

Roger Bartra. 2006. *Antropología del cerebro. La conciencia y los sistemas simbólicos*. Valencia: Pre-textos, 236 pp.

Carles Salazar i Carrasco

Universitat de Lleida

Ressenya

Molts antropòlegs pateixen d'una estranya urticària quan algú al·ludeix a una cosa tan simple i òbvia com la realitat biològica de l'ésser humà. La sociobiologia, disciplina que durant els anys setanta va intentar aplicar l'estudi de la biologia a l'anàlisi de la conducta humana, era i és anatema per a la majoria dels representants de l'antropologia social establerta –encara que molts només coneguin d'aquesta ciència el que apareix en el pamflet crític que Marshall Sahlins va publicar el 1976 (i que aquí no cal citar). Deixant de banda ara els mèrits i les limitacions de la temible i castigada sociobiologia (vegeu una interessant ressenya de l'obra de E.O. Wilson *Sobre la naturaleza humana* que va aparèixer el 1981 en el número 3/4 d'aquesta revista, signada per Carles Riba), és cert que fins aleshores la connexió entre allò biològic i allò cultural havia estat abordada en la majoria de les ocasions de manera força simplista. Ni abans ni ara, ningú no pot negar que l'ésser humà participa d'aquestes dues realitats. Però el que ens cal saber és com podem relacionar l'una amb l'altra. De fet, ens cal un tercer element que serveixi de transició entre un i altre pol, un element híbrid que participi de la natura d'ambdues realitats, cultural i biològic alhora. Aquest element no és altre que la mena d'òrgan bidimensional que alguns anomenen ment-cervell (mind-brain) o, simplement, el cervell humà. Mentre que el cervell és clarament objecte d'estudi de les ciències naturals, des de la tradicional neurologia fins a les noves neurociències, allò que a voltes anomenem "ment", que per molts constitueix el tret més característic de la nostra espècie, sembla ser objecte d'estudi genuí de les ciències humanes, que són les ciències que per definició estudien justament aquests trets peculiars que ens diferencien de totes les altres espècies. En la mesura en què la ment i el cervell apareixien com a dues realitats totalment alienes, incommensurables, no hi havia cap possibilitat de confluència entre les ciències humanes i les

ciències naturals que estudien el cervell. Heus ací la vella premissa cartesiana segons la qual allò material i allò mental són dues formes diferents de realitat totalment irreductibles. Ment i cervell serien, des d'aquest punt de vista, realitats tan heterogènies com els versos que escriu un poeta i la tinta del seu bolígraf o la seva ploma. És clar que sense tinta no es pot escriure poesia ni es pot escriure res; però cap dels ingredients que formen la realitat de la tinta ens explica la naturalesa del poema amb què ha estat escrit. Ara bé, tot sembla indicar que entre biologia i cultura hi ha alguna cosa més que entre tinta i poesia.

Les disciplines que parteixen d'un punt de vista fenomenològic han argumentat insistentment la necessitat de pensar la realitat mental de l'ésser humà sense deslligar-la de la seva realitat material i corporal. La poesia pot no tenir res a veure amb la tinta que usa el poeta però sí, en canvi, amb el seu cos i, especialment, amb un òrgan molt particular d'aquest cos que és el cervell, que, a l'igual que la resta del cos, constitueix una realitat tan material com la tinta. El que la fenomenologia més convencional ignorava, tanmateix, era que no es podia parlar (científicament, si més no) de la realitat material-corporal de l'ésser humà, o de qualsevol altre ésser, al marge del que diuen les ciències naturals que estudien precisament aquesta realitat. Els avenços recents en genètica, en biologia evolutiva, en neurobiologia i en les ciències cognitives fan que aquest desconeixement sigui cada cop menys excusable. Quan ens trobem amb ciències naturals que prenen l'estudi de la conducta humana i les seves realitzacions com a objectiu, és inevitable que el tipus de coneixements que generen afecti les ciències socials i el seu desenvolupament d'una manera o altra. No sabem si la frontera que a hores d'ara separa encara les ciències humanes i socials de les ciències naturals es mantindrà per molt de temps. Però el que sí està clar és que aquesta frontera ha esdevingut molt més porosa i indefinida que mai. Mica en mica i de manera desigual, les anomenades ciències de l'esperit van adaptant-se a aquest nou paisatge de coneixements integrats, paisatge que ben segur ha de caracteritzar l'estudi de la realitat humana del segle XXI, en el qual la ment i el cervell ja no són les dues realitats irreductibles del cartesianisme sinó dues dimensions coestructurants d'un mateix tot. L'adaptació serà possiblement traumàtica i dolorosa per a molts, car

