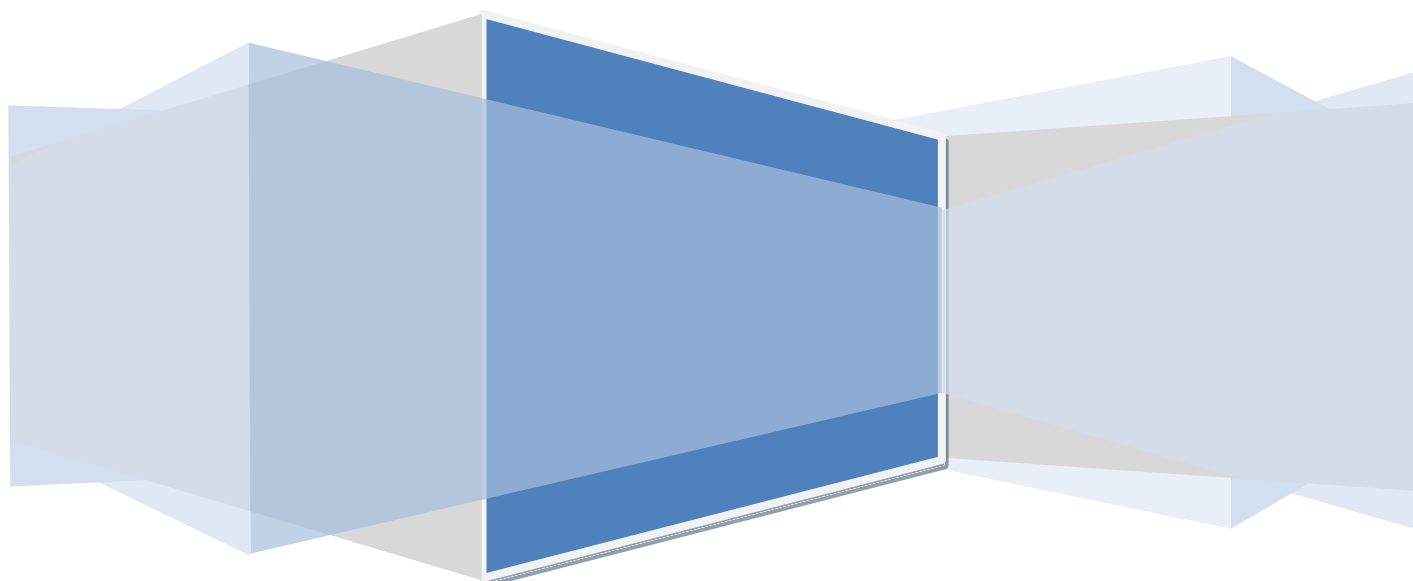


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**ESCUELA DE TECNOLOGIAS MÉDICAS**  
**Metodología de la Investigación**  
**Prof. Lic. Fabiana Peralta**



# PROGRAMA de la Asignatura

**Programa**

**Metodología de la Investigación/ Asignatura cuatrimestral**

**Fundamentación:**

La importancia, significación e impacto que adquieren hoy las ciencias, exige conocer las formas principales de su construcción, comprender su naturaleza, sus procedimientos, su alcance y limitaciones. Haciendo evidente que **“la ciencia es esencialmente una metodología cognoscitiva y una peculiar manera de pensar la realidad”**. (Klimovsky).

En este sentido la incorporación de esta asignatura en el plan de la **Carrera de Licenciatura en Producción de Bioimágenes**, tiene el sentido de acercar al alumno a la ciencia y a los métodos, que permiten el desarrollo de la ciencia y del conocimiento.

Cabe destacar que los métodos científicos nacieron con la intención de obtener un conocimiento más confiable que proporcionara información válida acerca de fenómenos complejos. La investigación es parte del trabajo de descubrir respuestas a estos fenómenos a través de la puesta en juego de ciertos procedimientos.

Esta asignatura intentará cubrir en línea general estos procedimientos, los métodos y técnicas de la investigación, de la producción de conocimientos, que la formación superior exige conocer, y por los cuales se llegó a la elaboración de un conjunto de teorías que orientan a las **Ciencias de la Salud**, y a las **Tecnologías Médicas** en particular. Reconocerlos requiere comprender su construcción e interpretar sus procesos, aprendiendo y desarrollando estrategias de pensamiento que dicha indagación requiere.

El curso se organizará alrededor de las etapas que se articulan en un proceso de investigación , previa introducción a los problemas que atañen a la naturaleza y lógica del conocimiento científico en general y tecnológico en particular, culminando con un breve tratamiento de las diferencias y semejanzas de uno y otro campo del saber, si es que existen. Permitiendo de esta manera, incorporar un marco de debate sobre el conocimiento, su aplicación y desarrollo.

**Objetivos Generales:**

- Comprender la naturaleza de la ciencia, su proceso de construcción, los debates epistemológicos en torno a ella, alcances y limitaciones.
- Interpretar las diferentes etapas en que se estructura un proceso de investigación y relacionar los diferentes momentos.
- Analizar distintas investigaciones y reconocer el proceso de construcción del conocimiento.

- Elaborar un proyecto de investigación que sintetice las principales decisiones y componentes del proceso de investigación.

**Objetivos Específicos:**

- ✓ Conocer los principales presupuestos del conocimiento en general, y en particular del conocimiento científico.
- ✓ Identificar las principales características de la ciencia y el conocimiento científico para diferenciar de otras formas de conocimiento.
- ✓ Reconocer a la ciencia en tanto producto y proceso.
- ✓ Distinguir los componentes de la ciencia según se trate de los resultados o de la actividad científica.
- ✓ Reconocer el carácter de construcción social del conocimiento científico y sus implicancias.

**Contenidos:**

**Unidad N° 1 y 2: EL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO**

**Contenidos**

- El conocimiento: conocimiento cotidiano y científico. Debates epistemológicos en torno al conocimiento. Su naturaleza.
- La ciencia, la tecnología, la técnica: tres formas, tres contenidos. Distintas maneras de abordaje.
- Las teorías Las formas del conocer: el método inductivo, el método hipotético deductivo. Describir, explicar, predecir.
- La investigación científica. Los diferentes tipos de investigación: descriptiva, analítica, experimental. Características y formas de indagación. Métodos cualitativos y cuantitativos.
- El Concepto de paradigma. El conocimiento como construcción social. Los orígenes del conocimiento científico.
- Los métodos científicos, presupuestos y consecuencias de su empleo. Posibilidades y límites.

**Unidad N° 3: EL PROCESO DE INVESTIGACION CIENTIFICA**

**Contenidos:**

- Delimitación y definición del tema o problema a indagar. Objetivos. Factibilidad.
- El plan de investigación. La elaboración del marco teórico. Enfoques y elementos del marco teórico.
- Formulación de hipótesis. Variables. Conceptos, indicadores, índices.
- El diseño metodológico. Los datos. Tipos de estudio. Instrumentos de recolección. Muestreo. Técnicas: observación, entrevista, experimento, operaciones estadísticas. Medición. Técnicas

etnográficas.

- Análisis y síntesis de datos. Procesamiento y procedimientos (tabulaciones, cuadros, correlaciones, etc.). