cal dir del jo des del punt de vista neurològic, mentre no sapiguem concretar més la seva naturalesa neuronal. Una altra cosa és l'orientació relacional del jo (egocèntrica o al·locèntrica), que cal que sigui valorada des de la psicologia o l'ètica, o la seva eventual naturalesa ontològica, que cal discutir des de la filosofia o la teologia.

Finalment l'altra peça central de la interioritat humana és la llibertat. Una aplicació simplista i directa del principi de causalitat porta al fet que, des de certs sectors, es negui la llibertat, atès que no tindriem cap possibilitat d'intervenir en les causalitats. Així, seríem marionetes de les sèries causals. Com que la negació de la llibertat suposa la de la responsabilitat i el col·lapse de l'ordre moral i social, aquests grups parlen de la llibertat com una «il·lusió necessària». Amb tot, la física-matemàtica moderna i la teoria de sistemes fa temps que tenen present la teoria del caos determinista, que regiria els sistemes hipercomplexos i que faria que aquests sistemes resultessin extraordinàriament sensibles a canvis mínims inicials i presentessin resultats impredecibles. En aquesta impredecibilitat residiria precisament el marge de llibertat atribuïble a la ment humana. Des

5. A. WOLFF, *The temporal signature of self: Temporal measures of resting-state EEG predict self-consciousness*, «Human Brain Mapping» 40 (2018), pp. 789-803.

6. Y. KOUSH *et al.*, *Brain networks for engaging oneself in positive-social emotion regulation*, «NeuroImage» 189 (2019), pp. 106-115.

de l'experimentació neurològica, B. Libet, en unes cèlebres proves de laboratori sobre el registre elèctric d'actes voluntaris previs a la consciència de la decisió, va plantejar ja fa anys la inexistència de la llibertat. En nombroses proves posteriors les coses varen semblar molt més complexes, i el mateix Libet, ja a la darrera etapa de la seva vida, proclamà la convicció que hi ha marges de llibertat en la ment humana.⁷ Posteriorment, neuròlegs de primer nivell han subscrit aquesta afirmació científica de marges de llibertat humana. Entre ells es pot citar P. U. Tse⁸ i el neuròleg català J. Fuster, autoritat mundial en lòbuls frontals i professor a la Universitat de Califòrnia-Los Angeles.⁹ De fet, avui ja es detecten els mecanismes reguladors dels processos d'elecció i decisió, mecanismes que a través de subtils inhibicions de les iniciatives del còrtex frontotemporal regulen el que podríem considerar processos electius entre graus de llibertat cerebral.¹⁰

5. Ens aguantem des de dalt

El món mental humà és d'una alta complexitat, resultat de l'enriquiment evolutiu, cosa que no en resol, però, la limitació que li és constitutiva: cada espècie té el cervell adequat per a la seva supervivència, i la humana no n'és cap excepció, tot i la seva sorprenent singularitat. La realitat segueix sent inassabile totalment a causa de la nostra limitació a l'hora de captar estímuls i de les limitacions en el processament de les dades que podem captar. Per superar el *gap* existent entre la limitació mental i el Misteri, els humans creem sistemes simbòlics que ens permeten assolir una certa visió general

7. B. LIBET, *L'Esprit au-delà des neurones* (Paris, Devry, 2012).

8. P. U. TSE, *The Neural Basis of Free Will* (Cambridge, MIT Press, 2013).

9. J. FUSTER, *Cerebro y libertad* (Barcelona, Ariel, 2014).

10. B. M. TURNER, *On the Neural and Mechanistic Bases of Self-Control*, «Cerebral Cortex» 29 (2019), pp. 732-750.



Els sistemes simbòlics permeten entendre'ns a nosaltres mateixos i entendre la realitat, encara que sigui de manera limitada.

coherent de tot plegat. Els sistemes simbòlics ens permeten entendre'ns a nosaltres mateixos i entendre la realitat, encara que sigui d'una manera limitada. Hi ha sistemes simbòlics de molts tipus, uns més elucubradors i altres més descriptius.

