

F. GRAELL I DENIEL

**NOTES A PROPÒSIT DE  
LA CAUSA I DE L'EFECTE**

---

QUADERNS DE FILOSOFIA

10



F. GRAELL I DENIEL

**NOTES A PROPÒSIT DE  
LA CAUSA I DE L'EFECTE**

10

QUADERNS DE FILOSOFIA

---

Barcelona 2020

---

2<sup>a</sup>edició: juny 2020 (1<sup>a</sup> edició: març de 2001)

© F.Graell i Deniel

ISBN: 84-923682-9-2

[www.xtec.cat/~fgraell](http://www.xtec.cat/~fgraell)

E-mail: [fgraell@xtec.cat](mailto:fgraell@xtec.cat)

Podeu fer ús de l'adreça electrònica per a qualsevol correspondència amb *Quaderns de Filosofia*.

Es prega de tenir en compte sempre de consultar si hi ha una nova edició (que inclou canvis de vegades prou rellevants) en la web esmentada.

---

## CONTINGUT

Pròleg a la segona edició,  
Presentació, 7

- §1. S'hi assumeix una mirada comuna de l'experiència natural.**
- §2. Per què es diu que la causa i l'efecte són una relació.**
- §3. La relació de causa i d'efecte és una raó.**
- §4. La causa i l'efecte com a sengles raons.**
- §5. En quina accepció la causa és coincident amb l'efecte.**
- §6. En algun sentit la causa és anterior a l'efecte.**
- §7. La causa, l'efecte, i els patrons de pensament.**
- §8. L'abast de la investigació causal a partir de la presència (o absència) de quelcom.**
- §9. Un dels problemes clàssics de la causalitat: el del «vincl» entre causa i efecte.**
- §10. Esborranys d'un comentari al principi de causalitat.**
- §11. Un excurs a propòsit de l'aprenentatge.**
- §12. L'exercici d'esbossar una mica en termes comuns com podem dir que el Sol és la causa de la llum del dia.**

## **Pròleg a la segona edició**

La nova presentació incorpora canvis respecte de l'anterior; n'hi ha de formals: escurça la llargada dels epígrafs dels apartats, s'esforça a usar la tercera persona, introdueix dos paràgrafs nous, el tercer i el quart, fa caure el segon i el sisè de la primera edició i, en conjunt, procura de simplificar el text i afavorir la claredat.

Tot i això el guany d'una interpretació simple, però eficaç, del que és la raó ha permès de comprendre sense complicacions, no sols que hi ha una raó i relació entre la causa i l'efecte, sinó que tant l'una com l'altre es copsen amb una seva respectiva raó, i que això permet abastar amb facilitat aquella relació explícita. No és estrany doncs que tots els paràgrafs hagin estat molt retocats.

Si més no s'ha procurat lliurar una exposició que desplegui amb un cert lligam els diferents aspectes que s'assenyalen, de manera que el lector pugui entrar en llur consideració sense més entrebancs.

Confiam que la resultant hagi reeixit en el propòsit de comunicar la nostra aproximació a la causa i a l'efecte.

## PRESENTACIÓ

La noció de causa sembla que hagi de caure necessàriament en un forat sense fons de tal manera que creuríem que una qualsevol filosofia que fos dels nostres temps hauria d'abandonar el caràcter natural de les causes i dels efectes i s'hauria de circumscriure a l'aparell crític de l'admissió de les coses i dels afers que fan que apareguin d'altres coses i afers.

Una tal desconfiança prové sens dubte de llocs diferents: el tarannà de prou investigacions difícilment deixen anar més enllà d'estudis probabilístics o de conjectures més o menys versemblants; però també hi han contribuït de manera decidida les actituds que, des de punts de mira diferents, han qüestionat la validesa de la informació perceptiva i, des d'aquí, del que entenem per fet natural. En conjunt s'ha alimentat massa fàcilment un cert desencís respecte de l'element meravellós que és la presència a tot allò que s'hi esdevé.

El lector disposa aquí doncs de dotze petites notes que van sens dubte en la direcció que assenyalen: llur primera redacció remunta al setembre de 1994, i han anat essent reelaborades profusament fins a rebre la seva forma definitiva actual el maig de 1999, malgrat les moltes modificacions introduïdes a l'hora de fer-ne l'edició de 2001. Han estat uns esborranys molt difícils de confegir perquè ignoràvem ben bé què s'hi podria dir i què no, i encara l'any 2020 tenim el pressentiment que caldria perllongar les consideracions amb d'altres, tot i que formen ja una completesa en el seu ordre i que s'hi expressa el que s'hi voldria ara dir.

En efecte s'hi exposa amb una nova llum la causa i l'efecte mentre es parteix d'una actitud crítica i alhora compromesa amb l'esdeveniment natural tal qual s'ofereix. Car es pot assumir sense molts peròs que s'ha deixat de banda, o que no s'ha sabut ponderar prou, que la causa es diu d'una perspectiva d'un fenomen unitari, perspectiva que ja inclou el que es mantindrà com a efecte; i a

l'inrevés: l'efecte es diu d'una altra perspectiva del fenomen unitari i sobreentén quelcom que s'explicitarà com a causa. Caldrà estimar el considerable nombre de conseqüències d'atendre així el fenomen de la causalitat.

D'altra banda mentre s'hi esmenta, en l'escrit, les interpretacions associacionistes, s'ha bandejat en canvi les aportacions d'una qualsevol discussió de la causalitat en termes de la lògica del condicional i del bicondicional perquè sembla que des d'aquí no hi ha cap aportació que esclareixi els afers, i que més aviat la irrupció d'aquella metodologia lògica els complica, de tal manera que augmenta el nombre de problemes, d'equívocs i, en conjunt, de dificultats. Com ja es digué en d'altres llocs<sup>1</sup> la lògica dels construccionismes esdevé un joc autònom i és aliè als problemes de la ciència i dels afers quotidians. Tot plegat era un motiu més per a allunyar-nos tant com poguéssim d'alguns plantejaments actuals de la causalitat, i això en el supòsit de la correcció de les nostres posicions, quan tot el nostre èmfasi no pot llevar la fràgil certesa que hi ha sovint en aquests assumptes nostres de la filosofia.

