Introducció al pensament lògic



Primavera, 2023-2024

Aquests apunts poden contenir imprecisions.

No són substitut d'anar a classe, ni pretenen suplir la docència.

Són uns apunts parcials.

- 1 -

Modalitats del coneixement

Professor: Andrés Soria Ruiz (andressoriaruiz@gmail.com)

1.1 Coneixement proposicional, coneixement pràctic

Epistemologia o Teoria del Coneixement
Disciplina teorètica l'objectiu de la qual és resoldre la <i>naturalesa</i> del coneixement .

Figura 1. Epistemologia

1.1.1 Atribucions de coneixement

Oració	Objecte lingüístic.
Enunciat	Acte de proferir una oració asseverativa.
Proposició	Contingut d'una oració asseverativa.

Figura 2. Parts de l'atribució de coneixement

En enunciar una oració es diu:

El subjecte està en relació de coneixement amb la proposició de l'oració subordinada, o El parlant adscriu o atribueix coneixement al subjecte de la proposició.

Aleshores es parla de coneixement proposicional:

S sap que p

1.1.2 Oracions d'actitud proposicional

Les oracions que relacionen individus amb proposicions són oracions d'actitud proposicional.

Existeixen matisos en l'adjudicació d'una actitud o una altra:

Verbs factius	Impliquen la veritat de la proposició.
verbs ractius	Saber, recordar, veure, adonar-se, aprendre

Figura 3. Verbs factius

Creure, entendre o creure's, doncs, no implicaran res de la proposició.

Actituds doxàstiques	Actituds no-doxàstiques
Requereix que la ment s'ajusti a com és el món.	Requereix que el món s'ajusti a la ment.
Ment → Món	Món → Ment
Saber, creure	Desitjar, esperar

Figura 4. Actituds doxàstiques i no-doxàstiques

1.1.3 Atribucions de coneixement *no òbviament* proposicionals

Tot i que no hi ha una oració subordinada completa, encara hi ha coneixement proposicional.

	Implica que alguna oració amb el format <i>S sap que T ha x</i> , on <i>T</i> és un individu.		
Knowledge who		Mention-all	Per algunes construccions, s'espera que S
Knowledge-who	Knowledge-who Dificultat		sàpiga tots els valors de <i>T</i> ;
		Mention-some	Per altres, només alguns valors de <i>T</i> .

Figura 5. Knowledge-who

Explicacions anàlogues valdrien per variacions que en lloc de qui continguin on, quan, per què...

- (a) $S \operatorname{sap} \operatorname{on} x \to S \operatorname{sap} \operatorname{que} x \operatorname{a} Y$
- (b) $S \operatorname{sap} \operatorname{quan} x \to S \operatorname{sap} \operatorname{que} x \operatorname{als}/\operatorname{quan} Y$
- (c) $S \text{ sap } per \text{ què } x \rightarrow S \text{ sap } que \text{ } x \text{ } per \text{ què } Y \text{ (proposició indicativa de causa)}$

El coneixement pràctic (knowledge-how) és l'aplicació del teòric:

Coneixement teòric	Coneixement pràctic
Exacte i enunciable.	No enunciable.
S sap que la truita s'ha de girar als 30 segons.	S sap fer una truita.

Figura 6. Actituds doxàstiques i no-doxàstiques



Alguns filòsofs creuen que el **coneixement intel·lectual** és el **fonament** del **coneixement proposicional**, *no teòric*.

• •

(La majoria no es posiciona en cap extrem).

Una minoria defensa: no n'hi ha de pràctic sense de proposicional.

pràctic

Coneixement proposicional

Coneixement

1.2 Coneixement de veritats versus Coneixement de coses

Coses es refereix a ciutats, persones, sentiments, estats d'ànim...

Coneixement teòric, proposicional, de veritats	Coneixement pràctic, no proposicional, de coses
Exacte i enunciable .	No enunciable.
Russell: depèn del no proposicional de coses a	Altres: només es coneixen les coses mitjançant
què es té accés cognitiu immediat (familiaritat).	el coneixement de veritats.

