

# Filosofía de la Ciencia

## CONTENIDOS MÍNIMOS:

El problema de la clasificación de las ciencias. El objetivo de la ciencia: explicación, comprensión, predicción. La puesta a prueba de las hipótesis y teorías. La controversia sobre el método de la ciencia fáctica: Inductivismo, refutación, hipotético-deductivismo, consensualismo.

## PROGRAMA ANALÍTICO:

### UNIDAD 1. LA NOCIÓN DE CIENCIA

El discurso científico como modo de comunicación: lenguaje y signos. El proceso semiótico, sus componentes. Dimensiones de la semiótica. Funciones del lenguaje. Niveles. El lenguaje informativo: la proposición y su valor de verdad: el razonamiento y su validez. La noción de ciencia y su método en la perspectiva aristotélica; sus presupuestos: la estructura de la demostración. La crisis del concepto tradicional y el surgimiento de la ciencia moderna: teoría y experiencia como categorías científicas en Galileo y Newton. El surgimiento de la química a partir de la alquimia: marco gnóstico y marco teórico. La noción contemporánea de la ciencia y su relación con la filosofía. Criterios de clasificación de las ciencias; ciencias formales y fácticas: sistemas formales, empírico-formales y hermenéuticos.

### UNIDAD 2. LA CIENCIA DESDE LA CONCEPCIÓN CLÁSICA

La concepción clásica o estándar de la ciencia desde el positivismo lógico: presupuestos gnoseológicos del empirismo. Los objetivos del conocimiento científico y su método: el problema de la inducción. La demarcación. Criterio empirista del significado. Las teorías científicas desde el contexto de justificación. La base empírica. Estructura lingüística y lógica: términos y enunciados. Las hipótesis: concepto y clases. El método hipotético-deductivo. Las leyes y las posibilidades explicativas y predictivas de la ciencia. Condiciones y características de la ley científica. El modelo de explicación monológico-deductivo; explicaciones estadísticas, genéticas, teleológicas y funcionales. Sus límites.

### UNIDAD 3. LA EPISTEMOLOGÍA CRÍTICA

La crítica al positivismo desde la propuesta de K. Popper. El falsacionismo como criterio de demarcación. El rechazo del verificacionismo. Problema de la dicotomía teórico-observacional. Las teorías como conjeturas: la verosimilitud; el progreso de la ciencia. El problema de los enunciados básicos: su estatuto epistemológico. Coincidencias y divergencias con el positivismo lógico. El surgimiento de concepciones no estándar de la ciencia: caracterización general de las nuevas posiciones. La percepción significativa: la carga teórica. Eliminación de la distinción de contextos: la actividad productora de la ciencia: el sujeto cognoscente. La propuesta de T. Kuhn: ciencia normal y paradigma; crisis y revoluciones científicas. La inconmensurabilidad de los paradigmas. El progreso científico.

### UNIDAD 4. Desarrollo de epistemologías alternativas

La propuesta de I. Lakatos: programas de investigación: el núcleo tenaz y la heurística positiva. Reconstrucción racional de la historia de la ciencia: historia interna y externa. El anarquismo metodológico de Feyerabend: sus principales propuestas: todo vale, pluralismo teórico, conrainducción. Otras propuestas: L. Laudan y el modelo reticulado de la racionalidad científica. Bas Van Fassen y el empirismo constructivo: los realismos disminuidos. Piaget: la epistemología

genética. Las cuestiones referidas a la racionalidad, la verdad, progreso de la ciencia y valor cognoscitivo de las teorías científicas: realismo e instrumentalismo. Ciencia y tecnología. Ciencia y ética: el problema de la neutralidad de la ciencia y al bioética. Discusión sobre el privilegio del discurso científico en la posmodernidad.

## BIBLIOGRAFIA:

Aristóteles. Analítica Posteriora. L I Cap. I a XIII

Bunge, H. La ciencia, su método y su filosofía. Bs.As. Siglo XX.

Brown, H. La nueva filosofía de la ciencia. Madrid. Tecnos. 1984

Carnap, R. Fundamentación teórica de la física. Bs.As. Ed. Sudamericana

Cohen y Nagel. Introducción a la lógica y al método científico. Bs.As. Amorróstu. 1976

Copi, L.M. Introducción a la lógica. BsAs. Eudeba. 1978

Chalmers, A. Qué es esa cosa llamada ciencia? Madrid. S. XXI. 1984

Feyerabend, P. Contra el método. Barcelona. Ariel. 1981

Gianella, A. Lógica simbólica y elementos de la metodología de la ciencia. Bs. As. El Ateneo. 1988

Geyhonat, I. Filosofía y filosofía de la ciencia. Barcelona. Labor. 1970

Gomez, R. Sobre la vigencia del concepto aristotélico de ciencia. cuaderno 2. Serie celeste. Inst. Lógica y filosofía de la ciencia. Fac. Humanidades y ciencias de la educación. Univ.Nac.de La Plata.

Kempel, C. Filosofía de la ciencia natural. Madrid. Alianza. 1973. y La explicación científica. Madrid. Tecnos. 1979

Hospers, J. Introducción al análisis filosófico. Madrid. Alianza

Klinovsky, G. Las desventuras del conocimiento científico. Bs.As. Ed. AZ.1994

Lakatos y Musgrave. La crítica y el desarrollo del conocimiento. Barcelona. Grijalvo.1981

Lakatos. La metodología de los programas de investigación científica. Madrid. Alianza.1983

Laudan, L. El progreso y sus problemas. Madrid. Encuentro. 1986

Nagel, E. La estructura de la ciencia. Bs.As. Paidós. 1981