

FILOSOFIA DE L'ANÀLISI EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMENT: UNA NOTA SOBRE L'OBJECTIVITAT

Xavier Bornas i Agustí

Motivació inicial. El problema

Si alguna filosofia s'ha atribuït a l'Anàlisi del Comportament, ha estat la positivista-empirista ¹. Implícitament o de forma explícita, aixó és constatable a obres com les de Travers (1972), Hill (1978), Wolman (1960); Walker (1967) o Bijou i Baer (1961); ² la darrera exemplifica que hi ha una part d'autoatribució, a la que em tornaré a referir posteriorment. No discutiré en el seu aspecte històric els fonaments d'aquesta atribució, que exposaré breument més endavant.

Tanmateix, l'atribuïment es fa sovint amb una imprecisió molt gran, de la qual es poden derivar dos problemes principals: l'obstaculització de la interdisciplinarietat i la creació d'una imatge radicalista. Aquests problemes estan fortament vinculats i és fàcil veure que l'un condueix cap a l'altre de forma quasi immediata; però els podem caracteritzar amb més detall per separat:

Quant al primer, pensem, per exemple, en l'Educació, ciència pròxima a l'Anàlisi Conductual: el predomini creixent de la Teoria de Sistemes o de l'enfoc sistèmic en aquell camp (v. Colom. 1979) contrasta, en base al seu alt grau de teorització, amb un suposat empirisme de l'Anàlisi del Comportament. La materialització (en el sentit més estricte del terme) del problema, la trobem en el caire quasi exclusivament pragmàtic de la interdisciplinarietat entre aquestes dues ciències, mancant, en gran mesura, una aproximació teòrica o conceptual (de la que no és, però, l'única causa aquella imprecisió). Val a dir

(1) Usaré aquests dos termes en un sentit molt ampli que, només fins a cert punt, quedarà implícitament delimitat més endavant.

(2) Com es pot veure, no em refereixo als escassos estudis específics entorn a la Filosofia de l'Anàlisi Conductual, com són els de Restrepo (1974) i Rodríguez (1978) ja que en aquesta, la precisió és molt més gran (el segon resulta especialment aclaridor) i no generen els problemes que, al text, esmento a continuació.

que el pragmatisme apuntat el considero insuficient però positiu i no l'he de sotmetre a crítica en aquest segon sentit.

El problema de la imatge radicalista queda reflectit clarament quan es veu la posició de Skinner com un intent de tornar a la filosofia de Bacon (Hilgard i Bower, 1966, pgs. 165-166). Aquesta imatge és mal acceptada actualment al panorama filosòfic-científic, com ho demostren les crítiques, a vegades devastadores, que trobem a obres importants com les de Bunge (1969) Popper (1972) o Hempel (1966).

Aquest és, breument exposat, el problema que em mou a escriure aquestes pàgines. Naturalment hi ha més a més l'aspecte d'interès intrínsec que té la clarificació de la filosofia de qualsevol ciència i, en el meu cas concretament, de la de l'Anàlisi Conductual.

Tractar íntegrament el problema és impossible en l'espai de què dispo i és per això que l'he limitat al tema de l'objectivitat. Els motius d'escollir precisament aquest (i no per exemple, el de la inducció, el de la causalitat o el de l'explicació) es resumeix en una consideració molt simple: el problema de l'objectivitat està a la base de tots aquests altres, de tal manera que el seu estudi pot considerar-se, en algun sentit, previ. Això no vol dir que necessàriament s'hagi de començar per aquí en el moment de voler clarificar la filosofia d'aquesta ciència, per suposat. Després veurem amb un cert detall el caire basal al que ara em refereixo de forma només introductòria. Al mateix temps, i derivat en part d'això, es pot apreciar també un aspecte interrelacional en el problema de l'objectivitat: així, la seva relació directa amb l'observació científica, per exemple, el relaciona indirectament amb el gran tema de la inducció. Es, doncs, aquest caire basal i interrelacional el que m'ha portat a concedir-li una certa prioritat escollint-lo per al present treball.

El seu objectiu el podem entendre com a revisió crítica de l'atribució d'una filosofia positivista-empirista a l'Anàlisi del Comportament, centrada en el problema de l'objectivitat. Per a fer aquesta revisió partiré de dues concepcions de la Filosofia de la Ciència (que quasi es podrien anomenar filosofies): la de Karl R. Popper i la de Norwood R. Hanson.³

Podem veure ara breument els fonaments històrics, per dir-ho així, de l'atribució: encara que Wolman (1960) nota una influència del positivisme de Comte en el positivisme (paraula usada per aquell autor) de Skinner, probablement el neopositivisme o positivisme lògic del Cercle de Viena és el que més va influir en els inicis de la recerca experimental de la conducta.

El Cercle de Viena va tenir el seu esplendor a finals de la dècada dels 20 i durant la dels 30, essencialment fins el 1934. V. Kraft (1950) cita l'any 1929 com la data en la que el Cercle es va introduir a la vida pública, i, a partir del 1934, les morts de Hahn i Schlick i la partida de Carnap cap a Amèrica van marcar l'inici de la decadència. Finalment, al 1938 la guerra va fer dissoldre el grup i els seus membres es van haver de dispersar per diferents països i universitats. Tammateix, "*su orientación se defendía ahora en el extranjero... sobre todo en los Estados Unidos...*" (Kraft, 1950, pag. 17).