---

<sup>1</sup> Cf. *Entre les raons bàsiques i el pensament genèric*, QF27.



## **§1. S'hi assumeix una mirada comuna de l'experiència natural.**

1. Quan es pregunta quelcom a propòsit del pes no costa pas gens de portar a col·lació la caiguda dels cossos, la pressió i la resistència que fa això o allò si es prova d'alçar-lo: se sabria per experiència que una cosa que cau farà un cop a la mà, o que quelcom que descansa a terra farà resistència si s'intenta d'alçar-lo; per experiència, tanmateix, en el sentit que hi ha informació que es rep dels processos de la caiguda del cossos, i de la resistència a alçar-los.

En efecte no hi ha ara necessitat d'assumir cap interpretació del que lliura o no l'experiència perquè precisament es troba en qüestió la causa i l'efecte, àdhuc allò a trobar entre els dos (si fos el cas). Sembla important de no agafar com a punt de partida cap comprensió del coneixement perceptiu, i d'atendre simplement els afers tal i com s'ofereixen en el vaivé quotidià.

No es tracta d'amagar el cap sota l'ala i de vorejar les dificultats, sinó de la nul·la urgència en aquest moment de suposar alguna cosa que deu portar tant o més problemes que aquells que afrontem en el present treball.

D'altra banda no sembla que s'estimi comunament que se sàpiga molt què ocorre entre la causa i l'efecte: el nen que xuta la pilota deu estar segur que ell és la causa del seu moviment sense preocupar-se molt de com ha estat això possible. Aquí doncs es pressuposa que dominem poc el que s'hi esdevé, en la causa i l'efecte, i els valorem tal i com es fa, de la manera més senzilla, en el dia a dia.

2. Més avall (§9) repassarem el que passa en el xoc de boles i en el moviment consegüent que se segueix, en el Sol i en el fet d'apuntar la llum, en el foc i en l'aigua que bull, etc., per tal d'esbrinar quin grau de parentiu hi ha entre això o allò (la causa) i això altre o allò altre (l'efecte).

Basti ara assumir que la mirada causal no crítica capta directament que hi ha una causa que provoca quelcom; estima que hi ha això, causació, principi de quelcom.

Es proposa doncs la preservació de la mirada quotidiana, per a la qual no sembla que les causes i els efectes s'ofereixin com a afers irresolubles, malgrat, és clar, que hi hauria aquí una assumpció acrítica dels esdeveniments. Mantinguem-nos a l'aguait, sense agafar massa prevencions que puguin desviar d'una consideració respectuosa del que ocorre.

És clar que, quan s'avança alguna passa més, ja no s'actua com es fa en el dia a dia: s'hi considera això o allò. Tanmateix tenim el dret a creure que es roman fidel a allò que s'hi esdevé, i també a la manera quotidiana de referir-s'hi.

Cal creuar doncs un llinard i capficar-se en el que passa.

## **§2. Per què es diu que la causa i l'efecte són una relació.**

S'estableix que no s'hagués donat això (l'efecte) sense el concurs d'allò (la causa).

Una pedra que queia m'ha fet un cop a la mà: la caiguda de la pedra és la causa quan atenem sobretot un tal moviment des del cop, que és manté sobreentès; i el cop és l'efecte, que deixa sobreentendre la caiguda. És a dir: el mateix cop ensenya la causa i l'efecte, segons si hi pensem el moviment que ha passat a propòsit del cop, o el mateix cop a propòsit seu<sup>2</sup>.

Quan es tracta del xoc d'una primera bola en moviment, contra una segona aturada que posa en moviment, ocorre que hi ha una causa quan pensem sobretot el moviment de la primera bola des del xoc. El xoc mateix seria un efecte quan el pensem

---

<sup>2</sup> Quan se sosté una cosa amb la mà se sap que el pes (sobretot la tendència a caure, per tant el fet de caure) és la causa de la pressió que fa sobre la mà; és a dir: se sap perquè se l'hi pensa. El pes és la causa i se sobreentén la pressió. Aquesta seria l'efecte i sobreentén el pes. Per això la pressió podria col·laborar a la noció dels efectes del pes.

sobreentenenent el moviment de la primera bola. Però el xoc seria una causa respecte del moviment de la segona bola quan sobreentén això, i el moviment de la segons bola en seria l'efecte quan sobreentén el xoc.

Llavors la causa i l'efecte es manifesten primàriament com a afers d'esdeveniments, i per això se'n pot establir una relació explícita. La relació no relaciona res que no s'hagués trobat en un anar descabdellant-se el procés, pensat des d'un lloc o des de l'altre. En els exemples no hi ha una causa i un efecte independents i com si no tinguessin res a veure: pensar una causa és ja comprendre què ha passat – abastar un efecte ja suposa abraçar-ho.

Ben bé la causa i l'efecte es palesarien en els afers naturals. Si és de dia no diríem simplement que el Sol és la causa de la llum del dia pel fet que fos enmig del cel, sinó que en seria la causa en tant que la llum del dia es deuria al Sol, altrament hi hauria nit. Per tant el Sol no en seria una causa en tant que hi hagués sols llum, sinó en tant que hi hagués hagut el pas de la foscor a la llum, i que penséssim una tal cosa quan consideréssim el Sol a migdia com la causa del dia.

Mirem-ho així: això reblaria que la causa i l'efecte serien primàriament maneres diverses i complementàries de pensar els afers que passen, en tant que seria impossible de considerar de manera natural un mer Sol com a causa independentment dels canvis lluminosos de la natura. Si la causa i l'efecte fossin fets separats independents no hi hauria causa perquè la causa suposa el causat, ni efecte perquè l'efecte suposa de què és efecte (si més no com a interrogant quan se n'ignora la causa).

Palplantats sobre l'arena de la platja, acarats al mar, des del començament de l'aurora fins a l'alba, admirant les mil tonalitats dels blaus i dels colors d'or, una experiència seria la que permetria parlar de causa i d'efecte: la causa necessitaria doncs de l'experiència mentre pensés el Sol sobreentenenent la llum, aquesta seria un efecte i sobreentendria el Sol.

