

# T14 Problemas filosóficos en las ciencias de la naturaleza

Prof. Dr. Víctor Luis Guedán Pécker

## Introducción

Desde que los griegos en el siglo VI a.C. comenzaron a preguntarse de modo sistemático y riguroso acerca de la naturaleza de las cosas, la ciencia es el saber más preciso con que hemos sabido dotarnos. A su lado, la filosofía tradicional resulta, con razón, excesivamente especulativa. Sin embargo, las propias teorías científicas contienen implícitamente multitud de sugerencias filosóficas que resulta necesario pensar, y para las que el método científico no está diseñado y, por ello, capacitado. Por eso, las propias ciencias reclaman un pensamiento filosófico riguroso que las complemente.

El presente seminario pretende repasar las cuestiones filosóficas más interesantes ligadas al desarrollo contemporáneas de aquellas ciencias empeñadas en descubrir los secretos que esconde la Naturaleza.

## Metodología

Las clases consistirán en exposiciones magistrales por parte del profesor, en las que –como es habitual en sus seminarios- se fomentará la participación de los alumnos mediante el contraste respetuoso de ideas. La exposición de cada tema del programa irá complementada con materiales puestos a disposición de los alumnos, tales como una antología de lecturas escogidas, una colección de películas que ilustren los principales temas, y las presentaciones en *powerpoint* que hayan sido usadas en las clases.

## Programa

1. **Matemáticas:** 1.1 La intrigante naturaleza de las ideas matemáticas y el origen de la metafísica occidental.- 1.2 Matemáticas y lógica.- 1.3 Cantidad y cualidad.
2. **Filosofía de la ciencia:** 2.1 La filosofía ante las ciencias de la naturaleza.- 2.2 La estructura de las teorías científicas.- 2.3 Ciencia y pseudo-ciencia.- 2.4 Las revoluciones científicas.
3. **Cosmología:** 4.1 La naturaleza del espacio y del tiempo.- 4.2 Ciencia y metafísica: los universos paralelos.- 4.3 ¿Es Dios una hipótesis inútil?
4. **Física:** 5.1 El problema de la causalidad y el hueco para la libertad.- 5.2 La inconmensurabilidad en la física.

5. **Biología:** 6.1 El evolucionismo, paradigma universal de la nueva ciencia.- 6.2 La muerte del esencialismo 6.3 Creacionismo y evolucionismo.- 6.3 Azar y necesidad.
6. **Sociobiología:** 7.1 El sentido de la existencia humana.- 7.2 El determinismo biológico.- 7.3 La función biológica de los comportamientos morales.- 7.4 La evolución cultural.
7. **Ciencias cognitivas:** 7.1 La relación problemática entre la mente y el cuerpo.- 7.2 La misteriosa emergencia de la conciencia.- 7.3 El problema hombre-máquina.