bona part de les premisses epistemològiques que fins ara es consideraven inamovibles trontollaran fins esfondrar-se. L'obra de Roger Bartra que comentem en aquesta ressenya, en canvi, és un bon exemple d'adaptació reeixida, un exemple, m'atreuria a dir, senzillament magistral. L'antropologia del cervell de Roger Bartra és un llibre exquisit, escrit amb un estil lúcid, brillant i precís en tot moment malgrat la dificultat del tema que aborda, dotat d'una prosa fluïda, clara, a voltes gairebé melòdica, i sempre molt elegant, característica, per altra part, de l'obra i de la persona d'aquest excel·lent antropòleg catalano-mexicà. Es tracta, a més, d'un llibre ambiciós sense embuts, que té per objectiu, com ens diu a la primera pàgina, explicar el misteri suprem de la ciència contemporània, el misteri de la consciència. Perquè és justament la consciència allò que proporciona al cervell humà el seu caràcter híbrid, biològic i no biològic al mateix temps. L'estudi de la consciència el podem abordar des de moltes perspectives. Certa filosofia anglosaxona, per exemple, planteja el problema de la consciència a partir del que es coneix com a la "hipòtesi dels zombis" –que Bartra menciona de passada en una nota a peu de pàgina. Imaginem-nos que posseïm una màquina infernal capaç de reproduir una còpia exacta, molècula a molècula, del cos de qualsevol individu. (Remarquem que no es tracta de produir clons, individus genèticament idèntics, sinó d'individus materialment idèntics, no només amb els mateixos gens sinó també amb els mateixos àtoms i molècules, és a dir, amb el mateix cos, el mateix sistema nerviós, els mateixos teixits neurals, etc. etc.) La pregunta que fem a continuació no és merament retòrica: hi hauria alguna diferència entre l'individu A i el seu zombi o idèntic material, l'individu A'? És obvi que ambdós tindrien el mateix cos. Però tindrien també els mateixos pensaments?, els mateixos desigs?, les mateixes ansietats?, els mateixos records? Què és, al capdavall, la memòria? Per a nosaltres la memòria és simplement la representació d'una experiència passada; de manera que, per definició, ningú no pot tenir memòria d'una experiència que mai no ha viscut. Però arrel d'una patologia neurològica que tots coneixem, la memòria pot desaparèixer sense que, lògicament, hagin desaparegut els esdeveniments i les experiències que aquesta memòria hauria de representar. Això només s'explica perquè la memòria deu ser alguna cosa més que la seva immaterial representació

simbòlica. Tornem ara a la pregunta pels zombis. Si creiem que l'ésser humà no és res més que la suma de tots els àtoms i molècules que integren el seu cos, no existirà cap diferència entre els individus A i A'. Ara bé, si en la definició de l'ésser humà que utilitzem hi ha alguna cosa més que la seva realitat material, aquesta "cosa més" serà el que diferenciarà (potencialment, si més no) A d'A'. Vet aquí el problema de la consciència en termes estrictament filosòfics.

I què podem dir els antropòlegs sobre aquest misteri? Certament, no el podem resoldre, com ens adverteix el propi Bartra, però sí que podem ajudar a pensar-lo d'una manera diferent mitjançant un canvi de perspectiva. Aquest canvi de perspectiva ens el proporciona el concepte clau que constitueix l'eix de tot l'argument de Bartra, el concepte d'exocervell. Els neuròlegs diferencien entre el sistema nerviós central, que és la part del sistema nerviós que es troba dins del crani –el cervell, en definitiva –, i el sistema nerviós perifèric, que serien totes les ramificacions d'aquest sistema central per la resta del cos de l'individu. Doncs bé, a més d'aquest sistema nerviós perifèric, el cervell fora del crani però dins del cos, Bartra planteja que els antropòlegs hauríem de diferenciar una altra ramificació del sistema nerviós, mena de sistema nerviós extraperifèric, que és l'exocervell, el cervell extrasomàtic, fora del crani i fora del cos. Aquest exocervell, privatiu de l'espècie humana, estaria constituït per la xarxa de relacions simbòlico-culturals que vinculen l'individu amb la resta d'individus amb qui interactua, amb la societat en què viu. L'exocervell, per tant, no és res més que una perllongació, una pròtesi, del sistema nerviós, de la mateixa manera que el sistema nerviós perifèric és una pròtesi del sistema nerviós central. La diferència entre la pròtesi exocerebral i la resta del sistema nerviós radica en els seus respectives unitats constitutives. Mentre que el sistema nerviós està format per xarxes de connexions neurals, entitats materials que podem observar i mesurar, l'exocervell el constitueixen xarxes de relacions simbòliques, entitats immaterials que no podem observar ni mesurar de cap manera, simplement les podem intentar entendre. Neurones i símbols són formes de relació, és a dir, vincles que uneixen una cosa amb una altra cosa. La relació que estableixen les neurones, però, és una relació materialment existent, el senyal elèctric que uneix una neurona amb una altra –

el que es coneix amb el nom de sinapsi. La relació que estableixen els símbols, en canvi, és materialment inexistent, fantasmagòrica. Parafrasejant Derrida, podríem dir que el símbol és sempre l'anunci d'una absència. Però l'originalitat del plantejament de Bartra no radica en la identificació d'aquestes diferències, cosa que de fet semblaria reconduir-nos al dualisme cartesià, sinó en la postulació d'una relació de continuïtat entre un i altre tipus de vincle. No es tracta de descobrir com podem comunicar circuits simbòlics amb xarxes neurals sinó d'adonar-nos de què aquesta comunicació efectivament ja existeix. En efecte, l'experiència de la vida humana en qualsevol de les seves manifestacions és la prova més palpable de què símbols i neurones estan perfectament entrelaçats. El que no sabem és com es constitueix aquesta miraculosa relació. Bartra ens descriu la màgia d'aquesta misteriosa harmonia entre xarxes neurals i circuits simbòlics, sense descobrir-nos mai el seu secret, des de diverses perspectives i amb una perspiciàcia a la qual no hi pot fer justícia aquesta modesta ressenya. Agafem a tall d'exemple el cas de la percepció del color, que ens apareix en varies part del llibre però especialment en el capítol 10. Filòsofs i psicòlegs han debatut durant molt de temps quina relació podem establir entre la sensació subjectiva que produeix la percepció d'un color (el que hom anomena qualia) i la descripció objectiva del conjunt d'excitacions neurals que es generen quan arriba a la nostra retina un feix de llum amb una longitud d'ona determinada. Es tracta de dos fenòmens diferents o de dues descripcions d'un mateix fenomen incommensurables? En què consisteix exactament, posem per cas, la consciència del color blau? Bartra utilitza uns versos del conegut poeta nicaragüenc Rubén Darío (pàg. 153) per il·lustrar com la sensació de blau és sempre alguna cosa més que l'excitació nerviosa produïda per una determinada longitud d'ona:

¡Oh inmenso azul! Yo adoro
tus cejales risueños,
y esa niebla sutil de polvo de oro
donde van los perfumes y los sueños

La nostra sensació de blau és indefectiblement una xarxa de connexions neurals però també un conjunt d'idees, de símbols i de records que associem a

aquesta sensació i que ens els proporciona un context cultural determinat. El que cal remarcar és que és impossible deslligar una cosa de l'altra, per més irreductibles que puguin semblar a primera vista els dos tipus d'estímul.

Quiero destacar que, si partimos de la hipótesis del exocerebro, podemos observar en la conciencia del azul un continuum que une los símbolos poéticos, sus expresiones lingüísticas, las imágenes cromáticas, las reacciones excitantes e inhibitorias, las conexiones corticales, las asociaciones y las respuestas motoras y emocionales. La conciencia del azul es un continuo ir y venir a lo largo de circuitos que son al mismo tiempo culturales y neuronales, externos e internos, sociales y privados, simbólicos y señaléticos, mentales y corporales. (pàg. 158)

Resolem així el problema de la consciència? Possiblement no, però sí que aprenem a pensar-lo d'una manera determinada. La nostra consciència no és un fantasma que habita dins del nostre cos (el ghost in the machine de què parlava el filòsof anglès Gilbert Ryle o el misteriós homúnculus de Descartes), com tampoc és un mer epifenomen de les connexions sinàptiques que actuen dins del nostre sistema nerviós. La consciència és un vincle entre allò intern i allò extern, una representació fantasmagòrica del món que ens envolta que només podem conèixer mitjançant la seva exteriorització a través dels símbols, els símbols que ens forneix el llenguatge i la cultura. Bartra refusa així totes les teories internalistes de la consciència, que són les que veuen el pensament com a un producte exclusiu del nostre sistema nerviós central, per bé que aquest pugui a la seva vegada haver estat emmotllat per influències externes. I aquí radicaria potser la part més ambigua de la seva proposta. La teoria de Chomsky sobre la gramàtica innata i les teories cognitives sobre la modularitat de la ment són exemples clars, estima Bartra, del punt de vista internalista que ell refusa. Dues observacions caldria fer en aquest sentit. En primer lloc, si bé és cert que Chomsky havia defensat en els seus primers escrits l'especificitat cognitiva de la facultat del llenguatge (contra Lévi-Strauss, entre altres), el cert és que la seva postura ha variat sensiblement en els darrers anys. Chomsky ha suggerit recentment la possibilitat de què la facultat del llenguatge no tingui res d'específic sinó que sigui simplement una

combinació particular d'altres facultats cognitives que tenen altres funcions, és a dir, que foren seleccionades per altres finalitats –i que fins i tot poden ser compartides amb animals no humans. Aquesta és la postura que sembla defensar Bartra contra Chomsky, sense adonar-se de què és això precisament el que aquest darrer ha estat plantejant (pàg. 116). En segon lloc, el que també ha plantejat Chomsky, i això ho ha fet des de sempre, és el caràcter innat de la facultat del llenguatge, sigui o no específica, de la mateixa manera que els partidaris de la teoria modular de la ment han defensat el caràcter innat de varies facultats cognitives. I és aquesta la qüestió que Bartra, al meu parer, no resol satisfactòriament. Per exemple, Bartra pren el cas d'una “nena salvatge”, Genie, que després de viure aïlladament durant 13 anys va ser incapaç d'aprendre a parlar, com a una prova de què la facultat del llenguatge no pot ser innata, atès que la Genie no va poder aprendre a parlar simplement perquè ningú no li va ensenyar, raona Bartra, per més “gramàtica innata” que posseís (pàgs. 128-129). Però la història de la Genie pot ser fàcilment interpretada en un sentit força diferent. És veritat que ella no va aprendre cap llengua mentre vivia aïlladament, tot i posseir la seva gramàtica innata, perquè no va rebre els estímuls externs adequats. Però també és veritat que quan a partir dels 13 anys hom va intentar ensenyar-li a parlar ella només va ser capaç d'aprendre la llengua a un nivell molt rudimentari. És a dir, malgrat que els estímuls externs existien, alguna cosa interna de la seva ment no funcionava prou bé per desenvolupar l'aprenentatge d'una llengua normal a partir d'aquesta influència externa. Que la facultat del llenguatge sigui innata no vol dir que l'hàgim de posseir amb la mateixa intensitat durant tota la vida, com tampoc posseïm durant tota la vida les dents de llet, que, si bé no són ben bé innates, està clar que no creixen ni cauen com a conseqüència exclusivament d'estímuls externs. Però Bartra no sembla gaire interessat en diferenciar allò innat d'allò adquirit. Si és veritat que la consciència no pot deslligar-se de les xarxes simbòlico-culturals que formen l'exocervell, caldria preguntar-se aleshores quina part d'aquesta consciència la compartim amb tots els altres membres de l'espècie humana i quina part és culturalment específica. Aquesta és una qüestió que Bartra no aborda i que, tanmateix, considero fonamental. Per més difusa que pugui ser la frontera que separa una cosa de l'altra, si acceptem no només la

teoria de l'exocervell sinó també, com afirma Bartra amb vehemència, que el cervell humà (l'endocervell o l'exocervell?) no és una taula rasa, com creien els antics empiristes (pàg. 129), arribem necessàriament a la conclusió de què o bé les diferències entre els humans són, encara que d'una forma molt remota, diferències innates (conclusió científicament molt discutible i moralment inacceptable –dues coses diferents, dit sigui de passada), o bé en la constitució de la nostra consciència i del nostre pensament s'hi barregen dos tipus d'elements, uns innats i uns altres adquirits, que són els elements que estableixen allò que compartim i allò que ens diferencia de la resta dels humans. La virtut de la teoria de Chomsky sobre la llengua –i, des d'un altre punt de vista, també de les teories modulars sobre la ment – és que ens permet defensar el principi de què la ment, o la ment-cervell, no és una taula rasa sense que això impliqui acceptar la inversemblant conclusió de què les diferències lingüístiques o culturals són, en algun sentit, innates. No cal dir que aquestes observacions crítiques no desmereixen de cap manera l'excel·lència de l'obra de Bartra sinó, m'agradaria pensar, tot el contrari. Només voldria que aquest breu apunt estimulés el lector a endinsar-se en els raonaments i les argumentacions d'aquest llibre intel·ligent i extraordinari i gaudís, com jo he fet, del gran plaer intel·lectual que la seva lectura proporciona.