Una vegada s'admet que les coses i els afers van esdevenint enllaçats sovint amb coses i afers, i que quan no me n'adono és

simplement perquè les meves ocupacions són unes altres; quan acceptem que és de dia perquè el Sol llueix, que el nen pega una puntada de peu a la pilota i per això corre, que l'aigua bull gràcies al concurs del foc, que m'he fet mal amb això o amb allò, que ara el vent ha fet volar un test i l'ha trencat, etc., llavors no és gens estrany que pensem d'acord amb un patró de causa i d'efecte, com sigui que és el mateix espectacle natural i és la nostra implicació en les coses i els afers, els que palesen les dependències.

### **§3. La relació de causa i d'efecte és una raó.**

La relació deu tot el que pot connectar als esdeveniments naturals, i l'únic que fa de més consisteix a exercir l'ocupació de manera que fa sobresortir quelcom que té una preferència per avaluar-se l'origen, mantenint el sobreentès, o quelcom que n'és l'efecte del que ara se sobreentén.

Certament és igual que ho pensi en el que es percep, o que ho pensi sense més, quan un hom admet que el pensament és també una deixa de l'experiència natural. Allò rellevant rau que no és la relació que permet el descabdellament solidari que suposa, sinó que ho permet allò que ocorre i que és percebut o sols pensat, i que la relació aporta com a novetat una certa clarividència de l'ocupació, una tasca específica seva. Per les característiques de l'esdeveniment de què s'ocupa admet la relació, i que aquesta és la de causa i d'efecte.

Tota relació és una raó. Parlem de raó per la integració que hi ha entre dos o més afers, no pas perquè hi hagi alguna dissolució o superposició dels continguts mateixos, sinó pel fet que l'ocupació és capaç de centrar-se en això i encara mantenir allò altre de manera que un hom comprèn. Aquí, s'ha dit, no hi ha cap dissolució dels afers que s'integra, i es tracta més aviat d'una disposició de l'ocupació per la qual altera en alguna accepció el seu àmbit de presència.

La relació de causa i efecte, i la raó de causa i efecte, gaudeixen òbviament del mateix abast – però la raó no s’hi circumscriu, ni se cenyeix a les causes i als afectes.

#### **§4. La causa i l’efecte com a sengles raons.**

La relació de causa i d’efecte és una raó entre dos pensaments, cadascun dels qual s’ofereix, quan se’l clarifica, a tall d’una raó per la qual, per exemple, s’explicita el xoc des del moviment d’una primer bola (el xoc és l’efecte) o el moviment de la primera bola des del xoc (aquell moviment seria la causa). L’afer té algun interès perquè fa veure que la relació entre la causa i l’efecte és això, una entre pensaments, cadascun dels quals es manté en la respectiva integració, sense dissolució o superposició, i llavors sembla fàcil de confondre aquesta relació (i raó) entre causa i efecte, i la causa com una raó o l’efecte com una raó.

Així la causa com a raó i l’efecte com a raó suposen el que s’explicita i la implicació de quelcom que fa que hi hagi raó, amb el benentès que no és pas la raó que estableix què fa de causa (o d’efecte), sinó l’esdeveniment: és el procés natural que convida a avaluar el moviment de la primera bola com a causa; no és efecte, sinó causa perquè hi ha hagut xoc, i ara ho penso des del moviment que ha tingut lloc. I quelcom semblant s’hauria d’afegir per a l’efecte.

És clar que la causa com a raó no és tal qual una relació, sinó això, una raó. Precisament perquè un hom explicita l’altre extrem d’aquesta raó es recau en l’efecte, que torna a ser una raó, i que tal qual no és una relació.

A més d’això la relació entre la causa i l’efecte, que és una raó, es mou a un nivell per damunt, i en aquest mesura va perdent els trets amb els quals pensem el particular.

## §5. En quina accepció la causa és coincident amb l'efecte.

1. La causa i l'efecte són maneres d'ocupar-nos dels afers però en tant que hi ha esdeveniment.

Quan una bola en moviment xoca amb una altra, d'aturada, que es posa en moviment pel xoc, establim les causes del xoc quan pensem el moviment de la primera bola, i la circumstància que la segona bola es troba en el trajecte de la primera<sup>3</sup>, des del xoc, que s'hi sobreentén; i hi ha el xoc com a efecte quan el pensem des del respecteiu moviment i estat de les boles, que s'hi sobreenten.

També: el xoc és la causa del moviment de la segona bola quan el pensem, el xoc, sobreentenent-hi aquest moviment; i el moviment de la segona bola és efecte quan el pensem des del xoc.

Es podria afegir així mateix que el xoc és la causa de la modificació del moviment de la primera bola, i que aquest és l'efecte del xoc<sup>4</sup>.

Allò interessant es troba a fer veure que la causa i l'efecte són coincidents en una accepció: aquella per la qual la causa i l'efecte es diferencien aquí per la manera de parar atenció d'un mateix fet.

Però això ha de ser necessàriament així quan la continuïtat de l'esdeveniment no es deu al fet que un hom el raoni, sinó que la raó es fa en el supòsit d'aquella absència de discontinuïtat, i que és

---

<sup>3</sup> La situació de la segona bola aturada també n'és una causa, del xoc: sense les dues boles no hi hauria hagut xoc, cadascuna hi ha intervingut a la seva manera.

<sup>4</sup> Adverteixi's que el xoc inelàstic de cossos en la física newtoniana té en compte el que en el text són les causes del xoc, i també el que en el text són els efectes del xoc, amb la qual cosa pot calcular les iguals variacions, amb signes oposats, de quantitat de moviment, i seguint el principi d'acció i de reacció. El moviment del que en el text són les causes sols rep un interès per al càlcul d'aquestes modificacions de la quantitat de moviment: la física aquí no esmenta aquells primers moviments com a causes, ni n'esmenta el xoc com a causa, perquè es concentra en la resultant, d'acord amb el fet que la força calcula els efectes sobre un cos.

l'alteració corresponent<sup>5</sup> que fa expressar que hi ha causa i efecte, però ho fa precisament perquè el contingut n'hi lliura l'ocasió, i no pas per cap virtualitat de l'ocupació quan s'altera així.

Car l'efecte no és allò que esdevé i la causa allò que fa que esdevingui quelcom: és en l'esdeveniment que hi ha les condicions per a parlar de causa i d'efecte en tant que pensem com han anat els afers.

I també: nosaltres podem atendre la causa en un esdeveniment o podem atendre'l en conjunt al marge de la causa, però no ignorat que en té.

Al cap i a la fi es tracta de palesar una vegada més la compacticitat del procés pel qual es parla de causa i d'efecte: ocorre que un accent lleva l'explicitació d'un altre accent, però no la rellevància de l'experiència; sense aquesta coincidència no es parlaria de fet ni de causa ni d'efecte, no hi hauria hagut cap procés interessant.

2. Certament els casos poden ser varis d'acord amb les plurals circumstàncies: comprenem el que està ocorrent entre el Sol i la llum del dia, i no direm que sigui possible que l'esdeveniment determinatiu palesi un esdeveniment efectiu de canvi de llum, o que com a mínim ho faci en tots els casos o constantment; malgrat això, tenir present el que està passant pressuposa pel cap baix no sols l'òbvia simultaneïtat entre el Sol i la llum, sinó també que no tinc d'altre remei que pensar precisament el que està passant mentre contemplo el cel; que en cap cas no puc deslliurar-me de la coincidència entre causa i efecte.

Es tracta que les coses i els esdeveniments naturals s'ofereixen tal i com ho fan, prou varis: aquí el seguiment determinatiu seria capaç d'observar l'esdeveniment efectiu, allí no; aquí hi hauria hagut experiència, fos ara present o no, allí no n'hi hauria hagut i caldria suposar-la d'acord amb uns patrons, etc. Arreu, però, es mantindria vàlid que la causa s'assumiria coincident amb l'efecte.

---

<sup>5</sup> Recordi's que l'alteració és un qualsevol canvi ocupacional, cf. *Introducció a la filosofia* QF50.

## §6. En algun sentit la causa és anterior a l'efecte.

Es diu que la causa és *abans* que l'efecte, o que hi ha un ordre temporal, en tant que hi ha hagut esdeveniment: sabem que la bola corria, sabem que hi havia una segona bola aturada; la primera es movia, la segona romania tal qual fins que hi ha hagut el xoc. Hi ha aquí un *abans* perquè pensem el canvi, el moviment, en conjunt l'esdeveniment, ja sigui efectiu o no, s'hi assumeixin esdeveniments acabats o no s'hi pensi, en això, i perquè els afers transcorren segons l'esdeveniment ocupacional (el temps originari).

El moviment de la primera bola és anterior al xoc: sóc capaç de pensar el xoc, que hi ha un *abans* del xoc, i de pensar en el moviment de la bola – o penso aquest moviment i després el xoc.

Quan afirmo doncs que la causa és anterior a l'efecte estic fent més *una consideració temporal* dels afers que causal en tant que la causa pròpiament no podria pensar-se discriminada temporalment de l'efecte.

En la causa i l'efecte, no s'hi insistiria que hi ha una dimensió temporal; és més, no impediria l'admissió de llur coincidència, si és el cas; sols esdevindrien punts de vista en un joc. Tanmateix l'accent temporal en la successió de causa i d'efecte tendeix a deixar de banda llur coincidència i a no pensar tant en causes i en efectes com en els afers del temps.

## §7. La causa, l'efecte, i els patrons de pensament.

Sabem per què corre la pilota, que la pluja ha mullat el carrer malgrat que ara no plougui, que en tal deu haver estelat la fusta. En conjunt caldria dir que domino causes i efectes.

La quantitat d'afers en els quals un hom s'ocupa, o que entren en el camp de l'experiència, que suposen trets causals, és considerable i, quan no sembla haver-hi quelcom causal, es deu



que no s'hi para esment o que no s'hi cerca res en aquesta direcció pel fet que les ocupacions són unes altres.

Estic assegut escrivint sobre la taula: sento els cops de la vela provocats pel vent, el qual fa moure les branques de les alzines; un núvol que corria pel cel tapa ara el Sol, el glaçó es fon al got, la taula suporta un test ple de flors<sup>6</sup>; tot allò que m'envolta va palesant relacions causals i d'efectes. Però puc fer-me moltes preguntes: per què cauen les coses? per què es fon el gel? per què la fusta és com és? Admeto que no passa res de nou (un soroll, un canvi de temps, una modificació de la llum) de què no pugui pensar que n'hi ha una causa, quan no és el mateix procés que em lliura allò que estimo com a causa i com a efecte.

Tot això vol dir que els esdeveniments naturals es manifesten prou sovint de tal manera que copso perfectament que hi ha això perquè hi ha allò, ja ho faci fàcilment i sense més gràcies a la seva coincidència, ja sigui necessari d'una manera o d'una altra remetre'm a d'altres consideracions: la pedra cau i em colpeja la mà, la pilota corre perquè l'ha picada en Xavier, l'aigua bull perquè l'han posada al foc. Prou sovint les coses que ocorren ensenyen perfectament per què passen mentre passen, o deixen fàcilment que ho pensem. Llavors la causa i l'efecte tenen com a previ aquest passar coses en la natura, on hi ha el meu cos, i sembla comprensible que ja m'hagi habituat a pensar així un qualsevol afer del qual ignoro com ha passat; no sé com m'he esgarrinxat, hi ha una cerca que no és capaç de trobar quelcom a assumir com a causa, però també palesa que quan vull pensar en les coses que passen ho faig d'acord amb com ho fan al meu voltant, ja sigui quan es donen fàcilment i sense més, ja sigui quan s'expliquen per d'altres consideracions.

No hi ha res d'estrany que hi hagi un patró causal en el nostre estil de pensar.

La metàfora del patró es una figura per a un capteniment: aquell pel qual des de les moltes raons apreses de causes i

---

<sup>6</sup> En aquest exemple una causa seria el pes del test, una segona la taula que resisteix el pes: l'efecte fóra llavors el descans del test sobre la taula.

d'efectes un hom és suggerit de fer-ho també per a una nova circumstància: es tracta, parlant objectivament, de pensar d'acord amb una paral·lelisme de raons – parlant de l'aprenentatge, la incitació de fer-ho deu arrelar-se en el cos.

I tot això és vàlid independentment de l'encert d'una explicació causal o del seu desencert: mentre difícilment algú s'equivoca en els processos quotidians (l'olla que bull, la bola que corre), en tot allò que passa que no deixa mostrar alhora per què passa pot entrar-hi certament la conjectura: una malaltia, la mateixa causa de la gravetat, poden remetre a això o allò, o fins i tot podem ignorar a què remetre-ho.

Versement el patró causal s'engendraria també a partir d'altres experiències que no serien ben bé com les naturals i les somàtiques: per exemple, a partir dels motius que conviden a un comportament.

Fem quelcom per alguna altra cosa (sortim de casa per visitar un germà, li parlem així perquè no sabem què li ocorre, etc.): en aquests casos sembla que hi hagi un desplegament de mitjans i finalitats.

Allò sentit pot motivar així mateix a actuar d'alguna manera.

També són motius allò que es pensa d'un problema, les afeccions, els hàbits, i d'altres.

Els símbols, les pertinences d'una qualsevol mena, les causes per les quals es lluita, motiven a això o a allò.

En conjunt, fora de l'esdeveniment natural i somàtic, un hom es trobaria en l'univers de la motivació, al costat del que hi ha de constrenyiment en la conducta.

Es fa comprensible que històricament s'hagi entrelaçat la causa i l'efecte, d'una banda, i la motivació, d'una altra. Sens dubte l'adult contemporani ha de guanyar així mateix la discriminació d'uns fets i dels altres. Sigui com sigui, però, no sembla impossible que aquest tot solidari de causalitat i de motivació hagi contribuït en la infantesa de cadascú a l'adquisició de l'esquema causal.

## **§8. L'abast de la investigació causal a partir de la presència (o absència) de quelcom.**

Una qualsevol certesa pot ser posada en dubte, és veritat; i això es pot fer, quan es tracta de sabers naturals, a fi de confirmar-nos de la seva certesa, o de rebutjar la proposta feta (amb les excepcions que es vulgui); car hi ha coses segures com que el foc

fa bullir l'aigua, o que el Sol fa que hi hagi llum. Llavors, de les causes i dels efectes dels quals hi ha experiència, no sembla que n'hi pugui haver un dubte durador (cosa que no vol dir que no hi apareguin noves preguntes), i més aviat algú pot equivocar-se a l'hora de cercar les causes que no es lliuren unitàriament amb l'efecte (quina és la causa de l'atracció dels cossos entre si?).

Mentre la classificació de les causes en suficients i necessàries es faria *a posteriori* de les causalitats naturals, i tindria un afany de distribuir-les pel seu comportament, un qualsevol dubte de la causa de quelcom trobaria alguna explicació en la manera com es lliura l'experiència corresponent.

Llavors el fet que aquest foc sigui la causa que aquesta aigua bulli permet si més no de reblar l'obvietat que aquesta relació causal ha implicat la presència del foc i de l'aigua bullint: hi ha foc i hi ha aigua bullint.

Però les ocupacions són les de cada cas, i quan afirmo que hi ha quelcom no m'ocupo necessàriament de causes, ni cal atendre esdeveniments.

Per tant la causalitat no se circumscriu al mer haver-hi foc i al mer fet d'haver-hi aigua bullint com si no hi hagués un procés natural en el qual s'hi troba raó. Per això sabem què fa de causa i què d'efecte a banda, o a més a més, d'una tal constatació d'haver-hi això o allò; perquè aquesta mera constatació no tindria necessitat de lliurar quelcom així com una relació causal.

Però això no hauria d'entendre's com una crítica a una qualsevol aproximació a una causalitat a partir de la mútua presència (i absència) de quelcom, hi hagi o no l'experiència del corresponent esdeveniment i relació causal, altrament limitariem d'una manera estulta els mitjans d'investigació de causes quan aquestes no es lliuren directament, quan hi ha un dubte raonable de què fa de causa i de què no, o quan hi ha d'altres circumstàncies. Al cap i a la fi una investigació que se circumscriu a això exerceix per al cas que l'ocupa allò que és redundant per als casos quotidians.

## §9. Un dels problemes clàssics de la causalitat: el del «vinçle» entre causa i efecte.

La pregunta per allò que hi ha «entre» la causa i l'efecte mereix que ens hi aturem en una accepció, i pot dur a confusions des d'un altre punt de mira.

1. Perquè, és cert, es pot cercar algun esclariment de la classe d'influència que hi ha entre una primera bola que xoca contra una segona aturada, i que mou; el lligam que s'hi troba, entre el foc i l'aigua a fer bullir, i d'altres; com sigui que més aviat cal ser modestos i admetre que se'n sap ben poc, de tot això, o si més no que se'n sabia ben poc. Precisament les cerques s'escampen arreu per provar de trobar respostes a interrogants, i en especial per buscar noves llums a propòsit de les connexions que s'ha de suposar entre les causes i els efectes.

Però això, lluny de dur a estimar que s'hi pressuposa alguna crítica al valor descriptiu de causes i d'efectes, reafirma en el valor de les explicacions causals, quan ben mirat algú s'esforça (d'aquí que n'admeti la ignorància) a trobar noves explicacions, i en alguns casos se n'ha trobat (per exemple, la teoria cinètica de la calor i la dels canvis d'estat perllongarien l'explicació causal entre el foc i l'aigua bullint)<sup>7</sup>.

2. Ara bé: hom podria estimar que al cap i a la fi valdria tant per a una explicació causal primera (el foc fa bullir l'aigua) com per a les noves explicacions el que segueix: que en cap cas no hi hauria aquí cap mena de notícia de la connexió entre la causa i l'efecte, i que arreu se n'ignoraria la influència.

---

<sup>7</sup> Un afer molt diferent estaria en l'ordre de les explicacions: tant la teoria cinètica com la dels canvis d'estat s'ofereixen com a resultants d'una recerca des d'un nivell més elemental i primer, per exemple, com el de l'experiència quotidiana de fer bullir aigua.