Figura 7. Coneixement de veritats i de coses

1.2.1 Peculiaritats de la construcció S sap com..

Coneixement proposicional	S sap com van entrar: per la porta del lavabo.
Coneixement pràctic	S sap com tocar el piano.
Coneixement de coses	S sap com oloren les flors.
Concincine de coses	Amb especificitat: haver-ho experimentat.

Figura 8. Els tres sentits de la construcció S sap com...

En general, no és obvi com els estats intencionals col·lectius depenen dels individuals.

-2-

La definició del coneixement i la noció de justificació epistèmica

Professor: Andrés Soria Ruiz (andressoriaruiz@gmail.com)

2.1 Definicions en filosofia analítica

Filosofia analítica Un dels objectius centrals és proporcionar definicions de conceptes problemàtics o difícils (coneixement, veritat, bellesa...).

Figura 1. Filosofia analítica

El mètode actual és la formulació de condicions individualment necessàries i conjuntament suficients de l'aplicació del concepte. Parteix de dos aspectes:

- 1. Comprendre sota **quines condicions s'aplica** un concepte (*coneixement*): què passa quan s'aplica correctament (*algú sap alguna cosa*).
- 2. Analitzar-lo recorrent a altres conceptes ja coneguts.

Les condicions es defineixen:

Condició necessària	Condició suficient
$p \rightarrow q$	$p \rightarrow q$
Si q també p.	Si p també q.
q no pot donar-se sense p.	$m{p}$ $m{garanteix}$ $m{q}$, però no és l'única opció.
Es representa com el conseqüent .	Es representa com l'antecedent.
Exemple: x no pot ser un elefant si no és mamífer.	Exemple: x sent un lluç garanteix que és un peix.

Figura 2. Condicions necessària i suficient

Si **p** és condició necessària de **q**, **q** és condició suficient de **p**. En filosofia analítica s'expressa:

Condició suficient
$$p[si]$$
 i nom és si $(q_1 i q_2 i q_3)$

- (a) Cadascuna de les proposicions q_1, q_2, q_3 és una condició necessària de p.
- (b) La conjunció $q_1 i q_2 i q_3$ és condició suficient de p.

Aquest mètode pot semblar insuficient, almenys en dos sentits:

Definibilitat	Alguns conceptes (<i>primitius</i> o impossibles de contrastar) poden no ser definibles .		
	Algunes descripcions poden ser poc il·luminadores (<i>l'humà com a bípede desplomat</i>): descriuen la realitat tal i com és, mentre d'altres van més enllà (<i>allò bo com a plaent</i>).		
Descripcions			
Descripcions	Debilitat modal Una altra situació: les condicions no complirien la seva funció.		
Robustesa modal La defini		La definició no és contingent o accidental: essencial.	

Figura 3. Insuficiències del mètode filosòfic analític

2.2 La definició tripartida del coneixement

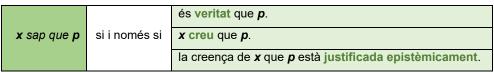


Figura 4. Definició tripartida del coneixement

2.2.1 Veritat

És veritat que $p \equiv p \equiv \text{És el ca}$ s que p

El verb *saber* és **factiu**: la **veritat del seu complement** és una **condició necessària** de saber. Tanmateix, la situació és més complexa, perquè tant

S sap que p

com

S **no** sap que p

impliquen la veritat de q. En casos com aquest, es diu que pressuposa q.

2.2.2 Creença

En general, si un subjecte és **sincer** en afirmar una certa **proposició**, la **creu**. Però no és tan senzill: si el subjecte nega una proposició, podria encara tenir-ne la creença de manera **implícita** o **inconscient** (*creure que un avió* és segur, però preocupar-se quan hi ha turbulències).