Les filosofies, per exemple, són una mostra de sistemes simbòlics que responen a la reflexió sobre el món, al qual intenten donar una interpretació ordenada i sistemàtica. Les ciències (basades en observacions i mesures que s'ordenen a registrar regularitats, les quals acaben sent formulades com a «lleis» que regeixen el món físic) constitueixen sistemes molt fiables per entendre com funciona el món i com el podem manipular. La matemàtica, un art de descriure el món real, i la física, tot endinsant-se en el més profund de la realitat, són bons exemples, cadascuna dins de les variabilitats respectives, de com es pot esquematitzar el que veiem. La biologia, de moment més descriptiva i a l'espera d'una teoria que resulti satisfactòria per definir la vida, acompanya amb fórmules l'admiració que desperta observar els éssers vivents. Les estètiques afinen la capacitat que tenim per intentar submergir-nos en la profunditat que la contemplació del món ens suggereix en forma de bellesa més enllà d'una mirada superficial, i les ètiques ens permeten consensuar models per ordenar la convivència entre humans i biosfera perquè aquesta original espècie humana pugui compartir equitativament béns i dignitat sense malmetre l'hàbitat que li permet viure.

Espiritualitats i religions constitueixen potents sistemes simbòlics universalment presents en tota mena de temps i cultures, que es constitueixen damunt de les inevitables preguntes que tot humà es fa en interrogar-se sobre els seus orígens, el sentit del que viu o l'objectiu envers el qual es dirigeix. Les espiritualitats s'orienten principalment



Molts sistemes simbòlics testimonien la capacitat transcendent del cervell humà.

cap a la interiorització del món mental, a la recerca en primer lloc d'un aclariment de les cavernes interiors i posteriorment cap a la disponibilitat envers una il·luminació o una saviesa que aportí qualitat a la vida. Les religions ens proposen relats reveladors que enriqueixen la recerca de sentit amb il·lustracions emocionals i raonables; les religions, doncs, s'orienten a l'escolta de missatges significatius que puguin donar resposta a les qüestions immenses, i les espiritualitats ajuden a desvetllar en endinsar-se en el santuari interior.

Molts sistemes simbòlics testimonien molt bé la capacitat transcendent del cervell humà, capacitat que l'orienta molt més enllà dels sistemes d'estricta supervivència, encomanant al conreu de la interioritat la cura d'aquesta transcendència enriquidora.

6. *Top-down i bottom-up*

Naturalment, el món interior i la seva qualitat depenen en part de disposicions temperamentals innates, algunes d'elles de dependència genètica, com han estudiat alguns especialistes (per exemple, Hamer estudià la disposició personal cap a la interiorització en relació amb un gen vinculat amb el sistema de la serotonina).¹¹ El món interior, però, és susceptible d'un conreu específic i això és el que s'han proposat des de fa molts segles, tant les que avui anomenem ciències psicològiques com les grans tradicions espirituals i religioses en tota mena de cultures.

Una forma de treballar el món interior és fer-ho actuant més directament sobre dimensions corpòries per incidir en la pacificació

11. D. HAMER, *El gen de Dios* (Madrid, La Esfera de los Libros, 2006).



Una forma de treballar el món interior és actuar sobre dimensions corpòries per a pacificar la ment.

de la ment. És la via *bottom-up*. Aquesta via ha estat característica de les tradicions espirituals orientals, tant en la tradició hindú com en la budista o la taoista. Ha estat investigada més modernament per les tècniques de relaxació de la psicologia occidental, de les quals hi ha nombroses versions. Noms com Schultz, Jacobson, Alexander o Feldenkrais estan vinculats a aquest tema. En les tradicions orientals és emblemàtic d'aquest treball somàtic sobre la ment el *hatha ioga*. Una referència pràcticament universal en aquestes tradicions i tècniques és l'aprenentatge d'una respiració apaivagadora relacionada amb la relaxació vagal i de la zona diafragmàtica.

