



## **PROGRAMA DE ESTUDIOS**

### **I. IDENTIFICACIÓN**

**CARRERA:** Licenciatura en Ciencias de la Educación con Énfasis en Matemática

**ASIGNATURA:** Metodología de la Investigación II

**CARGA HORARIA:**                    **Semanales:** 3 HC                    **Anuales:** 105 HC

**Clases teóricas:** 1 HC                    **Clases prácticas:** 2 HC

**CURSO:** Segundo

**CÓDIGO:** HEPC08

**PRE REQUISITO:** Metodología de la Investigación I

### **II. FUNDAMENTACIÓN**

Con la inclusión de la materia en el currículum de la carrera, se propone dar al estudiante información y formación acerca de lo que es el método científico.

Gracias a la materia se busca ayudar al estudiante para que adquiriera un “modo de pensar” y un “modo de hacer” de acuerdo a lo que exige el método científico. Pero la intención va más allá porque pretende iniciar al estudiante en el estudio de los métodos y técnicas de investigación y ayudarlos para conocer los diversos pasos o etapas que sigue el proceso de investigación científica. Tiene además el propósito de motivarlo e impulsarlo a realizar trabajos científicos y a presentar con rigor científico los mismos, para dar cumplimiento de esa manera a uno de los fines de la universidad, la formación de investigadores.

### **III. OBJETIVOS**

Que el estudiante:

- Distinga el conocimiento científico del no científico.
- Conozca y analice de manera reflexiva y crítica la problemática de la investigación.
- Aplique el conocimiento de conceptos, teoría, métodos y etapas de la investigación en acciones concretas de renovación del conocimiento.
- Identifique y seleccione con actitud reflexiva, crítica y creativa las áreas y temáticas de posibles investigaciones.



## **IV. CONTENIDO**

### **UNIDAD I**

#### **Metodología Científica**

- El método científico – Elementos: a) conceptos; b) hipótesis – Características de las hipótesis.
- Etapas del método científico.
- Características del método científico.
- Aplicación.

### **UNIDAD II**

#### **La Investigación Científica**

- Qué es la investigación científica.
- Características – Formas – Tipos.
- La investigación social – Peculiaridades de la investigación social y sus problemas  
Clases de métodos en las ciencias sociales.

### **UNIDAD III**

#### **El proceso de la Investigación Social**

- Los aspectos del proceso de investigación científica.
- El proceso metodológico.
- Operaciones de la investigación social.
- El proceso lógico.
- El proceso de verificación.
- Modelos.
- Hipótesis y hechos.
- La verificación: noción y aspectos.
- El proceso de teorización.
- Carácter del proceso de investigación social.
- El proceso de investigación y los contextos de descubrimiento y justificación.



## **UNIDAD IV**

### **El Trabajo Científico**

- Etapas metodológicas: E. de investigación – E. de sistematización – E. de exposición – Presentación o publicación.
- Etapa de investigación – Determinación del tema.

## **UNIDAD V**

### **El problema de la investigación**

- Determinación del problema de investigación.
- Condiciones del problema de investigación.
- Proceso de determinación del problema de investigación.
- Aspectos de los problemas de investigación.
- Tipos de problemas de investigación.
- Ejercicios de aplicación.

## **UNIDAD VI**

### **La Hipótesis**

- Formulación de hipótesis – Noción e importancia.
- Naturaleza de las hipótesis – Los enunciados.
- Estructura de las hipótesis.
- Condiciones de las hipótesis.
- Tipos de hipótesis.
- Formalización lógica de las hipótesis.
- Determinación de hipótesis.
- Ejercicios de aplicación.

## **UNIDAD VII**

### **Unidad de observación y variables**

- Noción y clases de unidades de observación.
- Nociones e importancia de las variables.



- Las unidades de observación las variables como conceptos y términos.
- Clasificación de las variables.
- Ejercicios de aplicación.

