

## PODRIA DESCARTES EMBARCAR EN LA NAU DE NEURATH?

Josep L. Blasco  
(Universitat de València)

La pregunta que intitula aquesta ponència pot semblar una mica exòtica i conseqüentment requerir algun aclariment. Així doncs, començaré aclarint el sentit de la pregunta i el tema que em propose dilucidar.

Potser podria haver estat més encertat plantejar ¿què queda de “l'epistemologia” cartesiana?, o més encara ¿pot afirmar-se que Descartes inaugura l'epistemologia moderna? En qualsevol cas no vaig a plantejar un estudi sobre Descartes sinó una reflexió sobre els seus suggeriments epistemològics, des de la perspectiva de la teoria del coneixement actual. Tractaré doncs, de llegir Descartes en clau dels problemes epistemològics que avui ens plantegem. L'hermenèutica tradicional situa en Descartes l'inici del problema epistemològic, el punt d'inflexió de la pregunta pel ser a la pregunta pel coneixer. El meu propòsit és reflexionar sobre aquest problema.

I per això la pregunta inicial. La imatge que pot reflectir l'estatus de l'epistemologia tal i com s'entén en un important corrent dels darrers anys la va formular en els anys 30 Otto Neurath, un filòsof del Cercle de Viena, en un conegut text que diu així:

No hi ha manera de prendre oracions protocolars concloentment estableties com a punt de partença de les ciències. No hi ha tabula rasa. Som com navegants que han de transformar llur nau en plena mar, sense mai no poder desguarnir-la en dic per a carenar i reconstruir-la amb millors materials. Només els elements metafísics poden eliminar-se sense deixar residus. D'una o altra manera sempre queden “conglomerats lingüístics” imprecisos com a components de la nau (O. Neurath “Proposicions protocolars”, Ayer 206-207).

Aquesta coneguda metàfora de la nau vol dir que el coneixement científic no té suports ferms, no pot nodrir-se de bases sòlides que li permeten navegar amb “seguretat”, amb “certesa”; més aviat es tracta d'un constructe teòric que deu reparar els seus desperfectes en plena mar per tal d'evitar el naufragi: no hi ha protocols notarials de l'experiència que “donen fe” de les bases fonamentals del coneixement humà.

És cert que el pantejament cartesià del problema epistemològic “postula” certesa en el coneixement, però pel moment, tot i que tornarem sobre el problema, Descartes no busca la certesa en els fonaments empírics, sinó en certes possibilitats de la raó d'intuir veritats indubitable. Aquest sistema epistèmic que explicita la fonamentació racional del coneixement és anomenat per Descartes “prima philosophia”. Així, el problema d'averigar que queda de l'epistemologia cartesiana, o el que és el mateix: respondre la qüestió si Descartes pot embarcar en la nau, ve a complicar-lo Quine quan modifica la metàfora de Neurath afirmant que en la nau naveguen plegats el filòsof i el científic. Això diu un conegut text de Quine en el seu article “Gèneres naturals”:

“Jo veig la filosofia no com una propedèutica *a priori* o tasca fonamentadora de la ciència, sinó com un continu amb la ciència. Veig la filosofia i la ciència en la mateixa nau —una nau que, per retornar a la imatge de Neurath com ho faig sovint, solament podem reparar en plena mar i flotant en ella— No hi ha un punt avantatjós extern, no hi ha filosofia primera {abans, en *Paraula i Objecte* havia dit “no hi ha exili còsmic”}” (La Relat. Ont. (versió castellana) p. 162).

És conegut que aquesta tesi quineana va lligada al seu naturalisme, però no és aquest el motiu d'enfrontar-la a Descartes, sinó tan sols de prendre-la com a model d'una posició epis-

temològica, avui generalment acceptada, que afirma que el coneixement, inclosa l'anàlisi filosòfica, no descansa en veritats fermes. Com ha recordat en els últims anys H. Putnam el que ja va proposar Kant: no hi ha un “ull diví”, no hi ha un enteniment intuïtiu (i no discursiu) que fonamenta el coneixement.

Des d'aquesta doble perspectiva cal analitzar les aportacions cartesianes al problema del coneixement en un doble aspecte: l'aspecte de fonamentació empírica i l'aspecte de fonamentació intel·lectual o racional. Abans, però, d'aquesta anàlisi cal analitzar una qüestió prèvia: ¿pot afirmar-se que Descartes obri la teoria moderna del coneixement? Quine així ho afirma: “*l'exigència cartesiana de certesa* ha estat la motivació remota de l'epistemologia, en el seu doble aspecte conceptual i doctrinal. Tanmateix, aquesta exigència ha resultat una causa perduda” (Epist. Nat. p.75 (ed. orig.)). Intentaré provar que aquesta tesi segons la qual l'exigència cartesiana de certesa és l'origen de l'epistemologia és, si més no ingènua, no perquè Descartes no exigesca certesa, sinó perquè, al meu parer, és just aquest aspecte una herència del pensament diguem-ne pre-epistemològic (o si es vol, pre-modern).