La resposta cal que sigui clara i concisa: és cert, no se'n sap res, de la connexió entre l'una i l'altre. Precisament aquesta ignorància, s'ha insinuat, porta a noves cerques.

Nogensmenys cal no concloure'n, de tot això, que hi hagi aquí una separació d'allò que s'estima la causa i d'allò que s'estima l'efecte (el foc i l'aigua), de manera que es parlaria de causa i d'efecte a partir d'un tal fet i de la reiteració de casos: hi hauria causa, s'afegiria, en tant que sempre que hi fos tal cosa hi hauria tal altra. Cal no concloure'n un tal seguit de supòsits, *no pas perquè un tal discurs fos fals de cap a cap, sinó perquè és incomplet, resta aturat gairebé a nivell d'una consideració que no té present com s'ofereix el que ocorre – però, d'altra banda, es podria afegir que, aquesta doctrina esdevinguda una tesi, pressuposa saber-ne massa*. Car, com s'atreveix algú a defensar que cal comprendre la causació *merament* a partir d'afers aïllats i de reiteracions? La ignorància de la connexió entre la causa i l'efecte ho és, deixi-se'ns parlar així, a tots els efectes, per tant no hi ha cap coneixement que es tracta d'una mera circumstància d'aquell caire.

3. El malentès d'aquell pensament rau a fer un cavall de batalla del lliurament d'unes consideracions que són parcials o incompletes.

Un hom podria insistir ara que hi ha el lligam d'una mera juxtaposició o associació.

Doncs bé: el manteniment de la relació de causa i d'efecte com una associació o juxtaposició entre això (el foc) que seria la causa i allò (l'aigua que bull) com a efecte en profit d'una actitud «crítica» en la qual els continguts serien pensaments, idees, no faria més que esmentar com a associació o juxtaposició el que es pot esmentar com a relació, àdhuc com a raó. Per tant no s'hi introduiria cap error en la defensa de l'associació o juxtaposició, sinó una silencització que la causa i l'efecte suposen un únic esdeveniment: en el xoc d'una bola que corre contra una altra aturada, no hi ha causa en la primera bola sense pensar el xoc, no

hi ha efecte en el xoc sense pensar-hi el moviment de la primera bola; la causa pensa un aspecte d'un fenomen nou; l'efecte un altre aspecte del fenomen nou.

### **§10. Esborranys d'un comentari al principi de causalitat.**

1. El recurs d'expressar que hi ha causes i efectes naturals deu seguir la constatació dels molts afers que ocorren cada dia. Els ésser humans ignorem més aviat els detalls de la major part dels esdeveniments, malgrat que els hem anat observant i provant d'apropar-nos-hi d'alguna manera.

Les referències a causes i a efectes pressuposen una varietat considerable de circumstàncies en el mostrar que es podria fer, malgrat que sols valdria per a causa aquella que s'hauria observat eficaç, o que es pensa (per allò que sigui i pel mitjà que s'hagués emprat) que ho podria ser. De fet la causa i l'efecte permeten mantenir el supòsit d'una connexió en els esdeveniments, que els uns aspectes depenen dels altres, que hi ha una realitat microscòpica que permetria trobar més causes, i així anar fent. La causa i l'efecte lliuren la certesa que un afer nou no està perquè sí, sinó que ha tingut una gènesi que l'ha fet dependent d'un altre afer, mentre cadascun sobreentén l'altre.

Una tal dependència es troba en l'arrel d'una qualsevol recerca. Certament les lleis de la física no són causals, i una part important de les seves teories expliquen que un fenomen es manifesti, sense que calgui que siguin de cap a peus causals. En d'altres camps l'explicació causal sembla bastant òbvia (les malalties provocades per microorganismes, per exemple).

No cal doncs que la causa i l'efecte s'ofereixin en un context rígid o unívoc: més aviat s'hi palesa la dependència d'una cara de l'esdeveniment respecte d'una seva altra cara, sense que s'acompleixi uns requisits inflexibles més enllà del supòsit, observat o pensat, que quelcom (sigui un sol afer o molts) ha intervingut eficaçment perquè hi hagi quelcom altre.

2. *El principi de causalitat (natural) afirmaria que no passa res de nou natural sense que no n'hi hagi una causa, que uns aspectes d'un esdeveniment depenen d'uns altres aspectes del mateix esdeveniment; hi ha una complicitat entre els punts de mira d'aquests esdeveniments.*

Allò sensat seria admetre'l com una expressió genèrica de quelcom que reiteradament s'ha anat resseguint al llarg dels dies, on la raó de causa sobreentén allò causat, la de l'efecte sobreentén allò de què és efecte; i després hi ha la relació (raó) entre causa i efecte. Quan el penséssim, el principi de causalitat aniria essent l'expressió de quelcom sabut.

Seria doncs una expressió genèrica, que al cap i a la fi sols manifestaria les dependències que es va trobant entre parts dels afers naturals.

3. El principi de causalitat s'expressaria com una resultant inductiva: la necessitat que conté fóra un exponent de necessitat natural. És fàcil d'extreure que no hi ha cap inconvenient de parlar d'una necessitat natural a l'hora de fer esment d'una causalitat: l'aigua que bull per l'acció del foc ho fa per necessitat, el nexa entre un fet i l'altre és el d'un esdeveniment amb necessitat natural, hi ha una connexió necessària, tot plegat palesant com s'ofereix quelcom en els afers naturals.

Una tal necessitat natural de l'esdeveniment particular corroboraria una confiança en el fet que això continuarà essent així, però res més: aquella necessitat no pot suposar que el demà serà com l'avui – qualsevol genèric, àdhuc el del principi de causalitat, no pot anar més enllà dels particulars que l'avalen. La necessitat natural aquí expressa sols com s'esdevenen els processos naturals que fan agafar confiança en el demà. El principi de causalitat recolliria com a genèric allò que lliura el particular.

