

## **La metodologia del saber científic**

### **Què és la metodologia?**

La paraula metodologia consta de dos vocables grecs: mètode i logia.

El primer està compost però metà-odòs que significa camí-vers que condueix més enllà. La segona es pot traduir per ciència ordenada.

La metodologia es doncs la ciència que explica el camí que condueix a un fi o a un objectiu determinat.

Si cada ciència té un objecte també té la seva metodologia.

Existeix una metodologia general quan ens proposem com a objectiu el coneixement científic de la veritat. Estudia tots els procediments comuns, a qualsevol de les ciències que el pensament humà investiga però a arribar a un tipus de veritat científica.

Segons Karl Popper, no existeix cap mètode científic en cap d'aquests tres sentits:

1. Per descobrir una teoria científica.
2. Per cerciorar-se de la veritat d'una hipòtesi científica, és a dir, de verificació.
3. Per esbrinar si una hipòtesi és provable.

La ciència té la necessitat de fer reflexionar sobre ella mateixa.

### **Funcions del llenguatge:**

#### *Expressiva*

Se centra en el subjecte emissor, i ens revela les emocions i els sentiments personals.

#### *Declarativa*

Informa sobre aspectes del món exterior, o de les relacions de l'home amb ell.

#### *Poètica*

Centra l'interès en el propi missatge.

#### *Connativa*

Intenta influir en la conducta del altre.

#### *Fàctica*

Manté la comunicació entre les persones.

#### *Meta-lingüística*

El tema el constitueix el propi llenguatge.

### **El mètode científic: la seva importància**

Descartes deia que el mètode científic era el camí que cal seguir per arribar a la veritat de les ciències. El primer de tot es establir un mètode. El conjunt de les ciències no es altre cosa que la saviesa humana.

Hi ha gent que creu que els descobriments científics son cosa de l'atzar. Però aquesta casualitat no incidí sobre una persona inicialment molt preparada?

Preparació i mètode units condueixen mes fàcilment a la veritat científica.

Per que hi hagi mètode, hem de descobrir els següents elements:

- Ordre i progressió del que és fàcil a el que és difícil.
- Objectivitat i seguretat.
- Harmonia y proporció entre els diversos exercicis i els procediments

que s'utilitzen.

### **Els mètodes comuns de la ciència**

En parlar dels mètodes de la ciència s'han distingit els *mètodes generals i els particulars*, suposant que hi haguí un tipus de mètodes que utilitzen totes les ciències i uns altres que pertanyen a cada ciència i que només es poden utilitzar un cop produïda la especialització.

Els científics no s'han preocupat gaire per la fonamentació ni per la sistematicitat de les regles de procediment científic, ni per enunciar de manera explícita totes les regles que fan servir.

### **Mètodes generals**

Procediments que responen a l'estructura de l'individu que busca o exposa la veritat.

- *Mètodes deductius*: es recolzen en observacions particulars per arribar a descobrir principis generals o es parteix d'aquests principis y s'apliquen a casos particulars.
- *Mètodes analítics*: començant per visions globals per arribar a la captació dels aspectes parcials.
- *Mètodes didàctics*: investiguen la veritat o promouen l'activitat, en visió a la profundització i descobriment de les veritats desconegudes.
- *Mètodes intuïtius*: predomina l'activitat dels sentits.
- *Mètodes racionals*: predomina la reflexió.

### **Resum de Lògica**

(pàgines 9–12)