Pense, i ho propose com a tema d'anàlisi, que el naixement de l'epistemologia, és a dir, la possibilitat d'una reflexió sistemàtica i tot i que imbricada en el complex de reflexions filosòfiques (lògiques, metafísiques...), autònoma i sense principis coactius externs a la pròpia reflexió, sols ha estat possible quan s'ha trencat un principi medieval (“verum et ens convertuntur”) que pertany a tot l'esquema ideològic, filosòfic, polític... de l'ordre medieval: El veritable problema és si Descartes va trencar aquest principi. Vejam primer breument que implica aquest principi.

La identitat entre el ser i la veritat comporta una “misteriosa” proposició que he de confessar que sempre m'ha resultat difícil d'entendre: “l'ésser és vertader”. Aristòtil ja va definir la veritat com una propietat (un predicat) dels enunciats (del “dir”: dir de què és que és...); ¿què vol dir que “*verum*” siga un predicat de l'*ens*? ho formularé amb una argumentació en llatí (treta d'un manual qualsevol, ja que totes són, pam dalt pam baix, iguals):

*Tesi:* Veritas ontologica non differt realiter ab entitate rei, quae dicitur vera.

*Prova:* 1: Formalitas, per quam ens dicitur formaliter verum est ordo seu relatio ipsius entis ad aliquid.

2: Veritas dicitur formaliter de ente per ordinem ad intellectum.

3: Veritas dicitur de rebus per essentialem ordinem dependentiae ad intellectum divinum.

4: Veritas dicitur de rebus etiam per ordinem ad intellectum creatum; at non per ordinem essentialem dependentiae, sed accidentalem et efficientiae.

En l'argumentació s'utilitza la distinció entre la veritat per ordre essencial de dependència (intel·lecte divi) i per ordre accidental i d'eficiència (causa eficient) intel·lecte humà; aquest ordre accidental és possible perquè les coses (la veritat de rebus) són intel·ligibles, i aquesta intel·ligibilitat radica en la seua essencial dependència de l'intel·lecte diví: “ratio autem intelligibilitatis est ipsamet ratio veritatis”.

Demane excuses per aquesta digressió medieval, però considere essencial, per tal d'entendre el problema epistemològic en Descartes, aquest corolari de l'argument: “la raó de la intel·legibilitat és ella mateixa la raó de la veritat” i la raó de la intel·legibilitat és Déu (l'essencial dependència de l'intel·lecte diví). Aquest és el sentit de la tesi medieval de la identitat *ens-verum*.

Doncs bé, com he dit abans, l'epistemologia moderna, és a dir, l'epistemologia com a camp autònom de reflexió que té per objecte l'anàlisi dels processos cognitius, de llur estructura lògica i dels límits i abast del coneixement humà, sols pot constituir-se en la mesura que s'abandona (o es trenca) la identitat ens-verum. Aquest trencament com tota obra de la raó humana, no és cataclísmatic, sinó fruit d'un procés. ¿Quin és el paper de Descartes en aquest procés? No cap dubte que les reflexions cartesianes sobre el mètode, sobre l'activitat cognitiva humana, sobre l'autoconsciència (el cogito), sobre el coneixement matemàtic, sobre la física... (i si es vol, sobre la inutilitat de la lògica heretada), totes, totes van en la línia de mostrar la insatisfacció de l'ordre ontològico-epistèmic medieval. Descartes sap que aquesta tesi (ens-verum) no funciona, perquè si fos correcta el Vaticà tindria raó en la condemna de Galileu i la ciència moderna no tindria raó de ser: la tesi de la veritat ontològica (*ratio intelligibilitatis est ratio veritatis*) implica que l'única "ciència" possible és la "ciència" subordinada a la teologia.

El pensament cartesià és una expressió viva, i m'atreviria a dir que dramàtica que aquest "ordo cognitionis" no funciona, no permet que el coneixement (humà) avance. Les tesis científiques que estan en qüestió (l'heliocentrisme, l'astronomia i la mecànica de Galileu...) no poden *fonamentar-se* en la veritat ontològica, *queden des d'aquesta perspectiva sense fonament*. Descartes, conscient d'aquesta escissió, ha obert la reflexió epistemològica moderna com una tensió entre teologia i epistemologia, entre el fonament diví de la veritat (l'ordre essencial) i el fonament humà (l'ordre accidental): el drama cartesià consisteix a adonar-se'n que l'epistemologia neix contra la teologia i en pretendre vanament fer-les compatibles.

És per això que hom constata dos mons epistemològics en Descartes: el món de la fonamentació metafísica, la filosofia primera, i el món de l'experiència. En definitiva, en aquest plantejament cartesià s'inaugurarà una tensió inestable que recorrerà tota la filosofia moderna fins els nostres dies: la tensió entre raó i experiència, allò que Demisoff considera un problema impossible de resoldre: la paradoxa entre el mètode deductiu i l'observació empètrica.