Una altra forma de treballar el món interior és fer-ho primàriament des del món mental, pacificant les dimensions emocionals i el sentit del viure a fi de tranquil·litzar les estructures corporals, fonamentalment les vegetatives. És la via *top-down*. Aquesta via treballa en ocasions intentant aclarir l'important món inconscient a través de psicoteràpies profundes (escoles freudianes), amb intervencions en els continguts del món mental que fan referència al sentit de la vida (element central del benestar) o a través d'aspectes més concrets reveladors de realitats transcendents, per exemple les de naturalesa religiosa. L'aclariment i la pacificació del món mental es tradueixen en la reducció de les reaccions d'alerta psicofisiològiques, minorant així l'acció d'activadors com el cortisol i reduint les ansietats.

7. La utilitat i la solvència del treball interior

Actualment, el treball sobre el món interior ha passat de ser una important recomanació de les grans tradicions espirituals i religio-



L'interès de les ciències neurològiques per les pràctiques espirituals ha portat a parlar avui de *salut espiritual*.

ses, a atraure l'anàlisi científica des de les tècniques de registre neurobiològic, cosa que alhora l'ha convertit en un capítol interessant d'intervenció en aspectes clínics.

La neurobiologia comprova les interaccions beneficioses que s'estableixen en l'organisme per les intervencions ment-cos.¹² Les accions *top-down* se centren en pràctiques amb què, mitjançant la focalització de l'atenció i el control del món cognitiu i emocional, es pot afavorir una certa regulació de l'hormona adenocorticotropa i els conseqüents beneficis a l'hora de regular el cortisol i altres funcions fisiològiques; fins i tot hi pot haver un cert control beneficiós de la microbiota intestinal i de tot el sistema immunitari. Al seu torn, les accions *bottom-up*, treballant sobre el control de la respiració i en aspectes posturals i de relaxació, beneficien l'organisme per la via vagal i la regulació del sistema leucocitari, entre altres. D'aquests processos, n'hi ha nombroses comprovacions científiques.

L'interès de les ciències neurològiques per l'estudi de les pràctiques espirituals i la comprovació dels efectes clínics positius d'aquestes pràctiques han comportat que hom pugui parlar avui de *salut espiritual*, expressió que fa referència als efectes positius per a la salut que poden tenir les experiències espirituals o religioses. Jo mateix he publicat un text sobre el tema.¹³ Les nombroses publicacions sobre la naturalesa neural i els efectes beneficiosos de moltes pràctiques espirituals en la salut de les persones han palesat l'interès per aques-

12. D. MUEHSAM *et al.*, *The embodied mind: A review on functional genomic and neurological correlates of mind-body therapies*, «Neuroscience and Biobehavioral Reviews» 73 (2017), pp. 165-181.

13. R. M. NOGUÉS, *La salut espiritual* (Barcelona, Fragmenta, 2016).

tes qüestions, cosa que ha permès deixar enrere els debats ideològics que habitualment les envoltaven per a així centrar-se en un estudi objectiu de les seves dimensions. És significatiu que una important producció científica sobre l'anàlisi neurobiològica de les pràctiques espirituals vingui actualment de les universitats nord-americanes i xineses, les dues grans potències mundials.

Els efectes clínics positius de les pràctiques espirituals es manifesten tant en el camp preventiu (és a dir, beneficiant les conductes que permeten evitar la caiguda en processos emmalaltidors), com en l'acompanyament de situacions clíniques derivades d'intervencions quirúrgiques o de teràpies associades a processos cancerígens o terapèutics que puguin comportar alteracions importants de l'estat mental de les persones. Avui dia són abundants els hospitals que consideren l'interès que pot tenir la pràctica d'activitats de meditació o de treball interior que ajudin a pacificar el món mental, les quals aporten un clar benefici sanitari a les persones que les practiquen.

