



Universidad de Buenos Aires  
FACULTAD DE AGRONOMIA

PROGRAMA  
DE  
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

*Prof. adjunta a cargo:*

*DELIA S. PIÑA DE PRADA*

*Aprobado por Resol. (C.D.) 1682 del 25 de  
octubre de 1978.*

Buenos Aires  
BIBLIOTECA CENTRAL  
1979



## METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

### OBJETIVOS

Los objetivos generales y particulares de esta asignatura están centrados en los siguientes logros pedagógicos:

#### I) OBJETIVOS GENERALES

- a) El desarrollo del pensamiento reflexivo, metódico, sistemático y crítico.
- b) La familiaridad con el manejo y selección de las fuentes bibliográficas de información científica.
- c) La adquisición comprensiva y el manejo riguroso del lenguaje científico.

#### II) OBJETIVOS PARTICULARES

- a) La adquisición de los elementos básicos para el conocimiento y manejo de los métodos científicos.
- b) El conocimiento de las estructuras fundamentales de los sistemas científicos.
- c) Aprendizaje de la propuesta y elaboración de planes de investigación vinculados al área de la Agronomía.



## METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

### PROGRAMA

#### A.- NOCIONES INTRODUCTORIAS

- 1) Filosofía y ciencia: definiciones, relaciones, límites.
- 2) Técnica, ciencia y tecnología. La investigación científica.
- 3) Clasificación de las ciencias. Ubicación de la Agronomía en el contexto científico.
- 4) Lógica y metodología. Problemas fundamentales de la lógica de la ciencia.
- 5) Lenguaje y comunicación. El lenguaje científico. La definición.

#### B.- CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

- 1) Lógica de problemas. Heurística.
- 2) Hipótesis: estructura, formulación, contrastabilidad, clasificación de las hipótesis.
- 3) Ley: estructura, formulación, clasificación de las leyes.
- 4) Teoría científica: estructura, formulación, clasificación de las teorías. Idea de sistema en la ciencia.

#### C.- METODOS ACTUALES DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

- 1) La inferencia científica en sus contextos de aplicación. El método científico.
- 2) Metodología de las ciencias formales: esquema de un sistema axiomático-abstracto. Noción de modelo. Abstracción e interpretación. Probabilidad y estadística.
- 3) Metodología de las ciencias físico-naturales: observación y experimentación. Métodos inductivo, deductivo, hipotético-deductivo.
- 4) Metodología de las ciencias histórico-culturales: métodos comprensivo, histórico, fenomenológico.
- 5) Panorama actual de la investigación científica. Los planes de investigación: instrumentos y fines.

## METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

### BIBLIOGRAFIA

- ASTI VERA, Armando: Metodología de la investigación. Bs. As., Kapelusz, 1976.
- BACHELARD, Gastón: La formation de l'esprit scientifique. Paris, Vrin, 1970.
- BACHELARD, Gastón: Le nouvel esprit scientifique. Paris, PUF, 1968.
- BACON, Francis: Novum organum. Bs. As., Losada, 1961.
- BERNARD, Claude: Introduction a l'étude de la médecine expérimentale. Paris, Lib. Delagrave, 1923.
- BEVERIDGE, W.I.B.: The art of scientific investigation. N.Y., W.W. Norton and Co., 1950.
- BLANCHE, Robert: El método experimental y la filosofía de la física. México, FCE, 1972.
- BRAITHWAITE, R.B.: La explicación científica. Madrid, Tecnos, 1965.
- BUNGE, Mario: La investigación científica. Barcelona, Ariel, 1972.
- BUNGE, Mario: Teoría y realidad. Barcelona, Ariel, 1972.
- BUNGE, Mario: La ciencia. Su método y filosofía. Bs. As., Siglo XX, 1960.
- CAMPBELL, Norman. What is Science? N.Y., Dover Publications In., 1952.
- CASSANI, J.L. y PEREZ AMUCHASTEGUI, A.J.: Del epos a la historia científica. Una visión de la historiografía a través del método. Bs. As., Nova, 1961.
- CERRONI, Umberto: Metodología y ciencia social. Barcelona, Martínez Roca, 1971.
- COLACILLI DE MURO, M.A. y J.C.: Elementos de lógica moderna y filosofía. Bs. As., Angel Estrada, 1969.
- COHEN y NAGEL: Introducción a la lógica y al método científico. Bs. As., Amorrortu, 1968.
- COPI, Irving M.: Introducción a la lógica. Bs. As., Eudeba, 1962.
- DESCARTES, Renato: Discurso del método y reglas para la dirección del espíritu (En: Obras escogidas. Bs. As., Sudamericana, 1967).
- DILTHEY, Wilhelm: Introducción a las ciencias del espíritu. Madrid, Revista de Occidente, 1956.
- DURKHEIM, Emile: Las reglas del método sociológico. Bs. As., La Pléyade, 1977.
- DUVERGER, Maurice: Métodos de las ciencias sociales. Barcelona, Ariel, 1964.
- FERNANDEZ, Angel: Cómo manejar la literatura agrícola: curso programado en base a transparencias. Buenos Aires, SNICA, 1978.
- FOURASTIE, Jean: Les conditions de l'esprit scientifique. Paris, Gallimard, 1966.
- GEYMONAT, L.: El pensamiento científico. Bs. As., Eudeba, 1958.
- HEISENBERG, Werner: La imagen de la naturaleza en la física actual. Barcelona, Ariel, 1967.