Des d'aquesta dualitat de mons epistemètics l'exigència de certesa està clarament formulada en Descartes en l'àmbit de la filosofia primera on el problema radica en superar l'escepticisme, demostrant que hi ha alguna veritat indubitable i que Déu és garant tant de la capacitat de veritat de la raó humana com de la veritat dels enunciats que es refereixen al món extern. Però no sols es tracta de superar l'escepticisme, hi ha una altra qüestió que està present en aquest camp de problemes: la naturalesa del coneixement matemàtic. En la Regla XII, Descartes formula, tot i que d'una manera encara boirosa l'analiticitat en el coneixement matemàtic: "...puc conèixer el triangle, encara que mai haja pensat que en aquest coneixement està contingut també el coneixement de l'angle, de la línia, del número tres, de la figura, de l'extensió...; i això no impedeix, tanmateix, que digam que la naturalesa del tringle està composada de totes aquestes naturaleses, i que aquestes són més conegudes que el triangle, ja que aquestes mateixes són les que es comprenen en ell; i en ell, a més a més, estan implicades altres moltes que se'ns amaguen, com la magnitud dels angles, que són iguals a dos rectes, i innombrables relacions que hi ha entre els costats i els angles, o la capacitat de l'àrea, etc..." (p.128 ed, cast.).

Evidentment, si ens atenem a aquest text Descartes hauria proposat l'analiticitat del coneixement matemàtic, i per tant la seua fonamentació en els propis continguts conceptuals: del concepte de triangle se'n deriven un munt de conceptes; podríem així concloure que el coneixement geomètric rau en l'anàlisi dels conceptes.

Tanmateix, el problema no és tan senzill: l'analiticitat es fonamenta en la predicació necessària i sols requereix conceptes i judicis basats en els propis conceptes. Descartes, però, fa raure la necessitat matemàtica en Déu. Un text de les respuestes a Mersenne (segons objec-

cions, *Medit. Metaf.*, p.115-116, ed. cast.) diu: “no negue que un ateu puga conèixer amb claredat que els angles d'un triangle valen dos rectes; sols sostinc que no ho coneix mitjançant una ciència vertadera i certa, ja que cap coneixement que puga d'alguna manera posar-se en dubte pot ésser anomenat ciència; i ja que es tracta d'un ateu no pot estar segur de no enganyar-se en allò que li sembla evidentíssim...”. Una vegada més el coneixement cert té com a fonament a Déu. La raó metodològica d'aquesta exigència respecte de la matemàtica radica en què la deducció és en Descartes una cadena d'intuïcions (“la deducció d'una cosa a partir d'altra es fa per intuïció” (R.XI)), i en la RIII diu: “aquesta evidència i certesa de la intuïció es requereix no solament per als enunciats sinó també per a qualsevol raonament. Així, per exemple, donada aquesta conseqüència: dos i dos fan el mateix que tres i un, no sols cal intuir que dos i dos fan quatre, i que tres i un fan també quatre, sinó, a més a més, que d'aquestes dues proposicions se segueix necessàriament aquella tercera”.

D'aquests textos se'n deriva que la deducció matemàtica no és algorítmica, sinó fonamentada en la intuïció que copsa la necessitat de doctrina, i en conseqüència rau en la fiabilitat de la capacitat intuïtiva de la raó humana. Aquesta fiabilitat sols la garanteix Déu, que com a fonament de la intel·legibilitat és fonament de la veritat.

¿Podria pensar-se que Descartes deixa el camí obert a la tesi kantiana de la *síntesi a priori* que obri el constructivisme matemàtic actual? (No sóc propens a opcions hermenèutiques tan agosarades).

Cal dir, en honor a Descartes, que el problema del fonament de la veritat matemàtica que ell, com acabem de veure, ha plantejat ja en termes que avui diríem d'epistemologia moderna, no sols segueix sense resoldre, sinó que segueix vigent el seu plantejament: un conegut matemàtic alemany del segle XIX, mestre de Cantor, (Kröneker) fonamenta en Déu els números naturals, i el platonisme d'alguns importants matemàtics del nostre segle (Frege, Gödel) impliqua un recurs a estructures necessàries per sobre de la raó humana. Descartes digué que l'ateu no pot fonamentar la matemàtica com a ciència certa i alguns filòsofs de la matemàtica del nostre segle segueixen apel·lant a entitats significatives universals, essencials (diu Russell): La diferència no és més que el procès modern de laicitzar la raó.

Recapitulem el que hem dit fins ara: he defensat que Descartes no ha trencat el binomi ens/verum, i que, en conseqüència l'exigència de certesa radica en Déu com a fonament de veritat. Però, pel que portem dit, Descartes ha obert dos problemes importants que inauguren la filosofia moderna: per una banda la recerca d'un criteri de certesa que tot i descansar en Déu li permeta fonamentar la ciència moderna (tornaré sobre el tema) i per l'altra, plantejar de bell nou un problema fonamental de la modernitat, l'epistemologia de la matemàtica: Descartes la planteja com un joc entre intuïció i deducció, i m'atreves a afirmar, amb totes les cauteles que vulgam, que avui el problema segueix, en el fons, plantejat en els mateixos termes: la matemàtica és un joc entre creativitat (llibertat?) i necessitat (deducció).