8. Silenci i paraula

El referent estrella de les pràctiques d'interiorització és, sens dubte, la meditació. Aquesta pràctica forma part de totes les tradicions espirituals i religioses, però actualment ha captat un interès dominant l'anomenat *mindfulness*, una adaptació occidentalitzada d'un tipus de meditació budista posada a punt amb perspectiva terapèutica per J. Kabat-Zinn a la Universitat de Massachusetts.¹⁴ El benefici clínic associat a aquesta pràctica meditativa està associat principalment a la reducció de l'estrès. De manera correlativa, s'han fet estudis amb altres tipus de pràctiques espirituals dominantment orientals que provenen de les grans i variades tradicions del ioga o del budisme. Avui són nombrosos els estudis sobre pràctiques me-

14. J. KABAT-ZINN, *Vivir con plenitud las crisis* (Barcelona, Kairós, 2016).



Molts pensen que el silenci adquirit en la meditació només és el primer pas en un ampli procés d'orientació; el segon pas és l'escolta d'allò que pot donar sentit a la vida.

ditatives i hi ha certs intents de classificar-les, atesa l'abundància i varietat que s'hi observa.¹⁵

Tot i reconeixent l'indubtable benefici de les pràctiques de meditació ben fetes, cal tenir present que freqüentment aquestes pràctiques es promouen aïllades dels contextos espirituals que les han generat. Efectivament, tant la tradició del ioga com el budisme i altres proposen la pràctica meditativa en el context d'un quadre disciplinar de vida d'ampli abast que es refereix al mestratge de les pulsions de vida, sense el qual la qualitat espiritual queda escapçada. Així, totes les grans tradicions proposen meditar després d'haver enfocat una vida de sàvia contenció i de mestratge, en el context de la qual té sentit la recerca del gran silenci. De fet, la meditació com a tècnica aïllada d'un context de saviesa espiritual es pot convertir en un artifici tècnic sense gaire interès, fins i tot potencialment arriscat. En aquest sentit, alguns recorden que el *mindfulness* fou utilitzat per l'exèrcit japonès en la Segona Guerra Mundial per preparar els pilots *kamikaze*. Avui es fa servir el *mindfulness* per millorar el rendiment de les empreses. Altres alerten del risc de convertir-lo en una peça més de la cultura del narcisisme.¹⁶ En certes situacions de feblesa psicològica, la pràctica de certs tipus d'interiorització pot resultar contraproduent.

15. J. D. NASH - A. NEWBERG, *Toward a unifying taxonomy and definition for meditation*, «Frontiers in Psychology» (2013), doi. 10.3389. C. J. DAHL *et al.*, *Reconstructing and deconstructing the self: Cognitive mechanisms in meditation practice*, «Trends in Cognitive Science» 19 (2015), p. 515.

16. Th. JOINER, *Mindlessness* (New York, Oxford University Pres, 2017).



Una peça central de la salut espiritual és el sentit de viure que poden oferir precisament les religions.

Molts pensen que el silenci adquirit en la meditació només és el primer pas en un ampli procés d'orientació; el segon pas és l'escolta d'allò que pot donar sentit a la vida. De fet, el mateix budisme contempla, a més del silenci, una actitud benvolent universal que orienta el viure. Moltes anàlisis clíniques de les pràctiques de meditació consideren que una peça central de la salut espiritual és el sentit del viure. Aquest sentit del viure, el poden oferir precisament les religions. Aquestes, ben plantejades, ofereixen relats *reveladors* que poden respondre a l'anhel de sentit. Sovint les religions, en comptes de respondre a les necessitats de revelació i pertinença *salvadora*, s'enroquen en situacions escleròtiques que no aporten vida. En canvi, sent fidels als corresponents relats simbòlics reveladors, podrien aportar la qualitat del segon temps que dona plenitud al silenci. La interiorització seria, així, el camí d'una fecunda exteriorització que aboca a l'alteritat. De fet, alguns estudis sobre les dinàmiques cerebrals relacionades amb les tècniques d'interiorització mostren que el contingut religiós en una meditació, si la imatge de Déu és bona, dona millors resultats que la simple interiorització sense objecte.