- JASPERS, Karl: Origen y meta de la historia. Madrid, Revista de Occidente, 1965.
- KOURGANOFF, V.: La investigación científica. Bs. As., Eudeba, 1960.
- KUHN, Thomas S.: La estructura de las revoluciones científicas. México, FCE, 1971.
- MARCHAL, André: Metodología de la ciencia económica. Bs. As., El Ateneo, 1952.
- MAIER-LEIBNITZ, Heinz: La situación de los investigadores en la sociedad actual (En: Universitas. Revista alemana de letras, ciencias y arte. Edición trimestral en lengua española. Stuttgart, Vol. XIV, Núm. 4, Junio 1977).
- MONOD, Jacques: El azar y la necesidad. Barcelona, Seix Barral, 1970.
- MERTON, Robert.: Teoría y estructura social. México, FCE.
- MORRIS, Charles: Signos, lenguaje y conducta. Bs. As., Losada, 1962.
- NAGEL, Ernest: Simbolismo y ciencia. Bs. As., Nueva Visión, 1972.
- NAGEL, Ernest: La estructura de la ciencia. Bs. As., Paidós, 1977.
- ORTEGA Y GASSET, J. Meditación de la técnica. Madrid, Revista de Occidente, varias ediciones.
- ORTEGA Y GASSET, J.: En torno a Galileo. Madrid, Revista de Occidente, varias ediciones.
- PINCARE, H.: La ciencia y el método. Bs. As., Espasa Calpe.
- PINCARE, H. : La ciencia y la hipótesis. Bs. As., Espasa Calpe.
- POPPER, Karl R.: La lógica de la investigación científica. Madrid, Tecnos, 1967.
- POPPER, Karl R.: El desarrollo del conocimiento científico. Conjeturas y refutaciones. Bs. As., Paidós, 1969.
- REUHLIN, Maurice: Los métodos en psicología. Barcelona, A. Redondo, 1970.
- RICKERT, Heinrich: Ciencia cultural y ciencia natural. Bs. As., Espasa Calpe.
- SAUMELLS, Roberto: La ciencia y el ideal metódico. Madrid, Rialp.
- SIMARD, Emile: Naturaleza y alcance del método científico. Madrid, Gredos, 1961.
- STAHL, Gerold: Estructura y conocimiento científico. Bs. As., Paidós, 1977.
- SZILASI, Wilhelm: Qué es la ciencia? México, FCE, 1956.
- STEWART, Daniel K.: Psicología de la comunicación. Bs. As., Paidós, 1973.
- TARSKI, Alfred: Introducción a la lógica. Bs. As., Espasa Calpe, 1951.
- ULLMO, Jean: El pensamiento científico moderno. Madrid, Tauro, 1959.
- WHITNEY, Frederick L.: Elementos de investigación. Barcelona, Omega.
- ZETTERBERG, Hans: Teoría y verificación en sociología. Bs. As., Nueva Visión, 1968.
- ZUBIRI, Xavier: Naturaleza, Historia, Dios. Bs. As., Pòblet, 1948.

#### OBSERVACIONES

- 1) De las obras señaladas en la Bibliografía que antecede, se seleccionarán en su oportunidad aquellas que serán de lectura obligatoria y para la elaboración de los temas de trabajos prácticos.
- 2) La asignatura se desarrollará en clases teóricas y prácticas. En las clases teóricas se expondrán los temas de las unidades didácticas del programa de estudios. En las clases prácticas se profundizarán algunos de esos mismos temas (que se indicarán oportunamente); consistirán, además, en elaboraciones reflexivas y metodológicamente orientadas de algunos textos obligatorios; y en la propuesta y elaboración de planes de investigación.
- 3) Para mantener el carácter de alumno regular se deberá acreditar el 75 o/o de asistencia a las clases prácticas y la aprobación de 2 (dos) pruebas (parciales).