És cert que en Descartes la raó és la clau de tota actitud intel·lectual i científica, però tinc dubtes, per tot el que he dit, que la raó haja assolit plena autonomia (això vol dir, que la raó es done les seues pròpies normes) en el pensament cartesià. Aquesta autonomia necessitarà de Hume i de Kant per fer passos importants en aquesta línia. Tanmateix calen algunes matisacions per a situar en el seu lloc la raó cartesiana: hi ha un problema difícil de resoldre dins de la coherència interna del sistema cartesià que se'n deriva de la tesi que planteja Descartes en les respostes a les segons objeccions on formula un conjunt “d'axiomes o nocions comunes” que són principis formals del tipus: no hi ha cap cosa existent de la qual no es puga indagar la causa de la seua existència, fins i tot el mateix Déu, i així fins a X axiomes. Per a Descartes “estaria

fora de tota raó posar en dubte en virtut d'algun prejudici dels sentits o d'alguna suposició capritxosa... el que l'enteniment concep amb claredat i distinció" (*Med.* p.132), es refereix als axiomes o nocions comunes. Així aquestes serien normes *autònomes* de la raó, i si aquesta interpretació és correcta implicaria que la *raó mateixa* queda fora del dubte. Les conseqüències d'aquesta interpretació serien massa llargues per a tractar-les ara. En qualsevol cas, aquests dubtes hermenèutics estan en relació directa amb una altra tesi generalment atribuïda a Descartes: hom pot concloure del conèixer a l'ésser (a *nosse ad esse valet consequentia*). Aquesta hermenèutica implicaria que tot i no qüestionar-se la tesi de la veritat ontològica, el *verum*, els axiomes o nocions comunes de la raó comencen a obrir-se pas entre epistemologia i ontologia: el gir copernicà serà obra de Kant (i ho dic en sentit estricte: "assagem que siga l'enteniment qui determine l'objecte"), però Descartes posa pals a les rodes de l'ordre ontològic heretat.

Tornem al problema inicial: ¿el Descartes teòric de la raó pot navegar en la nau de Neurath? Pense que en la nau comandada per Quine, *no*. ¿Per què?, perquè la raó *reguladora* de l'epistemologia tal i com la concep Descartes, siga fonamentada en la intel·ligibilitat radicada en Déu, siga ja en l'inici del camí cap a la seuva autonomia, no claudica en la seuva funció normativa (o reguladora) de les seues pròpies funcions cognitives. Aquesta raó no pot embarcar en la nau perquè si naufraga, naufraguem tots: la ciència, la societat, l'ètica... i per supost la raó mateixa. Però la pregunta seria ¿quina raó epistèmica pot embarcar? Pense que ni la raó quineana en la seuva totalitat: podran embarcar les anàlisis de processos psico-fisiològics cognitius, però no mai l'epistemologia com a establiment de *criteris* epistemològics, ja que aquestes normes impliquen un distanciamet de l'activitat cognitiva per tal de regular-la (fixar abast i valor) des de fora (des de fora de la nau). Permeteu-me una imatge: la pretensió de Quine d'embarcar en la nau l'ha de formular des de fora, des de la seuva reflexió sobre el coneixement científic, i els navegants han de decidir que tinga el privilegi d'entrar i eixir de la nau: d'embarcar per veure com van les coses i sobrevolar la nau per veure-la navegar des de fora, des de dalt. És això filosofia primera?

Fins aquí hem vist la tasca cartesiana de la fonamentació (epistemologia fonamentalista) racional del coneixement. Dedicaré els breus minuts que resten al problema de la fonamentació *empírica*. Recordem, per començar el famós text en el qual Descartes renega dels "filòsos que descuidant les experiències pensen que la veritat eixirà del seu propi cervell com Minerva del de Júpiter" (Regla V). Amb aquesta imatge, Descartes pretén poetular que les idees complexes s'han de reduir a d'altres més simples, i des d'aquestes, hom pot ascendir al coneixement de totes les altres (aquesta és la formulació de la R. V); i en els comentaris critica els astròlegs que no observen el cel i els que pretenen una mecànica sense física. En aquesta regla es planteja el problema de l'experiència. El primer que vull fer notar és que si entenem per empirisme l'origen sensorial dels nostres conceptes (la tesi humeana del principi de còpia), l'epistemologia cartesiana està ben lluny de l'empirisme, al menys pel que fa a les nocions abstractes, comunes o generals que són les rellevants per al coneixement. Caldria recordar a aquest respecte la crítica de Kant, al meu parer correcta, a la distinció racionalista (i cartesiana) entre coneixement sensible i intel·lectual com fosc i confús el primer, i clar i distint el segon; per a Kant, com és sabut, aquesta caracterització es refereix a l'estructura (i valor) lògica dels coneixements i no al seu origen. És conegut que en la meditació VI (p.64), Descartes rebutja el clàssic principi empirista "nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu"; la raó d'aquest rebuig és l'engany dels sentits, engany del qual tenim "experiència" ("diverses experiències han anat demolint el crèdit que havia atorgat als meus sentits" (*Med.VII.* p.64)). Lluny d'interpretar aquestes constatacions com que l'experiència sensorial es corregeix a ella mateixa, Des-