Creença	Representar-se conscientment (suposar, imaginar) la creença	
explícita	Tenir una disposició a assentir si s'és preguntat per la creença.	

Figura 5. Creença explícita

Cap de les dues condicions és suficient sense l'altre: un pot representar-se conscientment creences que no siguin les seves (*la Terra plana*) o assentir per una creença implícita.

- 3 -

Justificació

Professor: Andrés Soria Ruiz (andressoriaruiz@gmail.com)

3.1 Justificació epistèmica i pràctica

Quina diferència hi ha entre una creença vertadera i coneixement? Es poden tenir creences vertaderes per sort; però per tenir coneixement sembla que la sort ha de ser descartada¹: és a dir, per tenir coneixement cal tenir algun tipus de raó o mètode per obtenir creences.

Justificació		
Mètode o raonament per obtenir creences.		
Pràctica	Epistèmica	
Interès no relacionat amb el coneixement.	Raons teòriques perquè el subjecte creu coses.	
Utilitat, interès, obligació externa	Ho ha vist, una font fiable li ho ha dit	
Exemple: x creu y perquè la fa sentir millor.	Exemple: x creu y perquè ho ha viscut.	

Figura 1. Justificació

3.1.1 L'aposta de Pascal

	Déu existeix	Déu no existeix
Crec en Déu	Glòria infinita!	Cap efecte
No crec en Déu	Càstig diví	Cap efecte

Figura 2. L'aposta de Pascal

Només proporciona una justificació pràctica (un premi) per creure en l'existència de Déu.

3.1.2 Justificació i control

Concepció deontològica de la justificació Una creença està justificada si i només si la creença ha sigut formada a partir de certes normes, axiomes, normes de conducta... epistèmiques.

Figura 3. Concepció deontològica de la justificació

Però hi ha un problema important: un subjecte pot **controlar què creure**, o creure a voluntat. Per tant, es **pot creure de manera incorrecta**. Una solució donada per Grimaltos situa la creença en una posició similar a la de la percepció: *encara que no podem veure allò que volem un cop hem dirigit la mirada, sí que podem mirar en una direcció o una altra². És a dir: no s'escull què creure, però es poden controlar les fonts.*

¹ Menó (Plató).

² **Enginyeria conceptual**: reajustar certs conceptes per ajustar-los a certs objectius socials o morals (*dona* o *home*, per incloure persones transgènere).

3.2 Internisme i externisme sobre la justificació

Internisme	Externisme
És central en la justificació que el subjecte tingui	És central en la justificació la relació del subjecte
les raons per creure com creu.	amb el seu entorn.
Focus en la relació entre subjecte i creença.	Focus en la relació entre subjecte i veritat .
Emfatitza què fa raonable adquirir o mantenir	Emfatitza allò que incrementa la probabilitat que
creences.	la creença sigui vertadera.
S té justificació en la mesura que ha format una	S té justificació en la mesura que ha format una
creença d'acord amb un mètode que entén.	creença d'acord amb algun mètode fiable .

Figura 4. Internisme i externisme

Segons l'internisme, si S no pot veure per si mateix per què hauria de creure x, no ho sap. Segons l'externisme, si S està connectat amb el fet que x de la manera correcta, ho sap.

3.2.1 Internisme

Només els **estats mentals** poden servir de justificació (han de ser **internament accessibles** mitjançant *reflexió* o *introspecció*): **experiències**, **records**, **altres creences**... N'hi ha dos tipus:

Simple	D'estatus
Justificador: intern la ment del subjecte	Justificador: a més, el subjecte és conscient de
(cognitivament accessible).	l'estatus d'allò com a justificador.
Percebo un arbre: crec que hi ha un arbre.	Hi ha una relació justificadora amb veure l'arbre.

