

**CRIFST - DMLFS**

***Dezvoltări: problema sporului în cunoașterea științifică***

26 aprilie 2018

Care este forța motrice  
dominantă în cunoaștere:  
sintaxa, semnificația sau  
sensul?

**Gheorghe M. Ștefan**

Politehnica University of Bucharest, RO

# Abstract

Cum? Ce? De ce? Sunt trei moduri de interogare referitor la sporul cunoașterii științifice. Instrumentele (matematice sau tehnologice), conținutul dezvăluit sau rostul demersului au întâietate în avansul procesului de concepere a unei imagini revizuibile asupra existenței? Acredităm ideea că există o ierarhie a importanței pe care o au răspunsurile la întrebările anterioare. Ori de câte ori această ierarhie nu a fost respectată, evoluția a accesat căi ce s-au dovedit a nu duce nicăieri. Abilitatea, voința și instinctual cercetătorului sau comunității cunoscătoare sunt corelate subtil cu sintaxa, semnificația și sensul demersului sau rezultatelor pe care aceștia le întreprind sau le obțin.

# Outline

Sintaxă-Semnificatie-Sens

Cunoaștere formală

Cunoaștere obiectivă

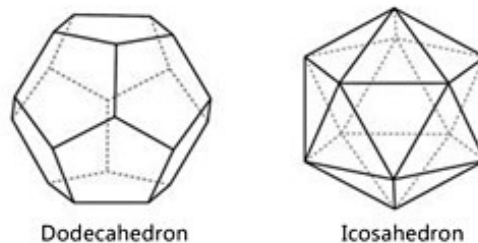
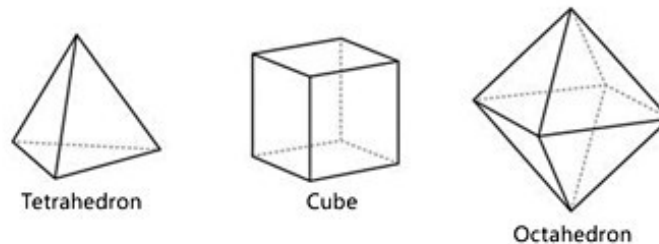
Cunoaștere speculativă

# Sintaxă-Semnificatie-Sens

- ▶ Ambiguitați:
  - ▶ Semn – Simbol
  - ▶ Semnificație – Sens
- ▶ *Charles Sanders Peirce's triangle:*
  - ▶ Semn
  - ▶ Obiect/concept
  - ▶ Înțeles (*interpretant: the effect of a sign on someone*)
- ▶ Înțeles:
  - ▶ Semnificație: asociată semnului
  - ▶ Sens: asociat simbolului (care evocă)

# Cunoașterea formală ("matematică")

- ▶ Imaginea *compernică* (sec. al XVI-lea) a sistemului solar față de *ptolemeică* (sec. al II-lea) este **mai simplă**
- ▶ Imaginea kepleriană (sec. al XVII-lea) a sistemului solar bazată pe cele 5 corpuri **perfecte** platoniciene (sec. al IV-lea î.e.n) s-a dovedit falsă



Venus 0.795 AU, Mercury 0.408 AU



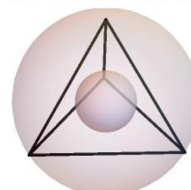
Earth 1 AU, Venus 0.795 AU



Mars 1.258 AU, Earth 1 AU



Jupiter 3.775 AU, Mars 1.258 AU



Saturn 6.539 AU, Jupiter 3.775 AU



# Cunoaștere a obiectivă (știință)

- Un triumvirat inițiator:  
***Tyho Brahe***  
***Johanes Kepler***  
***Rudolf al II-lea***

- Falsifiability:  
**Popper**

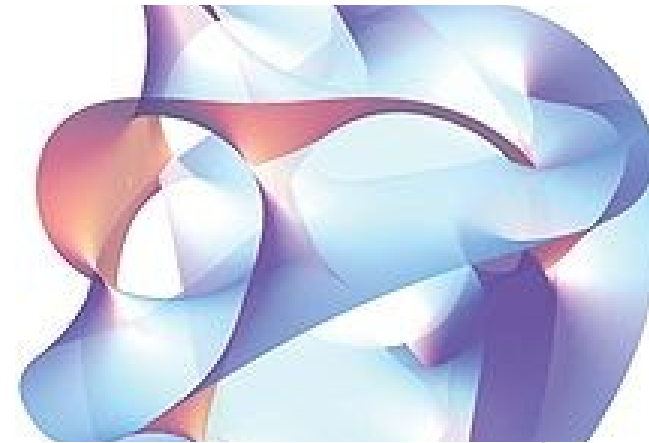
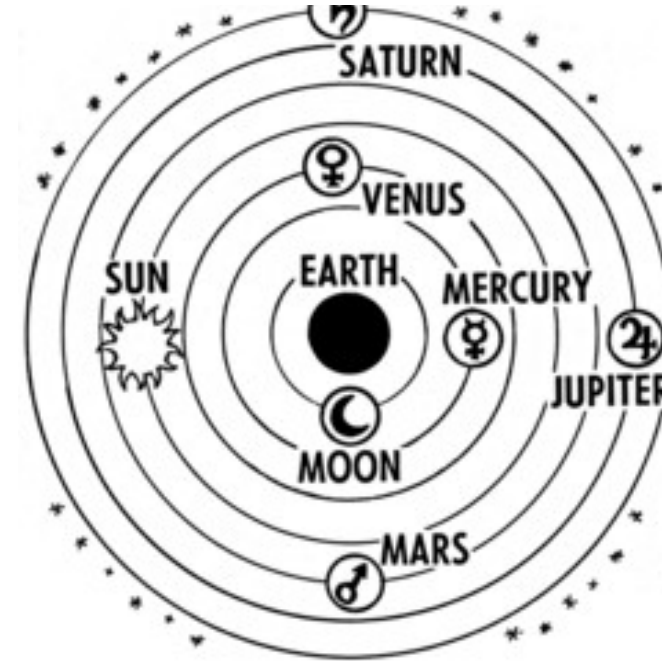
**Karl**



26 Aprilie 2018

# Cunoașterea speculativă ("filosofie")

- ▶ Imaginea ptolemeică:  
pornește de la speculația ca  
Pământul este centrul  
Universului
- ▶ Fizica gravitației cuantice  
(*Loop quantum gravity, Sting  
theory*): încearcă **Theory of  
Everything** imaginând spații  
cu 10-11 dimensiuni (multe  
dintre ele *close up on  
themselves*)



26 Aprilie 2018

# De unde începem?

*Cum? Sintaxă Formal Instrument*  
*Abilitate*

***Ce? Semnificație Obiectiv Conținut***  
***Voiață***

**De ce? Sens Speculativ Rost**  
**Instinct**



Thank you

Questions?

Possible answers