(3) Aquest punt de partida és arbitrari; es podria partir també, per exemple, dels avanços de la mateixa ciència de la conducta, dins un enfoc sistemàtic del tema en el sentit de que la filosofia (element del sistema) modifiqui i és modificada per la investigació (element o subsistema del mateix sistema).

Els treballs pioners de Skinner daten dels anys trenta, i alguns dels seus treballs més coneguts i/o a partir dels quals s'ha jutjat la filosofia de l'Anàlisi del Comportament, són de l'època en la que als Estats Units tenia un esplendor el positivisme del Cercle (p. ex. Skinner, 1950: "Are theories of learning necessary?").

Això és suficient per a il·lustrar que l'atribució d'una filosofia positivista, en aquest aspecte al menys, té uns fonaments poc qüestionables. Quant a l'empirisme, convé assenyal·lar les freqüents referències a **Claude Bernard** ("pare" de la medicina experimental) fetes per molts analistes del comportament, entre els que podem citar **Verhave** (1959), **Sidman** (1960) a **Bayés** (1974) i **Dorna i Méndez** (1979). Al mateix temps es pot constatar una certa devoció per **Francis Bacon** que, juntament amb l'anterior, donen fonament a l'atribuïment d'una filosofia característicament empirista a l'Anàlisi Conductual. Notem aquí el fort component d'autoatribució, que en alguns casos prové d'una interpretació incorrecta o incompleta del que és l'antiteoricisme, equiparant-lo, per exemple a l'ateïcisme. Posteriorment ho veurem amb més detall, però val la pena indicar-ho ja ara.

Exposaré seguidament de forma molt resumida com s'entén l'objectivitat en un marc empirista, en un marc positivista i la solució aportada per Popper, la qual és adoptada, generalment de forma implícita, pels analistes de la conducta. Amb això intentaré precisar alguns primers aspectes de l'atribució presentada fins aquí.

A nivell general (i quasi diria popular) i especialment a algunes ciències joves, com és el cas de la Psicologia del Comportament,⁴ l'objectivitat segueix contemplant-se dins un esquema empirista que prové de **Hume**, **Locke**, **Bacon**, etc. L'objectivitat sol considerar-se com a una de les característiques més distintives de la ciència i es relaciona, en aquesta concepció, amb la referència a fets observables, l'observació asséptica (sense idees preconcebudes, com deïa Bernard al (865) o la recollida de dades que els nostres sentits o els instruments tècnics que els amplien fan assolibles "directament". El coneixement el dona l'experiència i l'objectivitat queda garantida no trascendent els fets: és aquest un resum condensat de la posició de l'empirisme, constituït per dues màximes ben conegudes.

El positivisme del Cercle de Viena va conservar en gran mesura el mateix criteri. Naturalment això no vol dir que no superés en cap sentit a l'empirisme, però pel que fa a l'objectivitat, la tesi fiscalista del Cercle equival bastant a l'empirista. Les tesis de Carnap o de Schlick en relació als fonaments del coneixement es poden considerar, certament, empiristes: el primer ho mostrava en la seva defensa del caire últim de les clàusules protocol·làries (defensa revisada posteriorment en base a la crítica d'**Otto Neurath**, membre també del Cercle); Schlick mostrà el seu empirisme al dir que "*... el criterio de ausencia de contradicción por sí solo no basta para la "verdad material"; es necesaria la compatibilidad con enunciados peculiares especiales. Y para designar esa compatibilidad no hay razón en no usar la buena expresión antigua, que considero del todo justificada, de "concordancia con la realidad"*" (Schlick, 1934, a Ayer, 1959, pg. 221).

La superació de l'empirisme es va produir en els aspectes lògics; només cal recordar, en

(4) El nom de "Psicologia del Comportament" que aquí uso com a sinònim d'Anàlisi Conductual, l'he adoptat de la traducció al castellà de l'obra de **Whaley i Malott** (1971, ed. cast. 1978).

aquest sentit, que el moviment vienés s'ha conegut des dels seus inicis com a positivisme lògic (v. Ayer, 1959, pag. 9 i ss.). També s'ha de considerar una superació la crítica de Neurath a Carnap, però essencialment l'objectivitat seguia quedant garantida mitjançant la no transcendència dels fets, malgrat la incorporació d'uns requeriments lògics addicionals o complementaris.

Karl R. Popper va estar en contacte amb el Cercle de Viena i potser en algun sentit se'l podria considerar com a positivista. Ara bé, les discrepàncies entre el seu pensament i el dels representants ortodoxes del positivisme del Cercle són molt fortes: Magge (1973) indica que Neurath el va qualificar com a "oposició oficial". Muguerza (Simposio de Burgos 1968) examina l'oposició entre Popper y Carnap en relació al tema de la demarcació de la ciència, i a través d'aquest examen s'entén que Popper era realment un membre molt especial del moviment positivista (si ho era), ben entès que Carnap representa la posició majoritària del grup. Recordem, a més a més, que Popper ataca en diverses ocasions, i a vegades durament, el positivisme (p. ex. Popper, 1935, pg. 34 i ss.).

