

Explica breument en què consisteix el model hipoteticodeductiu de justificació de les hipòtesis científiques. Quina n'és la part deductiva i quina la inductiva? Què podem dir de la hipòtesi si aquesta queda confirmada? Per què? I si la hipòtesi queda refutada? Raona la teva resposta.

La ciència fa servir l'anomenat model ó mètode hipoteticodeductiu com a mitjà per a justificar les hipòtesis científiques i així adquirir coneixement. La manera de justificar les hipòtesis es fent servir arguments deductius i inductius. El mètode hipoteticodeductiu fa servir els dos tipus d'arguments; elaborarem hipòtesis mitjançant un raonament inductiu a partir de l'observació, i per tal de confirmar les hipòtesis que fem servir, utilitzarem el mètode deductiu per deduir prediccions que ens permetin confirmar-les.

Es tracta de construir un conjunt d'afirmacions basades en dades observacionals d'allò que es pretén justificar; d'aquestes afirmacions inicials, anomenades premisses, se'n segueixen altres afirmacions -explicatives d'aquestes dades-, que en son la conseqüència lògica i que s'anomenen conclusions.

Per exemple, si volguéssim demostrar que els estudiants de la UOC tenen un cert nivell d'informàtica, podríem dir que:

1. tots els estudiants de la UOC fan servir ordinador
2. per fer servir un ordinador s'ha de tenir un cert nivell d'informàtica
3. per tant, tots els estudiants de la UOC tenen un cert nivell d'informàtica

Aquesta deducció (punt 3) extreta mitjançant el mètode deductiu serà necessàriament vertadera si les premisses i l'argument ho son; malgrat això, aquest argument, com tots els arguments deductius, no afegeix cap informació nova a les dades que ja teníem (les premisses, 1 i 2).

En canvi, les conclusions extretes mitjançant inferències inductives ampliaran la informació continguda en les premisses, és a dir, s'augmentarà el nostre coneixement i per tant ens permetran de "fer ciència"; per tal de confirmar les hipòtesis que fem servir, utilitzarem el mètode deductiu per deduir prediccions que ens permetin confirmar-les.

És a dir, si en el cas anterior volguéssim confirmar les hipòtesis, diríem que:

1. la UOC es una universitat virtual, no existeix comunicació física possible
2. es possible i més fàcil que per altres mètodes tenir comunicació no-física a través d'un ordinador
3. si no tens un cert nivell d'informàtica no tens manera de fer servir l'ordinador correctament
4. llavors, podem concloure que tota comunicació a la UOC es fa a través d'un ordinador

A partir d'aquí, poden succeir dues coses: que la hipòtesi que ens plantejàvem es confirmi o que no es confirmi. En el cas que puguem confirmar la hipòtesi inicial, això és, confirmat les prediccions, les premisses del nostre argument inicial quedaran reafirmades i constituiran coneixement. Aquesta és l'essència del mètode hipoteticodeductiu, ens permet anticipar els coneixements que després es confirmaran amb les dades de la realitat.

En el cas que no es confirmi aquesta hipòtesi inicial, direm que l'argument hipoteticodeductiu queda refutat, si l'argument és vàlid, haurem de buscar l'error a les premisses (o sigui a les eines amb que volem defensar les conclusions) i modificar-les.