cartes opta pel descrèdit dels sentits: l'anomenat avui "argument de la il·lusió" porta Descartes no a establir les condicions d'ús de les proposicions perceptives, sinó l'atribució de confusió al coneixement sensible. És cert que admet les idees adquirides (les que provenen d'estimulacions externes), però aquestes no fonamenten coneixement. El fonamentalisme empirista, que és l'objecte de crítica de la nau de Neurath no cap en Descartes, més encara, Descartes recorre a raons pragmàtiques, com també farà Quine, per a l'acceptació de proposicions que fins i tot poden ser errònies, a aquest respecte és ben bonic i actual el paràgraf final de les *Meditacions*: "tanmateix, com la necessitat d'obrar amb urgència ens obliga sovint a decidir-nos sense haver disposat de temps per a exàmens acurats, cal reconèixer que la vida humana està subjecta a l'error en les coses particulars; cal, al capdavall, reconèixer la feblesa de la nostra natura". Evidentment, aquesta actitud cartesiana, ancorada en el pragmatisme, encaixa més amb la imatge d'un vaixell sense bases fermes, que amb l'arbre cartesià del saber.

Resta una altra qüestió en aquest repàs de l'epistemologia cartesiana, a la qual sols podré dedicar breus consideracions. Es tracta, no de l'empirisme, sinó del valor de l'experiència o millor, dels experiments en la metodologia científica. S'ha dit (Desmond Clarke, per exemple) que Descartes formula ja el mètode hipotèticodeductiu reclamant els experiments per a validar les hipòtesis. No cal ser massa generós per a admetre que aquest esperit científic és una gran aportació de Descartes a l'epistemologia de la modernitat, per supost en sintonia amb el moviment científic de l'època. Quan en el *Discurs* parla del fet que els principis són tan simples i tan generals que els efectes poden produir-se des d'aquells principis de molt diverses maneres (és a dir, poden establir-se diverses hipòtesis) i que "la meua major dificultat consisteix a trobar en quina d'aquestes maneres depén (l'efecte) d'ells (dels principis)" està formulant el problema de l'elecció entre diverses hipòtesis i segueix: "...no coneix altre expedient que cercar de bell nou algunes experiències tals que el seu esdeveniment no siga el mateix si cal explicar-lo d'una d'aquestes maneres que si cal explicar-lo d'una altra" (*Discurs*, VI<sup>a</sup> Part).

Evidentment, aquests textos cartesians impliquen que ni el mètode categoricodeductiu, model de raonament lòtic, ni el mètode inductivodeductiu (model metafísic) són suficients per a decisió científica. Descartes postula la contrastació d'hipòtesis. El text anteriorment citat ha estat interpretat com una postulació d'experiments crucials, i això planteja un problema hermenèutic: faria fonamentalista l'epistemologia cartesiana, l'exigència d'experiments crucials? Pense que els experiments crucials són un desideratum de l'activitat científica, s'han intentat i s'intenten, una altra cosa és que puga convertir-se en norma epistemològica. Avui sabem que no, i a l'epistemologia correspon explicar les raons d'aquesta dificultat.

Que Descartes postulara experiments crucials en la seua metodologia científica posa de relleu que Descartes era conscient que la ciència s'ha de construir des de l'experiència. Si són possibles o no els experiments crucials i per quina raó, és encara una qüestió oberta en la metodologia científica. Crec, per completar el panorama epistemològic, que la distinció entre una física general (metafísica) i una física aplicada (hipotèticodeductiva), distinció que arriba a Kant (i pense, tot i que no és possible desenvolupar-ho, que fins als nostres dies) en Descartes suposa una dualitat de mons epistèmics: una física derivada i fonamentada en Déu i les "llavors de veritat", i una física basada en hipòtesis contrastables, que no ha de contradir la primera, però que no se'n deriva d'ella. És la manifestació palesa de la tensió moderna entre raó i experiència.

Per acabar. La metàfora cartesiana, a la qual m'he referit abans, de l'arbre, sembla l'antítesi de la metàfora de la nau. Diu Descartes: "...la totalitat de la filosofia s'assembla a una arbre, les arrels del qual són la metafísica, el tronc és la física, i les branques que broten

d'aquest tronc són totes les altres ciències" (per a Descartes: la medicina, la mecànica i la moral: totes ciències pràctiques) (en *Principis de la filosofia*, "carta de l'autor al traductor"). Aquestes *arrels* metafísiques són per a Descartes "els principis del coneixement" que anomenem filosofia primera.

¿Pot embarcar Descartes en la nau de Neurath? Em quedaría satisfet si he pogut mostrar que la resposta no és tan senzilla com la tradició epistemològica ens diu: Descartes és el pare de l'*arbre* fonamentalista del coneixement.

Si adoptem la distinció quineana entre aspecte conceptual i aspecte doctrinal (veritatiu), en Descartes no hi ha empirisme conceptual, hi ha fonamentalisme metafísic que el trencaran per dues vies diferents Hume i Kant. I pel que fa a l'aspecte doctrinal ("justificar el nostre coneixement de les veritats de la natura en termes sensorials, val en Descartes per a la física aplicada, però no per a la física general (filosofia-metafísica-ontologia).