Solucions al problema; K.R. Popper: contrastabilitat i replicació

En relació al problema concret de l'objectivitat (o de la base empírica, com aquest autor l'anomena sovint), Popper aporta una solució que supera l'empirisme i el positivisme i que, com veurem, té un gran paral·lelisme amb la posició manifestada per un eminent analista del comportament (Sidman, 1960 b).

Neurath (1932-33) havia introduït un aspecte en certa manera revolucionari al criticar el caire últim de les clausules protocolàries, arribant a negar-lo. Popper reconeix que aquest va ser un pas important en la direcció correcta (des del seu punt de vista), però critica la manca de criteris explícits que regulin les clausules; criteris que Neurath no va donar: "...necesitamos un conjunto de reglas que limite la arbitrariedad en el "borrar" (o bien en el "admitir") cláusulas protocolarias". I assenyalava seguidament que la manca d'aquest conjunt de regles (criteris) portaria a una arbitrarietat dogmàtica i/o psicologista (Popper, 1935, pg. 92). No cal dir que el dogmatisme i el psicologisme, aquest en més mesura, són els dos perills i problemes que no resolien satisfactòriament ni l'empirisme ni el positivisme.

La solució concreta de Popper al problema de la base empírica, queda resumit breument en aquestes paraules seves: "*Cualquier enunciado científico empírico puede ser presentado (especificando los dispositivos experimentales, etc.) de modo que quienquiera esté impuesto en la técnica pertinente pueda contrastarlo*" (Popper, 1935, pg. 95); la contrastabilitat és la paraula clau a l'obra i a la filosofia popperiana. El concepte sorgeix de l'assimetria entre verificabilitat i falsabilitat a nivell lògic, la qual, com ell indica, es dona també al nivell fàctic, a la ciència empírica, i que s'ha de tenir en compte; la derivació immediata principal esdevé norma per a l'investigador: cercar la falsació, més que la verificació, de tots els seus enunciats, hipòtesis i teories, a través de la contrastació. No

vol dir això que la verificació no tingui valor per a la recerca científica, sinó simplement que la falsació en té més ja que aporta més coneixements i estimula la recerca. Un exemple molt senzill ho il·lustrarà: suposem l'enunciat "qualsevol organisme, sotmés a un programa de reforçament de raó fixa, mostra una pausa de post--reforçament" (prescindiré de les precisions més concretes que en un altre cas caldria fer). La verificació d'aquest enunciat, que vindria de veure que un organisme particular "x" mostra una pausa post-reforçament quan el posem sota les contingències de raó fixa, té un valor però en definitiva no augmenta el nostre coneixement experimental ni estimula massa la recerca. En canvi, suposem que de forma casual o intencionada haguéssim obtingut o aconseguit la falsació del primer enunciat, la qual cosa vindria del fet d'observar que un organisme particular "y", sota un programa de reforçament de raó fixa, no mostra pausa post--reforçament. Això estimularia la recerca en una o més direccions i determinaria un augment en el coneixement. A un nivell elemental, la simple pregunta que es formularia l'investigador immediatament (per què l'organisme "y" no mostra pausa?) ho mostra clarament.

Cercar la falsació suposa un canvi en el pensament científic, però convé puntualitzar un aspecte important en relació a la investigació quotidiana: a nivell metodològic, a diferència del que passa al nivell lògic, la falsació definitiva d'un enunciat és sempre qüestionable (v. Magee, 1973). El cas de les definicions i hipòtesis "ad hoc" és ben il·lustratiu. A més a més cercar la falsació sense fer res més esdevendria absurd, ja que aniríem reduint, en les successives falsacions, el contingut empíric dels nostres enunciats i limitariem també, en comptes d'incrementar-lo, el coneixement científic. En aquest punt intervé la contrastabilitat i la importància de la refutació, i hem d'entendre que aquesta importància és teòrica, en el sentit de que està en el valor de les preguntes i de les hipòtesis que suggereix, tal com hem vist a l'anterior exemple. Tenint en compte això i sense entrar en més detalls de la posició popperiana, penso que la norma que enunciativa per a l'investigador és correcta en termes generals.

El requeriment de contrastabilitat seria, per tant, el criteri fonamental que Popper proposa per a limitar l'arbitrarietat que Neurath no havia considerat. L'objectivitat quedaria garantida satisfent aquell requeriment, que elimina el psicologisme i el dogmatisme —en aquest darrer cas perquè l'assertió dogmàtica no seria considerada científica si no fós contrastable—.

La replicació ocupa un lloc central a l'obra de Sidman (1960 b) i es fa constar, en general, a les obres de l'Anàlisi del Comportament. Acceptant que de la replicació se'n pot derivar (inferir) un requeriment de replicabilitat, es podria afirmar que aquests conceptes són paral·lels als conceptes popperians i això permet notar d'entrada que hi ha una deficiència en l'atribució d'una filosofia positivista—empirista a l'Anàlisi Conductual; en aquest primer cas, el component d'autoatribució no hi és, al menys en sentit estricte.