El principi permetria si més no una expressió genèrica de la causalitat, contindria certament un risc en l'accepció que no s'hauria fet coneixença de tots els esdeveniments possibles (i

causables), però la informació que conté provindria del coneixement natural, se li podria donar la confiança que es diposita en els esdeveniments quotidians i de la ciència, seria un principi natural malgrat els errors que s'hagués pogut cometre o els malentesos que s'haguessin pogut desplegar al llarg de la història del saber natural i de les explicacions consegüents<sup>8</sup>.

4. Un hom podria argumentar encara de la següent manera: el principi de causalitat, com en conjunt una qualsevol causalitat particular natural, palesaria el coneixement que hi ha dels afers naturals i hauria de considerar-se un saber que deriva d'aquestes certes; però, és clar, un qualsevol coneixement no deixaria de ser una activitat d'un individu, per tant hi hauria unes condicions com sigui que sols hi hauria sabers causals perquè es ressegueix experiències, se'n reté, se'n preveu, etc., es manifestaria doncs els vaivens d'un cognoscent, i podríem preguntar si no hi hauria en el coneixement unes fortes dependències respecte de les seves condicions, i si en particular el principi no reflectiria també algun tipus d'organització apriorística de les facultats.

Una tal manera de pensar pressuposa que hi ha una complementarietat entre dos àmbits a distingir. Malgrat tot uns tals supòsits, independentment de l'aspecte concret que agafessin, serien desorientadors. No hi hauria condicions d'organització (apriorístiques) de la realitat que suposessin l'afer natural com a quelcom que contingués aquesta forma: de fet es podria dur a terme una discussió que concloués que fóra *del tot impossible un tal tractament*.

Aquestes condicions al marge de l'objectivitat del cas no semblen més que un saber generalitzat, en algun punt inductiu, idealitzat en alguna accepció, a partir de l'experiència.

---

<sup>8</sup> Per exemple, explicant com s'origina un moviment, quan hem de cercar com s'origina un canvi d'estat: l'aristotelitzant buscava la causa que feia mantenir el moviment de la fletxa, el galileà la que permetia que s'aturés.



5. El principi de causalitat resta expressat genèricament, i com tot genèric se l'hauria d'estimar com una deixa des dels particulars. Aquests gaudirien sempre d'una prerrogativa.

Ara bé: ni les relacions naturals trobades d'una causa particular i d'un efecte, considerades amb necessitat natural, ni els principis genèrics de la causalitat, destorben les passes de la recerca d'una explicació d'un fenomen i de disposar d'aquells mitjans més escaients, quan no són els únics, per a investigar quelcom. Car no sempre es pot observar un esdeveniment com es voldria, ja sigui perquè no es presenta fenomènicament, ja sigui per la quantitat de supòsits que hi ha calgut, ja sigui perquè no s'ha pogut trobar cap relació entre un esdeveniment nou i el seu possible origen, ja sigui perquè s'ha de suposar una colla de factors causals concomitants, ja sigui per moltes d'altres circumstàncies. És clar que hi ha així i tot un seguiment a fi d'explicar per què passa quelcom, quin possible origen té, per què apareix així, i d'altres, tot considerant els més plurals àmbits naturals, des dels més grans als més petits, amb els mitjans convenients: la cerca manifesta que l'investigador es mou per trobar alguna explicació, i això alhora s'oferiria com una de les maneres de dur endavant el programa causal independentment de formular-ho com a principi. En serien una conseqüència les solucions probabilístiques, les conjectures, els elements hipotètics explicatius, i molts d'altres variants de les recerques. Basti aquí la presentació del principi de causalitat, consideració que podria perllongar-se amb els tractament específics per a algunes investigacions de la ciència, en especial aquelles de tall probabilístic i les explicatives des de supòsits no lliurats fenomènicament.

### **§11. Un excurs a propòsit de l'aprenentatge.**

1. Es comprèn que, en el xoc entre dues boles, el moviment d'una es deu al xoc amb l'altra; a l'observador, no se li ocorre que hi hagi un mecanisme ocult que mogui la bola quan una faci

l'efecte de xocar amb l'altra. És clar que una tal hipòtesi és possible en el terreny d'allò que és conjecturable: però no prova res contra la naturalitat de la causa, sinó que exemplaritzava la capacitat d'enganyar.

La circumstància de confeccionar un mecanisme (per exemple per al moviment d'una segona bola) que fos l'origen d'un tal moviment, de manera que sols semblés que el xoc amb una primera bola en fos la causa, palesaria més aviat l'encert d'estimar, en el xoc de boles, que el moviment d'una es deu al xoc amb l'altra: la imitació del mecanisme se n'aprofitaria, d'allò que ja se sap, i del fet que no n'agafem precaucions en el que ocorre quotidianament.

Hi hauria en tot això una exemplarització de com operaria l'après en el coneixement, i s'abastaria un domini de solucions. Cada experiència (cada bola que xoca amb una altra) seria en principi un cas únic separat; el fet d'esperar que la següent experiència (la bola ja corre cap a una altra) es comportés com les altres deu contenir implícitament això: si s'hauria de preservar objectivament el paral·lelisme de descabdellaments, la unicitat de cadascuna i la seva no confusió, hi hauria de fet els supòsits que provoca allò après en el fet conductual.

2. En efecte un objecte causarà paral·lelament als que ja han caigut. La reiteració de casos permet endevinar el que ha de succeir: però això no hauria de dur a la convicció que hi ha alguna mena de solució de continuïtat entre totes les observacions, per exemple, sinó a acceptar que la reiteració de casos és la d'una reiteració de conductes, i que el guany de saber què passarà no es deu al repàs de cada cas, sempre discontinus, sinó a la suggerència conductual corresponent, quelcom que és un adquirit i que imaginem, perquè és fora del nostre abast, una manera de manifestar-se el cos. És a dir, això s'insinua en el coneixement, mentre caldria mantenir la discontinuïtat en l'objectivitat.

En aquesta accepció l'après en el coneixement s'aproparia al conductual pel qual conduïm un vehicle o caminem, d'acord amb

un fer que va endavant gairebé sol, i que cal remetre a les capacitats d'haver après per reiteració i d'haver interioritzat unes disposicions que quasi es troben autònomes.