Presumiblement Descartes, com tots els filòsofs de la ciència en la modernitat, hauria de fer compatible navegar en la nau del coneixement científic amb la vigilància del mateix des d'alguna aeronau epistemològica. Fer compatibles aquestes dues perspectives és des de Descartes, el sentit de l'epistemologia moderna.

# **ENRAHONAR**

QUADERNS DE FILOSOFIA

**Número extraordinari**

## **Descartes. Lo racional y lo real**

**Actas del**

**Segundo Congreso Internacional de Ontología  
Celebrado bajo el patrocinio de la Unesco**

**San Sebastián – Barcelona, 24-31 de marzo de 1996**

**Editor:**

**Víctor Gómez Pin**

**Coordinación y corrección:**

**Pol Capdevila, José Ignacio Galparsoro,  
Artur Massana, Marta Tafalla**

**Universitat Autònoma de Barcelona  
Servei de Publicacions  
Bellaterra, 1999**



---

**DADES CATALOGRÀFIQUES RECOMANADES PEL SERVEI DE BIBLIOTECUES  
DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

**Enrahonar**

Enrahonar : Quaderns de Filosofia / Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Filosofia. — Núm. 1 (primer semestre 1981)- . — Bellaterra [Barcelona] : Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Publicacions, 1981- . — 28 cm

Semestral. — A partir del núm. 13 (1987) canvia de mida: 23 cm. — Indexada per: CSIC

ISSN 0211-402X

I. Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Filosofia

1. Filosofia — Revistes

1(05)

---

**Director**

Gerard Vilar Roca

**Consell de redacció**

Victòria Camps Cervera, Raül Gabás Pallás,  
Víctor Gómez Pin, David Jou Mirabent,  
Joan-Carles Mèlich Sangrà, Josep Montserrat  
Torrens, Daniel Quesada Casajuana,  
Josep M. Terricabras Noguera

**Consell editorial**

Professorat del Departament de Filosofia de la  
Universitat Autònoma de Barcelona

**Secretària**

Eva M. Jiménez Rovira

**Redacció**

Universitat Autònoma de Barcelona  
Departament de Filosofia  
08193 Bellaterra (Barcelona). Spain  
Tel. 93 581 16 18. Fax 93 581 20 01

**Subscripció i administració**

Universitat Autònoma de Barcelona  
Servei de Publicacions  
08193 Bellaterra (Barcelona) Spain  
Tel. 93 581 17 15. Fax 93 581 20 00

**Intercanvi**

Universitat Autònoma de Barcelona  
Servei de Biblioteques  
Secció d'Intercanvi de Publicacions  
08193 Bellaterra (Barcelona) Spain  
Tel. 93 581 11 93

**Coberta**

Loni Geest & Tone Høverstad

**Preimpressió**

MCMXCII, S.A.  
Art, 81, local  
08041 Barcelona

**Edició i impressió**

Universitat Autònoma de Barcelona  
Servei de Publicacions  
08193 Bellaterra (Barcelona) Spain  
Tel. 93 581 15 96. Fax 93 581 20 00

ISSN 0211-402X

Dipòsit legal: B. 13.550-1981  
Imprès a Espanya. Printed in Spain

Imprès en paper ecològic

ENRAHONAR és una publicació del Departament de Filosofia de la Universitat Autònoma de Barcelona, fundada l'any 1981. El seu objectiu és servir de mitjà de difusió d'idees i d'investigacions originals, en el camp de la filosofia i altres ciències humanes. La revista publica articles substantius, notes, recensions o crítiques de publicacions i inclou unsfulls de didàctica de la filosofia.

La reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol procediment, compresos la reografia, el tractament informàtic i la distribució d'exemplars mitjançant lloguer és rigorosament prohibida sense l'autorització escrita dels titulars del «copyright», i estarà sotmesa a les sancions establertes a la llei. S'autoritza la reproducció de l'índex i dels resums sempre que n'aparegui la procedència.

Encara que el català és la llengua oficial d'ENRAHONAR, no traslladem a aquesta llengua ni els índexs analítics, ni les paraules clau, ni els resums dels articles escrits en castellà.