Tanmateix, tant perquè a les citades obres, a més a més, s'usen els termes "empiriste", "positivisme" o "verificació" inadequadament, cosa que no contribueix a clarificar la filosofia d'aquesta ciència, com perquè els crítics han fet poc esment de la importància de la replicació, aquell atribuïment segueix essent generalitzat entre les obres que presenten la tendència experimental de l'estudi de la conducta.

D'altra banda hi ha una diferència de nivell entre la replicació i l'objectivitat tal com s'entén, com he dit, quasi popularment. Aquesta diferència també pot contribuir al con-

fusionisme palpable en el tema que m'ocupa. Considerem, per exemple, la següent frase de Sidman (1960 b, pag 51): "*La objetividad de la ciencia consiste, no tanto en un conjunto de normas de procedimiento, como en la naturaleza autocorrectiva del proceso científico*". Aquesta naturalesa autocorrectiva és, en general, a llarg termini: un experiment pot no ser replicat durant mesos, anys o dècades; una teoria pot ser vigent durant segles; però indubtablement, en aquest període la ciència no s'atura, la investigació continua, i això permet qüestionar encara l'objectivitat "a curt termini".

He d'advertir, abans de tractar-ho amb detall, que estic plenament d'acord amb l'afirmació de Sidman i amb la solució aportada per Popper. A partir d'ara, més que assenyalant una solució al problema de l'objectivitat, faré algunes consideracions relatives a l'observació dels fets, base encara acceptada àmpliament de l'objectivitat. Aquestes consideracions permetran aclarir altres aspectes importants de l'atribució que aquí es revisa i que, en aquest cas, està molt vinculada a l'ateoricisme. Les faré a partir de la filosofia de Norwood R. Hanson.

Solucions al problema; N. R. Hanson: el problema immediat

Si la filosofia de Karl Popper s'ha reconegut de forma tardana als diversos camps de la ciència (Medicina, Física, Astronomia, etc) la de Hanson és encara força desconeguda; recordem, a títol anecdòtic, que la traducció al castellà de les seves obres bàsiques data de l'any 1977⁵. En part aquell desconeixement pot deure's a les escasses obres que havia publicat abans de morir, al 1967, en accident d'aviació, quan tenia 43 anys (Toulmin 1971). La seva filosofia es pot anomenar "de l'omnipresent càrrega teòrica" i penso que aclareix molts aspectes del suposat ateoricisme de l'Anàlisi del Comportament.

Abans que tot convé distingir, a l'engròs, ateoricisme i antiteoricisme. A partir sobretot de l'obra de Skinner (1950) atacant les teories de l'aprenentatge, els dos qualificatius esmentats s'han emprat indiscriminadament per a caracteritzar la seva posició i, per extensió, la de l'Anàlisi Conductual. Tanmateix, si l'antiteoricisme resulta bastant clar com a conclusió d'aquell treball, no passa el mateix amb l'ateoricisme. Skinner està en contra de la teoria o teorització (i hem de recordar que hi està en un sentit molt ben precisat del terme teoria) però no el podem considerar atèdric. La importància d'aquesta diferència creix quan constatem que alguns analistes del comportament el consideren així. Bayés, per exemple, afirma que "*Skinner... mantiene una actitud de desconfianza frente a cualquier explicación teórica que vaya más allá de la conducta observable*" (Bayés, 1969, a l'obra de Skinner, 1953) i qualifica explícitament d'atèdric el seu enfoc. Aquest és un exponent molt clar del factor d'autoatribució al que m'he referit anteriorment; notem, a més a més, la similitud que hi ha entre les paraules citades i la màxima de "no transcendir els fets" (conductuals en el nostre cas). L'antiteoricisme és compati-

(5) Les dues obres bàsiques d'aquest autor en el camp de la Filosofia de la Ciència (Hanson, 1958 i 1971) han estat editades juntes en castellà (1977); a les referències al text citaré només aquesta data.

ble, i crec que és també positiu en el sentit skinnerià, amb la ciència; però l'ateoricisme, és a dir, no l'estar en contra de la teorització o teoria sinó el no teoritzar, és incompatible (i contrapudent) amb el treball científic. Es pot ser antiteòric però mai atèoric en ciència; això és el que aclareix amb més detall la filosofia de Hanson.

He dit que l'objectivitat a curt termini està a un nivell diferent del de la replicació i el procés autocorrectiu de la ciència. Aquell es concreta en el pla de les observacions i els fets. El científic o l'investigador de la conducta observa els fets conductuals (o interconductuals adoptant el terme de **Kantor** (1967) que em sembla més eloqüent). Aleshores la qüestió està en si, certament, aquestes observacions i els mateixos fets són atèorics i purament descriptius; és a dir si els fets observables i les observacions "assèptiques" garanteixen la no teorització i, en darrer terme, l'objectivitat.

Hi ha, per tant, dos conceptes importants a tractar: un és "observació" i l'altre és "fets". Encara que la relació entre ells és molt estrecha, ja que en ciència sempre s'observen fets (al menys aparentment), seguint a Hanson els tractaré per separat perquè resulta més clar i després em referiré a l'expressió completa (observar fets o observació de fets).

Comencem per l'observació: ja hem vist que els analistes conductuals es refereixen molt sovint a Claude Bernard, fins el punt de fer una certa equivalència entre la medicina experimental d'aquest autor i la psicologia del comportament o anàlisi experimental de la conducta. Veiem què diu Bernard quant a l'observació: "L'observador constata purament i simplement el fenomen que es presenta als seus ulls. No deu tenir altra preocupació que prevenir-se contra els errors d'observació que podrien donar-li una visió incompleta o definir malament un fenomen. Amb aquest objecte, utilitza tots els instruments que el poden ajudar a fer més completa l'observació. L'observador deu ésser un fotògraf de fenòmens, i l'observació deu representar exactament la natura. Cal observar sense idees preconcebudes; l'esperit de l'observador deu ésser passiu i mut: escoltar la natura i escriure al seu dictat." (Bernard, 1935, pg. 102, vol.I). Convé no interpretar malament aquestes paraules tenint en compte que Bernard, com a eminent investigador experimental, va saber distingir netament entre observació, experiència i experimentació i va col·locar en un lloc central, en tot moment, el raonament experimental i el dubte; també interessa notar que va criticar l'empirisme (ob. cit. pg. 189) i que féu una crítica important a Francis Bacon (id. pag. 151).

Ara bé, penso que aquella observació sense idees preconcebudes o aquell observador mut i passiu que escolta la natura, esdevenen qüestionables actualment (recordem que l'obra original aparegué el 1865). I amb ells el seu trasllat a l'Anàlisi del Comportament.

Hanson (1977, pag. 79) suggereix que imaginem a **Kepler** i a **Tycho Brahe** contemplant la sortida del sol. Veuen el mateix? En un sentit determinant es podria dir que sí, ja que el Sol i el paisatge són els mateixos per als dos observadors i la distància entre el Sol i l'horitzó creix d'una sola forma. Però mentres Kepler diria que el Sol resta inmutable i la Terra es mou, Tycho diria que el Sol s'aixeca, es mou. Si, forçant encara una mica més la imaginació, suposem que tots dos escriuen una clàusula protocolària, segurament les dues serien diferents per més que la realitat sigui la mateixa. Dificilment escriurien tots dos, de forma simple, que veuen un disc brillant a l'Est i que la distància entre aquest

i la Terra es va fent gran, tot i que aquest seria el dictat de la natura. Es pot argumentar que posteriorment intervindria el raonament experimental que Bernard esmentava, el qual donaria forma definitiva a las observacions; però això no és tan clar com sembla i ho veurem de seguida. De moment interessa notar que "*existen diferentes interpretaciones de lo que ven, en común, todos los observadores*" (Hanson, 1977, pg. 85).

També aquest autor cita un paràgraf escrit per Pierre Duhem (Hanson, 1977, pgs. 13 i 95-96) en relació a la Física, que considero traslladable al camp de l'Anàlisi Conductual canviant els termes d'aquella ciència pels d'aquesta: entrem a un laboratori de conducta i ens acostem a un espai experimental a on hi ha una caixa de considerables dimensions, uns complicats aparells electrònics plens de comptadors interruptors i llumets i un grapat de fils i cables que connecten amb la caixa; per una petita finestreta podem veure-hi, a l'interior d'aquesta, una rata que es frega el morro amb les potes, s'aixeca, i de tant en tant apreta una palanca i rep, en alguns casos, una boleta de menjar. Al costat de la gàbia hi ha un investigador que fa anotacions, mira atentament els comptadors dels aparells i té un cronòmetre damunt la taula. Preguntem-li ara què està fent: dirà que està estudiant una rata que de tant en tant apreta una palanca, es frega el morro, s'aixeca sobre les potes del darrera, etc.? Molt probablement, no. Més aviat ens dirà, potser, que està observant i registrant l'execució de la rata sota un programa de reforçament diferencial de taxes baixes de resposta. Si nosaltres, poc versats en la matèria, quedem sorpresos i li demanem el significat de les seves paraules i quina relació tenen amb els fenòmens que està observant (i que nosaltres observem al mateix temps que ell) segurament ens dirà que la pregunta que li hem fet requereix una llarga explicació i que hauriem de seguir un curs d'Anàlisi Conductual. Potser en aquest cas concret la situació és suficientment senzilla i no requereix un curs d'Anàlisi Conductual: l'investigador potser ens podria descriure en un llenguatge que entenguessim aquest fenomen. Però això és circumstancial: pensem, per exemple en un experiment de supressió condicionada. Observar la supressió condicionada probablement sí que requereix una llarga explicació.

Podem concloure, per tant, d'acord amb Hanson, que "*observar lo que el físico de Duhem (i el nostre analista del comportament) considera que él està observando requiere algo más que una visión normal*". (Hanson, 1977, pg. 13).

L'observació científica porta una càrrega teòrica inherent que prové dels coneixements adquirits prèviament; i això és anterior a l'observació, per més que, certament, de forma posterior intervé el raonament experimental. Naturalment no hi ha inconvenient en acceptar, vist això, que aquella càrrega teòrica implica també raonament experimental. Però en qualsevol cas, en ciència no podem parlar mai d'observacions atèdriques, assèptiques o purament descriptives. Observar científicament és teoritzar, és una activitat teòrica; ara bé, en cap moment vull dir que les observacions es puguin fer sense cap rigor i convertir-se en especulacions sense base. Ho tornarem a veure després de tractar el segon concepte (el de fets) i tindrem així una perspectiva més completa.

Qué són els fets? Es diu sovint que són la realitat, allò que passa, allò que observem, en definitiva. Però, algú ha vist mai un fet? "*A qué se parecería? ¿En dónde podría hacerse la recolección de hechos? Puedo fotografiar un objeto, un suceso, o incluso una situación. ¿De qué sería fotografía una fotografía de un hecho?*" (Hanson, 1977, pg. 113). Tot a la

ciència experimental es basa en els fets: *“El mètode experimental, en si, no és altra cosa que un raonament pel qual sotmetem periòdicamet les nostres idèes a l'experiència dels fets”* (Bernard, 1935, pg. 69, vol. I). I aquell raonament *“no reconeix altra autoritat que la dels fets i desvalora l'autoritat personal”* (ob. cit. pg. 133). Tampoc ara es tracta de negar el valor de les paraules de Bernard, sobretot quan les enfrontem als arguments d'autoritat personal que un dia van pesar tant (V. Bayés, 1974, pg. 40 i ss.). Tanmateix, les preguntes citades provoquen una certa inquietud, ja que no fan trontollar els fonaments de la ciència però sí que ataquen directament l'empirisme, el fiscalisme i, en el nostre cas, l'atribució d'aquestes filosofies a l'Anàlisi Conductual.

La resposta de Hanson a la pregunta de què són els fets és la següent: *“Justo aquellas posibilidades estructurales inherentes a los estados de cosas tales que algunos enunciados formulados sobre estos estados sean certificablemente verdaderos y algunos certificablemente falsos. Lo que los enunciados afirman cuando son verdaderos (y, por descontado, lo que niegan cuando son falsos”; esto son los hechos. Los hechos, por tanto, consituyen posibilidades—de—enunciados verdaderos (“describabilia”) dentro de una materia”*. (Hanson, 1977, pg. 20). És a dir que els fets no són les coses sinó les possibilitats de descriure—les encertadament. Una cosa, una situació pot ser descrita de moltes maneres (diversos enunciats) amb la qual cosa s'entén que els fets són entitats teòriques, “carregades de teoria” i per això no poden garantir l'objectivitat que s'associa amb l'ateoricisme; és més, mostren que l'ateoricisme en ciència no pot existir. La màxima de “no transcendir els fets”, que equivalia a no transcendir l'experiència sensible, deixa de tenir sentit, ja que els mateixos fets, com hem vist, la trascendeixen.

Convé ara tractar breument l'“observació de fets”: en un sentit estricte, aquesta expressió no té cap significat, donat que els fets no són observables sinó entitats teòriques. “Construïm” fets a partir de coses i situacions observades, donem a aquestes el nom de fets, les categoritzem així; però no constatem ni observem, en aquest sentit estricte, fets. Ara bé, cal insistir en que no s'ha d'entendre això com a via cap a la lliure especulació, ni de bon tros.

La realitat, les coses, segueixen essent unes i la ciència estudia i pretén conèixer—les amb tot el rigor i control possibles; per sota dels fets i per sota de l'observació hi ha aquella realitat que té una importància primària. Per a conèixer-la, l'observació científica penso que segueix essent l'eina per excel·lència. Admetre que és una activitat teòrica o que constitueix una teorització, tal com aquí hem entés aquests termes, penso que en absolut compromet l'experimentalisme de l'Anàlisi del Comportament. Altrament, el defineix amb més precisió. Si volem seguir utilitzant l'expressió “observar fets”, haurà de quedar clar que el que volem dir és observar la realitat i, sobretot, que els nostres enunciats són contrastables. L'adopció (i potser fins i tot l'aproximació) de les posicions teòriques que he intentat dibuixar en aquest treball, per part de l'Anàlisi Conductual, fa que l'atribució d'una filosofia empirista—positivista a aquesta ciència perdi la validesa que pretén tenir; però en qualsevol cas el que he volgut mostrar és que els fonaments de l'atribució, en el seu aspecte filosòfic, són bastant febles i amb això aquella validesa queda seriosament qüestionada.

Conclusions

Kantor (1967) feia notar una tendència creixent, entre els analistes o científics del comportament, a ocupar-se d'aspectes filosòfics (v. Kantor, 1967, pg. 31). Actualment la podem constatar, per exemple, a l'obra de Dorna i Méndez (1979) a la qual es defineix el conductisme com a filosofia de la ciència de la conducta i concretament com a "*epistemologia que sienta las bases o principios fundamentales a partir de los cuales se puede hacer ciencia*" (pag. 17). Des del meu punt de vista aquest és un pas important; però es pot convertir en una il·lusió i esdevenir estèril si no es tenen en consideració les posicions generalitzades entre els actuals filòsofs de la ciència, cosa que fins ara només s'ha fet de forma molt esporàdica.