Així com un hom camina sense haver decidit res més que anar a fer un tomb, així sabia que quelcom cauria si ho deixava anar, amb el ben entès que el que es porta al pensament mai no es podria dissoldre a favor d'una unitat, sinó que faria romandre separats dos qualsevol casos que hi presentés. És a dir, un hom podria saber que l'objecte caurà gairebé com sap conduir (hi ha, però, les respectives objectivitats), sense més programa: però, una qualsevol aportació d'alguna experiència, la mantindrà discontinua a una altra qualsevol, i hi haurà aquesta raó.

Allò après suggeriria una adquisició, i hi hauria un domini en una ocupació que palesaria un adquirít al marge que hi hagués la corresponent objectivació.

3. D'altra banda en l'admissió, per exemple, que el foc és la causa que l'aigua bulli, hi podria haver una assimilació, a comprendre des del procés objectiu que suposa les respectives conductes, en tant que hi hauria una llarga experiència en la manipulació del foc: el foc escalfaria l'aigua del pot (i el pot) com ens escalfa a nosaltres; el foc faria bullir l'aigua talment com crema quelcom després d'escalfar-lo (seria una altra de les manifestacions del foc), de tal manera que la certesa que el foc és el que fa bullir l'aigua no copiaria ben bé cap altra experiència diferent, però sí que en seria, «de la família», i per això es parlaria que hi ha una assimilació: la seva diferència amb un qualsevol altre esdeveniment «de la família» no llevaria que allò que se sap d'aquests altres hagués servit també per tal que hi hagués una informació del tall del foc com a causa del bullir de l'aigua, i a l'inrevés: que un tal saber nodrís els altres, en un procés dialèctic de difícil seguiment entre objectivitats diferents mentre això manifestaria d'alguna manera una capacitat que remetria, perquè resta fora de l'abast, a quelcom corporal.

L'assimilació, se l'hauria de comprendre com l'apropament entre una experiència i una altra, de manera que es mantindria objectivament la solució de continuïtat entre l'una i l'altra. L'assimilació seria una manifestació racional, i aquí no hi hauria dissolució d'entitat, sinó el fet d'adonar-se d'una tal operació racional – i alhora seguiria alguna mena de manifestació aplegadora, que deu remetre al cos.

En efecte l'eficàcia de la causa i de l'efecte rau en cada experiència, malgrat que l'acumulació d'experiències d'un cert tipus vagi conformant cada cas amb un suport adquirit conductual. Hi hauria assimilació en aquest sentit.

Un hom podria pensar que hi hauria potser un referent bàsic en els esdeveniments que ocorren entre l'home i la resta de coses, ja fos per allò que es pateix, ja fos per allò que es manipula: el foc escalfa, i ho fa més quan algú s'hi apropa, i fins i tot el pot socarrimar; es pot tenir foc i escalfar-hi coses, cremar-les, i fer-les bullir: hi podria haver en tot això una certa complementarietat, com hi podria anar havent el perllongament d'un cert estil d'experiència per mitjà de noves experiències.

### **§12. L'exercici d'esbossar una mica en termes comuns com podem dir que el Sol és la causa de la llum del dia.**

El Sol sembla l'origen de la llum del dia: (1) la claror apareix una estona abans de l'alba, i hi ha capvespre després de la posta, de tal manera que, abans del crepuscle matutí i després del vespertí, sols hi ha fosca; (2) totes les ombres dibuixen uns relleus segons si hi ha embalums, edificis, plantes, etc., en la direcció cap al Sol; (3) hi ha una irradiació lumínica més intensa als voltants del Sol; (4) hi ha més llum a la primavera i a l'estiu seguint el fet que hi ha més hores de Sol o que va més alt pel cel.

Es comprèn que el Sol en sigui la causa, de la llum. No es diu pas que la llum és la causa del Sol, malgrat que l'una vagi amb l'altre. No es diu, si es vol, per analogia amb les altres llums, la llum d'una torxa, d'un llumí, d'una bombeta. Però cal admetre que

tampoc no queda clar en totes aquestes llums la preeminència de la torxa, del llumí, de la bombeta, respecte de les respectives llums.

Possiblement n'hi hagi un desllorigador en el fet que hom disposa d'un objecte apagat (llenya, torxa, llumí, bombeta) i que l'encén: la simultaneïtat d'allò que s'encén i la claror no lleva que es discrimini el primer. El llumí encès seria causa de la claror que fa en l'accepció que l'origen d'aquesta llum està en el llumí, tant perquè ara estigués encès com pel fet que es tracta d'un llumí encès en part i en part per a encendre. Que hi hagués un llumí encès seria una explicació causal en tant que fer llum seria un dels requisits d'allò que entenem per un llumí encès (i que s'encén bé), i en tant que en seria una causa perquè en seria l'origen, com ho palesa la seqüència que va des del llumí nou encara no usat, el fet d'encendre'l i el fet que es va consumint a poc a poc. Caldria distingir doncs en el llumí la part que fa llum i que s'està consumint i la part que està per consumir: seria tot això que faria de causa.

Per consegüent el llumí esdevindria una causa coincident amb l'efecte (la llum independentment del llumí, o si més no del llumí no consumit), hi hauria un tal joc d'explicitacions i implicacions; tot això es palesa quan un hom efectua de fet l'encesa del misto: el mateix esdeveniment de la crema exemplaritzava la coincidència de causa i d'efecte.

Sembla que la seguretat de ser el Sol la causa de la llum del dia s'hauria d'explicar:

D'una banda per l'analogia amb d'altres moltes llums, per l'analogia entre alguns dels punts (1), (2), (3) i (4) i el comportament dels llums d'oli, de les torxes, etc., i que hi ha una assimilació dels uns fets i dels altres de tal manera que (1), (2), (3) i (4) suggereixen que el Sol n'és la causa.

D'una altra, malgrat que no podem pas gaudir d'un Sol apagat, sinó encès, com a mínim es pot individualar el cercle solar en la causa mentre n'assumim els efectes.

Per això, mentre l'assimilació no lliura un esdeveniment causal natural si no ho fa el mateix coneixement natural,

l'expressió que el Sol és la causa de la llum és la d'una certesa visual, que la pensem així i que es lliura naturalment així.