## ÍNDEX

Pròleg. Victor Gómez Pin .....	7
Descartes, le “bon sens”, la logique et les vérités éternelles. Jacques Bouveresse .....	9
Alcance de la subversión wittgensteiniana del <i>cogito</i> cartesiano. Francisco Naishat .....	23
¿Verdades eternas o contingentes? Enrique Romerales Espinosa .....	31
Ontología cartesiana, teoría de las imágenes e intencionalidad. Pilar Fernández Beites .....	41
Intuición y tiempo según Descartes. Manuel Luna Alcoba .....	43
De la razón rectora a una racionalidad gestora. Amancio Gutiérrez Martínez .....	45
El cartesianismo de Kant. Juan Arana .....	47
Descartes y el concepto de ontología. Felipe Martínez Marzoa .....	59
Espacio matemático y tecnologías de la imagen: de Descartes a Oteiza, Barceló y Bavcar. Ignacio Ayestarán Uriz .....	67
El estatuto de la escritura en la filosofía cartesiana. Isabel Balza .....	69
La cadena y el océano: acerca de dos metáforas. Francisco J. Fernández .....	71
Descartes-en Onto-Metodoa: Zientziaren finkatzea. Juan Ramón Makuso .....	73
Problematical and critical idealism. The new discussion about the ‘cogito’ in Kant’s <i>Opus postumum</i> . Ibon Uribarri .....	79
Descartesen itzala Gilles Deleuzeren gogamenean. Fito Rodríguez Bornaetxea .....	83
Gnosología cartesiana dela eta (Laburpema). Xabier Apaolaza .....	85
La transformation cartésienne du concept aristotélicien de substance. Pierre Aubenque .....	87
Dimensión lógica y ontológica de la verdad. Leibniz, Descartes. Mª Socorro Fernández García .....	95
La crítica de Kant a Descartes (algunas notas sobre el idealismo transcendental). Jesús González Fisac .....	97
Una nota sobre Hegel y Descartes. Xabier Insausti .....	99
La crítica de Husserl al <i>cogito</i> cartesiano. Mª del Carmen Astigarraga .....	103
“Uso elevado de la matemática”: exigencia de inteligibilidad frente a filosofía experimental. Victor Gómez Pin .....	107
La <i>Mathesis Universalis</i> y el método griego de análisis y síntesis. Javier Echeverría .....	115
The unreasonable effectiveness of mathematics: Cartesian linguistics, the mind-body problem and pragmatic evolution. Joseph W. Dauben .....	125



Descartes: La imagen matemática del universo. Las ideas de proporción y de continuidad en la <i>Geometría</i> y su influencia sobre las ideas cosmológicas cartesianas. <i>Mary Sol de Mora Charles</i>	139
<b>La regla quarta del <i>Mètode i la Geometria</i>. Josep Pla i Carrera</b>	<b>145</b>
A categorical view of nouns in their semantical roles. <i>Marie La Palme Reyes, John Macnamara, Gonzalo E. Reyes and Houman Zolfaghari</i>	155
Visión anatomo-mecánica del cuerpo humano en Descartes. <i>Victor M. Idoate García</i>	163
La geometrización del espacio-materia en la cosmología cartesiana. <i>J. Cándido Martín</i>	165
Actualidad de la concepción cartesiana de las emociones. <i>David Casacuberta</i>	169
Heidegger: la destrucción fenomenológica del <i>ego</i> cartesiano y el tránsito hacia el <i>Dasein</i> . <i>Jesús Adrián Escudero</i>	173
La concepción ontoepistémica de Descartes y su presencia en la filosofía contemporánea de la mente. <i>Marcelo Díaz Soto</i>	175
Reason and Reasoning: Truth, Truthfulness and Integrity. <i>Alan Montefiori</i>	177
L'expérimentation de la justice dans le capitalisme avancé ou le destin libéral de la morale provisionnelle. <i>Jacques Poulain</i>	187
¶Ética de la alegría. <i>Fernando Savater</i>	201
¶El <i>cogito</i> y los límites de la reflexión.. <i>Ramón Rodríguez</i>	207
¶La destrucción heideggeriana de la metafísica del <i>cogito</i> . <i>Pedro Cerezo Galán</i>	217
¶La disputa entre Foucault y Derrida por los restos de Descartes (1ª Parte). <i>Cristina de Peretti</i>	231
¶La disputa entre Foucault y Derrida por los restos de Descartes (2ª Parte). <i>José Mª Ripalda</i>	237
Subjetividad e historia. Descartes leído cuatro siglos después. <i>Mario Casalla</i>	243
Calderón en los interscios de Descartes. <i>José Ramón Arana</i>	251
La géométrie analytique cartésienne du point de vue représentational. <i>Andoni Ibarra</i>	257
La nota y el principio de racionalidad del orden musical. <i>Eva Lainsa de Tomás</i>	261
La razón de la fuga: sobre el uso de las matemáticas en la composición musical. <i>Gotzon Arrizabalaga Pikabea</i>	267
“La musique devient ce qu’elle est”: dynamique musicale et traces matérielles. <i>Raphaël Brunner</i>	269
De una disonancia no resuelta: medida y pasión en el <i>Compendium musicae</i> . <i>Carmen Pardo</i>	271
Tempus in sonis. Reflexiones en torno al tiempo musical en el <i>Compendium</i> de Descartes. <i>Lucy Carrillo Castillo</i>	273
Razón y notas: historia de una disonancia. <i>J. Javier Goldáraz Gainza</i>	277
Réflexions sur l’acte compositionnel. <i>Mikhail Malt</i>	279