## **UNIDAD VIII**

### **Metodología**

- Tipo de investigación.
- Población y muestra.
- Leyes del método de muestreo.
- Tipos de muestras.
- Muestreo aleatorio simple.
- Muestreo estratificado.
- Muestreo por cuotas.
- Muestreo intencionado.
- Muestreo mixto.
- Muestreo tipo.
- Tamaño y selección de la muestra – Cualidades.
- Recolección de datos – Ficha de trabajo.
- La observación: a) directa; b) indirecta.
- La entrevista – El cuestionario.
- El estudio piloto.
- Procesamiento de datos.
- Codificación – Tabulación.
- Estadística.
- La prueba
- Tipos de diseño y su representación:
  - a) no experimentales;      b) experimentales;      c) factoriales.
- Ejercicios de aplicación.



## **V. METODOLOGÍA**

El desarrollo del curso de Metodología de la investigación se hará en forma activa, con un enfoque teórico – práctico en base a talleres y trabajos grupales que propongan:

- Construir conceptos.
- Analizar teorías.
- Solucionar problemas.
- Presentar y fundamentar ideas y opiniones.
- Leer y comprender informaciones y analizar las mismas por medio de procedimientos metodológicos propios de la investigación.
- Relacionar los contenidos con la realidad y sus necesidades, más allá de las experiencias individuales.

La propuesta metodológica subraya además la utilización crítica de recursos didácticos, de libros de texto para que las reflexiones que surjan a partir de su puesta en práctica, se constituyan en encuadre privilegiado para dialogar, discutir y consensuar ideas.

## **VI. CRITERIOS EVALUATIVOS**

La evaluación se regirá por el sistema adoptado por la UNI. Los alumnos deberán tener aprobados los trabajos prácticos basados en investigaciones bibliográficas, de 10 a 15 páginas; se tendrá en cuenta además, la escolaridad, la entrega de fichas y la activa participación en clase.

## **VII – BIBLIOGRAFIA**

- ALEGRÍA, M. (1985) *Exposición de Temas*, Editorial Trillas, México.
- ALTAMIRANO, J. y FERNÁNDEZ, R. (1996) *Metodología de la Investigación Formal y Procesal*. Editora Litocolor. Asunción, Paraguay.
- ARANDA PRETE, J. (1983) *Metodología de las Ciencias Sociales*. Impreso en Pamodesa.
- ASTI VERA, A. (1973) *Metodología de la Investigación*. Editorial Kapelusz. Bs. As. Argentina.
- BRIONES, G. (1992) *La investigación social y educativa*. Bogotá - SECAB.
- BUNGE, M. (1979) *La ciencia, su método y su filosofía*. Ediciones Siglo Veinte. Bs. As. Argentina.



- CABALLERO, Z. y otros (1981) *Manual de Redacción de Referencias Bibliográficas*. Escuela de Bibliotecología UNA - Asunción, Paraguay.
- CAMPELL, D. Y STANLEY I. (1978) *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la Investigación Social*. Talleres Gráficos Didot S.A. Bs. As. Argentina.
- KALLSEN, M. (1977) *Metodología de las Ciencias Sociales*. Edición ampliada. Asunción, Paraguay.
- KREIMERMAM, M. (1988) *Métodos de Investigación para Tesis*. México
- PADILLA, H. (1986) *El pensamiento científico*. Editorial Trillas, México
- PARDINAS, F. (1980) *Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales*. Siglo Veintiuno Editores, Bogotá, Colombia.
- PIAGET, J. (1987) *La explicación en las ciencias*. Ediciones Martínez Roca S.A. Barcelona, España
- RUIZ, J. (1986) *Metodología Científica: Guía para la eficiencia*. Editorial Atlas. San Pablo, Brasil.
- RUNES, D. (1981) *Diccionario de Filosofía*. Editorial Grijalbo, México.
- TAMAYO Y TAMAYO (1988) *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.