Aquí he presentat dues tendències actuals i reconegudes (especialment la de Popper) per científics i investigadors de ciències avançades, com és el cas de la Física. A partir d'aquí he revisat críticament l'atribució d'una filosofia positivista—empirista a l'Anàlisi del Comportament. Tanmateix, el problema més greu potser està en el component d'auto-atribució que he indicat en alguns casos. Mentre els investigadors de la conducta segueixin definint-se com a empiristes, positivistes o bernardians difícilment aquesta ciència es lliurarà de les crítiques dels filòsofs i de les dels altres científics (entre els que s'inclouen els psicòlegs d'altres orientacions) i també serà difícil la interdisciplinarietat especialment a nivell teòric o conceptual. Naturalment aquí no podem oblidar o prescindir dels avanços de la pròpia investigació que, certament en definitiva, són la base d'aquella col·laboració; però hi ha un component que no podem despreciar; l'actitudinal, o, en termes més concrets, el control que una estimulació aversiva condicionada (la imatge radicalista no acceptada al panorama filosòfic—científic actual) exerceix sobre les respostes d'aproximació interdisciplinària d'altres científics.

Així, en la mesura en què canviem aquesta imatge (en el sentit proposat al llarg del treball) haurem fet un primer pas necessari, tot i que no suficient (aquí té la paraula la investigació experimental) per a desobstaculitzar el camí cap a la interdisciplinarietat.

No cal dir que l'aportació feta aquí és ben modesta: aquest pas s'ha centrat en consideracions en relació al problema de l'objectivitat i, associats a aquest, els de l'observació, els fets, l'ateoricisme... Tanmateix, pel caire basal i interrelacional al que em referia al començament, es veurà que el pas té una amplitud no esgotada aquí, ni de bon tros. Un exemple aclarirà aquest punt: pensem en el problema de la inducció. L'Anàlisi del Comportament és considerat inductivista (radical sovint) i això permet fer unes precisions i una revisió similar a les que hem vist ara, tenint en compte el gran nombre de debats que s'han produït en el camp de la Filosofia de la Ciència sobre el tema (l'obra de Swinburne (1974) recull molts d'aquests debats més recents). Però el que ara interessa notar és que a la base del problema de la Inducció hi ha, com ja ho notava Hume, el de la validesa (objectivitat) de l'observació i l'experiència, el dels fets i, en definitiva el de la base empírica. Popper (1972) afirma haver resolt el problema de la Inducció. Crec que una posició combinada de la solució de Popper i la reflexió de Hanson permeten també en aquest cas obtenir una via per la qual l'Anàlisi de la Conducta pot evitar ser atacat per les crítiques i, al mateix temps, sobretot, per a clarificar la seva filosofia, cosa important intrínsecament.

Hi ha una qüestió diferent que té una certa importància i que es pot incloure també en aquestes conclusions: en tot el que hem vist hi ha latent una formulació del problema de l'objectivitat en termes conductuals. Skinner ressaltava que la investigació científica és una activitat humana (Skinner, 1956); Sidman (1960 b) ho afirma pel cas de la inducció (pg. 66); a un nivell més primari, més basal, com l'adoptat aquí, es pot dir que també l'observació científica i la teorització ho són i que, per tant, estan sotmeses a les lleis generals del comportament. Penso que a partir de l'obra de Popper, i, especialment, a partir de la de Hanson, queda bastant clar que el problema de l'objectivitat, fins a cert punt —és a dir prescindint dels aspectes lògics— és un problema conductual. Aleshores, la conclusió té un punt de paradoxa: potser la Psicologia del Comportament, tant criticada pels filòsofs de la ciència, serà al cap i la fi la que aporti una part important i potser decisiva de la solució del problema de l'objectivitat; un pas ja s'ha donat en aquest sentit: eliminar, d'aquesta Psicologia, el psicologisme.

Xavier Bornàs i Agustí.

Ciutat de Mallorca, desembre del 1980.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

NOTA: Al costat de l'autor, entre parèntesis, es dóna l'any de l'edició original, que és el que consta a les referències al text. Però a les cites textuais fetes allà, les pàgines indicades corresponen a l'edició de la que aquí es dóna la referència.