Figura 5. Internisme simple i d'estatus

Però l'internisme no està exempt de problemes:

Mateix estat mental: mateixa justificació	Si dos subjectes estan en el mateix estat mental, aleshores o bé els dos estan justificats, o cap ho està. Es pot tenir justificació sense cap connexió amb la veritat.	
Retorn a l'infinit	Porta a l'escepticisme.	
Sabem que la percepció ens enganya	Ens inventem records, experiències	
Atribució de coneixement	Atribuïm coneixement a nens o animals que no tenen accés intern potser tenen dades sensorials que no cal raonar.	

Figura 6. Problemes de l'internisme

3.2.2 Externisme

Negació de l'internisme: no tot factor contribuent a la justificació pot ser internament accessible. Els justificadors d'una creença **no han de ser accessibles** (interns): el tipus de fets o propietats que determinen la justificació són **externs** (*més enllà de l'individu*): *un fet real*, *un mètode fiable*...

Fiabilisme
La justificació es basa en l'ús d'un mètode fiable , que tendeixi a produir creences vertaderes .

Figura 7. Fiabilisme d'Alvin Goldman (1986)

La percepció és un mètode fiable d'obtenció de creences. L'al·lucinació, no.

Allò que importa per la justificació és la connexió entre la creença i com és el món. La fiabilitat no cal que sigui accessible al subjecte: no cal que sigui capaç de donar la raó del seu mètode.

Però l'externisme tampoc està exempt de problemes:

Ignorància	Una justificació que s'ignora completament (<i>pot ser ignota</i>) no	
ignorancia	sembla una justificació adequada.	
Irracionalitat	El fiabilisme pot sancionar comportaments irracionals com a	
irracionantat	justificats (clarividència fiable per raons desconegudes).	
	Si dos subjectes fan servir el mateix mètode de justificació,	
Mateix mecanisme: mateixa justificació	aleshores o bé els dos estan justificats , o cap ho està.	
	Un endeví troba la seva endevinació fiable sense saber per què, i	
iliateixa justilicacio	una altra sap com funciona. Com que no cal saber la raó de la	
	fiabilitat del mètode, o ambdós estan justificats, o cap ho està.	

Figura 8. Problemes de l'externisme

3.2.3 Fal·libilitat i revocabilitat de la justificació epistèmica

La	Fal·lible	És compatible amb la falsedat de la proposició justificada.
justificació		Pot deixar de ser justificació
és	Revocable	Relativa al temps, subjecte, sistema de creences i a les seves
		circumstàncies específiques epistèmicament rellevants: posició

Figura 9. Fal·libilitat i revocabilitat

- 4 -

Els problemes de la definició tripartida del coneixement

Professor: Andrés Soria Ruiz (andressoriaruiz@gmail.com)

4.1 Anàlisi tripartit i casos de Gettier

		és veritat que p .
x sap que p	si i només si	x creu que p.
		la creença de x que p està justificada epistèmicament.

Figura 1. Definició tripartida del coneixement

Cada condició és individualment necessària; la conjunció és conjuntament suficient.

4.1.1 Casos de Gettier

Gettier afirma que la **definició tripartida no ofereix condicions suficients** pel coneixement. D'altres posen en dubte la *justificació* (*un rellotge espatllat l'encerta almenys dos cops al dia*); ell qüestiona si el subjecte sap una proposició (**q**) que és **conseqüència lògica** de l'original (**p**).

Principi de la justificació sota implicació lògica (coneguda)
Si S pot deduir lògicament p de q , i està justificat en creure p , aleshores està justificat en creure q .
Exemple: B està escrivint implica que Algú està escrivint o llegint i es pot deduir competentment.

Figura 2. Principi de la justificació sota implicació lògica (coneguda)

És a dir: en els casos de Gettier, S està justificat en creure p, i aquesta es transmet a q.

	Els senyors Smith i Jones presenten una sol·licitud per a una feina.		
	Smith té una creença sòlida (li ho han		Jones és l'home que obtindrà la feina, i
Smith & Jones	dit, i ha comptat les monedes) de: Això implica: L'home que obtindi		Jones té deu monedes a la butxaca.
			la feina té deu monedes a la butxaca.
	Smith veu la implicació l'accepta. Està justificat a creure la nova proposició.		
	Però és Smith q	qui obté la feina ; i, sense	saber-ho, també duia deu monedes .

