

# FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA <sup>1</sup>

## I. Introducción

1. La ciencia filosófica y sus relaciones con las ciencias especiales.- Distinción entre la filosofía y la teoría de las ciencias.
2. Explicación de los conceptos principales: Filosofía, Ciencia, Naturaleza, Cosmología (en sus sentidos antiguo y moderno).
3. Breve historia del desprendimiento de los ramos aislados del árbol científico-filosófico.

## II. Los supuestos aprióricos de la ciencia filosófica y las ciencias especiales.

4. En búsqueda de una evidencia objetiva y ontológica como punto de partida.
5. El camino del ser de la verdad a la verdad del ser, a través de las ciencias.  
Aletheiología - pusiología - ontología.
6. El principio de la inteligibilidad del mundo.  
La correspondencia entre las estructuras del ente y las estructuras del pensamiento.
7. La relación inseparable entre sujeto y objeto-de-pensamiento.
8. *Verdad y realidad.*  
La confianza natural en la realidad y su percepción.  
La unión de la realidad con su percepción y el pensamiento.
9. *Las modalidades de la realidad.*  
Potencia y acto, contingencia y necesidad como problemas de la Filosofía de la Naturaleza.
10. La primacía ontológica de la actualidad (energía) y del sentido positivo de la afirmación.  
Refutación de la dialéctica.
11. La facticidad y contingencia del universo, incluso de las leyes de la naturaleza.  
Filosofía de las Ciencias
12. *Los sistemas históricos* de la epistemología científica (realismo ingenuo, físico y crítico; idealismo; positivismo, convencionalismo, pragmatismo, instrumentalismo, etc.) y su posible síntesis en un nivel superior.
13. *Metodología del conocimiento científico*

---

<sup>1</sup> Programa para la Universidad de Navarra, Facultad de Filosofía y Ciencias, curso 1967-1968

Las fuentes y los caminos del saber.

La conexión entre empiria y teoría, inducción y deducción, descubrimiento e invención. La investigación experimental y su penetración teórica, la formulación matemática de las leyes de la naturaleza.

De la heteronomía y autonomía de las ciencias hacia su orthonomía.

La última Fundamentación: la confianza en el orden racional de la realidad, apoyada por la experiencia global.

14. Algunos postulados metodológicos para formar hipótesis y teorías científicas.  
El conocimiento de la naturaleza como re-conocimiento de la realidad exterior y de un orden superior.

### **III. Resumen de los resultados científicos que tienen interés filosófico.**

15. El orden de las ciencias según las cualidades exteriores e interiores de la realidad y su conocimiento. Los niveles del ser.

#### **A. Problemas matemático-filosóficos:**

16. La infinitud "externa" de la inducción completa y las antinomias de las teorías de los conjuntos y de los tipos.
17. La infinidad "interna" del análisis diferencial y el concepto potencial de lo infinito.
18. Procesos de abstracción (lo "no-intuitivo") y de ampliación en las matemáticas (geometrías no-euclídeas, números complejos y cuaterniones, matrices y determinantes, tensores y spinsores).
19. La "crisis fundamental" de las matemáticas e intentos de su solución (logicismo, formalismo, intuicionismo).
20. La concepción actual de la matemática como ciencia de las estructuras posibles, Teoría de los grupos y la unidad interna de las matemáticas y geométricas.
21. Las relaciones entre las matemáticas y las lógicas formales.

#### **B. Problemas físico-filosóficos:**

22. *La microfísica* (física atómica y cuántica):  
Continuo y discontinuo reales.  
Física de campos y física de puntos.  
Aspecto ondulatorio y corpuscular.
23. Las partículas elementales, su complementariedad y simetría, su generación y aniquilación. La teoría unificadora de los campos elementales.
24. El orden ascendente de las estructuraciones físicas:

Orden prematerial, elemental, molecular, cristalino, corpóreo.

Principio de correspondencia.

25. La microfísica:

Teoría especial y general de la relatividad.

26. Las cosmologías y cosmogonías modernas.

27. Los límites internos y externos del mundo físico.

La lógica intrínseca de la nueva física.

28. La unidad interna del mundo físico:

Problemas y dificultades de una fórmula universal.

29. La realidad inmaterial de las estructuras energéticas, como trasfondo ontológico de las leyes de la naturaleza.

**C. Problemas bioquímico-filosóficos:**

30. La estabilidad, constancia y eficacia de las estructuras bioquímicas.

Orden característico, constitución; mensaje, información; reduplicación y síntesis estructural; formas complementarias, etc.

31. Determinantes inmateriales como supuestos ontológicos del orden bioquímico.

**D. Problemas biológico-filosóficos:**

32. Mecanismo y vitalismo. Preformación y epigénesis.

Las características del ente vital.

33. Causalidad total, integración, "entelequia", "interioridad inmaterial" del ser viviente.

34. Pensamiento estructural contra mecanismo y materialismo.

35. La teoría de la evolución y la descendencia y su crítica filosófica. Micro- y macro-evolución. Mono- y Polyphylía

**E. Las ciencias antropológicas y sociológicas y sus problemas filosóficos:**

36. Caminos hacia una psicología y sociología transcendentales, a base de la dignidad metafísica de la persona y del principio universal de complementariedad.

37. El hombre, la naturaleza y la técnica.

**IV. Análisis de las principales categorías cosmológicas**

38. Sujeto y objeto. Subjetivación y objetivación.

39. Estructura - relación - elemento. Unidad y multiplicidad

- Simetría - armonía - orden - jerarquía.
40. Conjunto - sistema - integración - totalidad - universo.
  41. Cualidad y realidad. Cualidad y cantidad.
  42. Acto y potencia. Forma y materia.
  43. Determinación por causas (causalidad).
  44. Determinación por leyes.
  45. Orden y casualidad.
  46. Morfología y ejemplaridad. Finalidad y teleología.
  47. Posibilidad, probabilidad y virtualidad.
  48. Espacio y tiempo.

**V. Las ciencias modernas y la filosofía perenne**

49. Los orígenes de las ciencias matemático-estructurales en la Edad Media.

**VI. Conclusiones**

¿Qué significan las ciencias para el destino del hombre?