El ritmo de las pasiones: del <i>Compendium musicae</i> a <i>Les passions de l'âme</i> . <i>Angel Gabilondo</i>	289
Lagrange and Mozart as critics of Descartes. <i>I. Grattan-Guinness</i>	305
La composition musicale et le rationnel. <i>Michel Rigoni</i>	311
Descartes en Afrique. <i>Simha Arom, Jean Khalfa</i>	317
Antes del pensar: las aventuras del 'ergo' desde Descartes hasta Heidegger. <i>Raúl Gabás</i>	323
Rationale, reale, apparens. <i>Josep Montserrat Torrents</i>	333
¿Se equivocó Descartes? Neurobiología y racionalidad. <i>Camilo José Cela Conde, Gisèle Marty</i>	339
Victor Cousin, la doctrine illustre que la France a donnée au monde et d'où est sortie la philosophie moderne, les progrès des temps et les besoins du xixè siècle. <i>Patrice Vermeren</i>	345
<b>La corrección práctica del "yo pienso" como punto inicial de la deducción hegeliana de las categorías. <i>Ramón Valls</i></b>	353
Du Cusain à Descartes. <i>Maurice De Gandillac</i>	359
Pragmatización del cogito, ética y feminismo en François Poullain de la Barre. <i>Celia Amorós</i>	363
Particulares abstractos: un clásico ontológico recuperado. <i>M. Bordes Solanas</i>	369
Descartes: la fábula del mundo y la certeza moral. <i>Daniel Gamper Sachse</i>	373
<b>Vico versus Descartes. <i>J.M. Bermudo</i></b>	375
Singularidad filosófica de una trivialidad lógica: el cogito como 'protoenunciado'. <i>Julián Pacho G.</i>	383
La prudencia en Descartes. <i>Mª Victoria Castellón Masalles</i>	389
Descartes et le théâtre. <i>Jean-Pierre Babin</i>	391
La constitución narrativa de la subjetividad moral. <i>Gerard Vilar</i>	397
Els conceptes de la moral i l'educació. <i>Ramon Cortada Corominas</i>	405
Realitat i racionalitat kierkegaardianes: la curvatura ética de la subjectivitat. <i>Begonya Sáez</i>	409
La independència de la teoría moral en Descartes. <i>Àngel Puyol</i>	413
L'espai com a estructura pura (Indagacions sobre la construcció de l'Entorn). <i>Manuel Ribas i Pieras</i>	419
Arquitectura y racionalismo: espacio monológico y espacio dialógico. <i>Josep Muntañola Thornberg</i>	423
La crítica nietzscheana al dualismo antropológico cartesiano. <i>José Ignacio Galparsoro</i>	431
<b>Descartes y Hobbes. <i>Francesc Arroyo</i></b>	433
Freud cartesià. <i>Antoni Vicens</i>	437
<b>El "yo" desde el punto de vista de la filosofía transcendental. <i>Wolfgang Röd</i></b>	441

Il carattere dialettico del <i>Cogito</i> . <i>Enrico Berti</i> .....	451
Sobre la ontoteología cartesianas. <i>Konrad Cramer</i> .....	457
Une ontologie cartésienne? «Quoties a me profertur vel mente concipitur». <i>André Robinet</i> .....	465
És possible prendre's seriosament el <i>geni maligne?</i> <i>Josep Olestí</i> .....	475
L'evidència i les dificultats. <i>Jordi Sales i Corderch</i> .....	483
La no-univocitat de la substància com a metafísica de la causació. <i>Salvi Turró</i> .....	489
— Ilustraciones y judaísmo. <i>Reyes Mate</i> .....	501
Tot el que veritablement passa em passa a mi. <i>Jesús Hernández Reynés, Jaume Casals</i> .....	505
 De Descartes a Spinoza: la aceptación de las pasiones. <i>Juan Berraondo</i> .....	511
Camino y fundamento: dos metáforas del <i>Discurso del método</i> . <i>Neus Gali</i> .....	519
Les arrels medievals dels conceptes estètics del segle cartesià. <i>Jessica Jaques</i> .....	523
Ausencia de un discurso sobre el hombre en el <i>Tratado del Hombre</i> de Descartes. <i>Anna Gómez Rabal</i> .....	531
De la substància única a la substància com a subjecte. <i>El "diàleg" de Hegel amb Spinoza.</i> <i>Àngel Ros i Bosch</i> .....	535
— Maquinar acciones (A propósito del peso de las razones y de la levedad de las necesidades). <i>Manuel Cruz</i> .....	539
La imagen matemáticas del lenguaje: más allá de la jerarquía de Chomsky (los ecosistemas de gramáticas). <i>Carlos Martín Vide</i> .....	551
Anti-Cartesian Representation and Heidegger's Analysis of Spatiality. <i>Daniel Quesada</i> .....	557
— Las verdades del cuerpo cartesiano. <i>Félix Duque</i> .....	565
Podría Descartes embarcar en la nau de Neurath? <i>Josep L. Blasco</i> .....	577
— En defensa del solipsismo. <i>C. Ulises Moulines</i> .....	585
Entrevista a Hilary Putnam .....	591
La determinación del <i>Cogito</i> como <i>Subjectum</i> (Según el análisis kantiano). <i>Mª del Mar Duró Aleu</i> ..	593
El "cogito" cartesiano: escisión óntica de la ontología. <i>Àlex Verdés i Ribas</i> .....	603
Las teorías del movimiento de los proyectiles y de las paralelas de Aristóteles a Einstein. <i>Albert Dou</i> ..	607
Ontologie et physique mathématique. <i>René Thom</i> .....	613
Annex. <i>Charles Renouvier</i> .....	615
Palabras de Patrice Vermeren en representación del Director-General de la UNESCO, Federico Mayor (Ayuntamiento de Barcelona, 31 de marzo de 1996) .....	617