- AYER, A.J. (1959): “El Positivismo Lógico”, Fondo de Cultura Económica, México—Madrid, 1965, (1978 primera reimp.).
- BAYES, R. (1974): “Una introducción al Método Científico en Psicología”, ed. Fontanella, Barcelona 1974.
- BAYES, R. (1969): pròleg a l'obra de Skinner (1953) en castellà “Ciencia y Conducta Humana”, ed. Fontanella, Barcelona 1974 (tercera ed.).
- BERNARD, C. (1865): “Introducción a l'estudi de la Medicina Experimental”, ed. Arnau de Vilanova, Barcelona 1935 (?).
- BIJOU, S.W. i BAER, D.M. (1961): “Psicología del Desarrollo infantil. Teoría Empírica y Sistemática de la Conducta”. Ed. Trillas, México 1977 (octava reimp.).
- BUNGE, M (1969): “La Investigación Científica”, ed. Ariel, Barcelona 1976 (quinta ed.).
- COLOM, A.J. (1979): “Sociología de la Educación y Teoría General de Sistemas”, ed. Oikos—Tau, Vilassar de mar, Barcelona 1979.
- DORNA, A. i MENDEZ, H. (1979): “Ideología y Conductismo”, ed. Fontanella, Barcelona 1979.
- HANSON, N.R. (1958 i 1971): “Patrones de descubrimiento”; “Observación y Explicación”, Alianza Editorial, Madrid 1977.
- HEMPEL, C.G. (1966): “Filosofía de la Ciencia Natural”, Alianza Editorial, Madrid 1976 (segunda ed.).
- HILGARD, E.R. i BOWER, G.H. (1966, tercera ed.): “Teorías del Aprendizaje”, ed. Trillas, México 1973.
- HILL, W.F. (?): “Teorías Contemporáneas del Aprendizaje”, ed. Paidós, Buenos Aires 1978 (sexta ed.).
- KANTOR, J.R. (1967, segunda ed.): “Psicología Interconductual”, ed. Trillas, México 1978.
- KRAFT, V. (1950): “El Círculo de Viena”, ed. Taurus, Madrid 1977 (segunda ed.).
- MAGEE, B. (1973): “Popper”, ed. Grijalbo, Barcelona 1974.
- MUGUERZA, J. (1968): “Tres Fronteras de la Ciencia”, treball presentat al Simposio de Burgos (1968).
- NEURATH, O. (1932-33): “Proposiciones Protocolares”, reproduït a l'obra de A.J. AYER (1959).
- POPPER, K.R. (1935): “La lògica de la Investigación Científica”, ed. Tecnos, Madrid 1962.
- POPPER, K.R. (1972): “Conocimiento Objetivo”, ed. Tecnos, Madrid 1974.

- RESTREPO, H. (1974): “El condicionamiento operante a la luz de la Filosofía de la Ciencia”, a l’obra de ARDILA, R. (1974): “El Análisis Experimental del Comportamiento: la contribución latinoamericana”, ed. Trillas, Mexico 1974, pgs. 15–66.
- RODRIGUEZ, E. (1978): “Bases filosóficas del Análisis de la Conducta”, a l’obra de SPELLER, P. (1978): “Análisis de la Conducta: trabajos de investigación en Latinoamérica”, ed. Trillas, México, 1978, pgs. 46-59.
- SCHLICK, M. (1934): “Sobre el Fundamento del Conocimiento”, reproduït a l’obra de A.J. AYER (1959).
- SIDMAN, M. (1960 a): “Causas Normales de la Conducta Psicológica”, reproduït a l’obra d’ULRICH, STACHNICK i MABRY (1966): “Control de la Conducta Humana”, Vol. 1, ed. Trillas, México 1978 (cuarta reimp.).
- SIDMAN, M (1960 b): “Tácticas de Investigación Científica”, ed. Fontanella, Barcelona 1975, (segunda ed.).
- SIMPOSIO DE BURGOS (1968): “Ensayos de Filosofía de la Ciencia. En torno a la obra de Sir Karl R. Popper”, ed. Tecnos, Madrid 1970.
- SKINNER, B.F. (1950): “¿Son necesarias las Teorías del Aprendizaje?”, reproduït a l’obra de CATANIA, A. CH. (1968): “Investigación Contemporánea en Conducta operante”, ed. Trillas, Mexico 1974.
- SKINNER, B. F. (1956): “Un caso dentro del Método Científico”, reproduït a l’obra de SKINNER, B.F. (1972): “Registro Acumulativo”, ed. Fontanella, Barcelona 1975.
- SWINBURNE, R. (1974): “La justificación del Razonamiento Inductivo”, Alianza Editorial, Madrid 1976.
- TOULMIN, S. (1971): Prefaci a l’obra de Hanson, N.R. (1958 i 1971).
- TRAVERS, R.M.W. (1972, tercera ed.): “Fundamentos del Aprendizaje”, ed. Santillana (Aula XXI) Madrid 1976.
- VERHAVE, Th (1959): “Ultimos Avances en el Análisis Experimental de la Conducta”, reproduït a l’obra de ULRICH, STACHNICK i MABRY (1966): “Control de la conducta Humana”, ed. Trillas, México 1978 (cuarta reimp., vol. 1).
- WALKER, E.L. (?): “Aprendizaje Instrumental y Condicionado”, ed. Marfil, Alcoy (Valencia) 1967.
- WHALEY, D.L. i MALOTT, R.W. (1971): “Psicología del Comportamiento”, ed. Fontanella, Barcelona 1978.
- WOLMAN, B. (1960): “Teorías y Sistemas Contemporáneos en Psicología”, ed. Martínez Roca, Barcelona 1973 (septima ed.).