Figura 3. Primer cas de Gettier

Cal matisar que **l'expressió implicada no refereix la mateixa persona** que refereix Smith. És un detall important, perquè existeix una interpretació on la implicació **no és vertadera**:

De o	dicto	Smith creu que l'home que obtindrà la feina (Jones) té deu monedes a la butxaca.
De	e re	Sobre l'home que obtindrà la feina (<i>Smith</i>), Smith creu que té deu monedes a la butxaca.

Figura 4. De dicto i de re

En general, per generar el cas n'hi ha prou amb que la interpretació de dicto sigui admissible.

També notar que **Smith no està endevinant** ni encertant res a l'atzar: està àmpliament **justificat**.

	Smith té una creença sòlida (Jones sempre l'ha dut amb un Ford) de:		Jones és propietari d'un Ford.	
	Smith no sap on està Brown.			
Lucky	De manera	O Jones és propietari d'un Ford o Brown està a Boston.		
disjunction	aleatòria, Smith	O Jones és propietari d'un Ford o Brown està a Barcelona.		
	construeix:	O Jones és propietari d'un Ford o Brown està a Brest-Litovsk.		
	Cada proposició està implicada. Està justificat a creure la nova proposició.			
	Però Jones no té un Ford (era llogat); i Brown resulta estar a Barcelona.			

Figura 5. Segon cas de Gettier

4.2 Respostes a Gettier

La mecànica dels casos de Gettier és generar circumstàncies on es té una creença vertadera justificada per atzar. Les respostes als problemes es divideixen en tres categories:

Insistència en la teoria tripartida		Rebutja els casos: impliquen nivells insuficients de justificació.
Afegir una quarta	La teoria tripartida proposa condicions necessàries però insuficients	
condició	pel coneixement. Una explicació adequada afegirà una quarta condició.	
Substitució de la justific	ació	Substituir la justificació per una altra tercera condició.

Figura 6. Respostes als casos de Gettier

4.2.1 Afegir una quarta condició

Clark	El problema dels casos Gettier és que la creença descansa en una base falsa .
(1963)	Perquè S sàpiga p, S ha d'arribar a creure p sense raonar a partir de
(1903)	premisses o evidències falses.

Figura 7. Proposta de Clark

Això duu a una teoria tetrapartida:

	siinomés si	és veritat que p.
x sap que p		x creu que p.
	la creença de \boldsymbol{x} que \boldsymbol{p} està justificada epistèmicament.	
	la creença de x que p no està basada en falsedats.	

Figura 8. Definició tetrapartida del coneixement de Clark

El problema és que **hi ha casos on tenim coneixement a base d'evidències falses** (un detectiu descobreix el culpable, però entre els testimonis que fa servir n'hi ha un de fals).

Lehrer (1965)	El problema dels casos Gettier és que les evidències falses són crucials.	
Figura 9. Proposta de Lehrer		

Així, Lehrer ha solucionat almenys el problema del detectiu (i de *Lucky disjunction**):

és veritat que p.

x sap que p

si i només si

és veritat que p.

x creu que p.

la creença de x que p està justificada epistèmicament.

la creença de x que p no està crucialment basada en falsedats.

Figura 10. Definició tetrapartida del coneixement de Lehrer

Figura 11. Proposta de Feldman

Per **Clark** i **Lehrer** el cas depèn, almenys en part, que la **implicació sigui falsa**. Però **Feldman** proposa casos on no se salta la proposició original (*falsa*) i obvia la conseqüència lògica:

	Els senyors Smith i Jones presenten una sol·licitud per a una feina.		
	L'evidència disponible duu a	L'home que obtindrà la feina té deu	
Smith & Jones*	Smith a formar la creença que:	monedes a la butxaca.	
	És Smith qui obtindrà la feina; i,	qui obtindrà la feina ; i, sense saber-ho, també duia deu monedes .	
	Smith té una creença vertadera justificada de la creença, però no la sap.		

Figura 12. Modificació de Feldman del primer cas de Gettier

4.2.2 La teoria causal de Goldman (1967)

Per tenir coneixement, el subjecte ha d'estar **connectat causalment i apropiada** al fet rellevant: ha de ser possible trobar una **cadena causal apropiada** des del fet fins a la creença.

Definició causal de Goldman
S sap que p si, i només si, la creença de p està connectada causalment i apropiada amb el fet que p .

Figura 13. Definició causal de Goldman

En els casos de Gettier no hi ha relació causal apropiada.

Smith & Jones	La creença de Smith que l'home que obtindrà la feina té deu monedes a la butxaca	
Siliul & Jones	no ha sigut causada pel fet que qui aconseguirà la feina té 10 monedes.	
Lucky	La creença de Smith que Jones té un Ford o Brown està a Barcelona no ha sigut	
Disjunction	causada pel fet que Brown està a Barcelona.	

Figura 14. Falta de relació causal apropiada als casos de Gettier

Així, què és una connexió causal apropiada?

Connexió causal no apropiada	Connexió	causal apropiada
Obtenir una creença d'un fet sense la base causal correcta (haver-se donat un cop al cap i tenir creences delirants).	Obtenir una creença d'un fet en base a:	Percepció Memòria (d'una percepció) Reconstrucció apropiada de la cadena causal

Figura 15. Connexions causals no apropiada i apropiada

La **teoria causal** té beneficis i inconvenients:

Beneficis	Problemes
Lidia bé amb els casos de Gettier .	Cadenes causals sense coneixement:
No cal que S sàpiga reconstruir la seva	correctes, però amb un procés de raonament
justificació per creure p (casos on s'ha oblidat).	dubtós si se n'exigeix un de correcte, però, la
No hi ha uns mecanismes causals tancats:	teoria ja no és purament causal. Per solucionar-ho proposa una teoria fiabilista.
permet donar validesa a processos causals	
anteriors amb coneixement futur.	

Figura 16. Beneficis i problemes de la teoria causal

Al contraexemple dels **graners falsos** es presenta el problema: el subjecte percep un graner i creu que està veient un graner; però en aquesta zona la majoria són decorats, meres pantalles. **L'ha encertat** (*cadena correcta*), **però a l'atzar** (*procés dubtós*).

4.2.3 Reflexions sobre el problema Gettier

Després de la publicació dels **casos de Gettier** hi va haver un allau de teories per solucionar el problema, però cap va quallar. Temps després, els epistemòlegs van començar a desesperar:

Què genera els casos Gettier, i què (si res) els distingeix d'altres problemes filosòfics?

Hi ha res que faci el problema Gettier especialment difícil de solucionar?

Hi ha res en el problema Gettier que el faci diferent d'altres intents de trobar condicions necessàries i suficients per l'aplicació d'altres conceptes filosòfics?

Adoptaren almenys tres actituds diferents:

La solució ja arribarà	Can considerar que la filosofia és molt difícil .		
La solució ja arribara	No s'ha d'assumir que la solució serà simple o fàcil d'obtenir.		
		Diferents persones tinguin diferents intuïcions sobre	
	És possible que:	els casos.	
Es basa en intuïcions incorrectes o infundades		Una mateixa persona tingui diferents intuïcions	
		sobre diferents casos Gettier.	
	Si les intuïcions sobre els casos no són estables , com millorar la		
	definició del coneixement perquè sigui universal?		
	El coneixement és un primitiu (no es pot analitzar).		
No se solucionarà mai	Argument induct	Hem fallat sempre en l'anàlisi del coneixement.	
110 00 00. adionara mar	Argument tècnic	El coneixement és un estat mental , però els	
		anàlisis inclouen un element no mental: la veritat .	

Figura 17. Actituds davant el problema Gettier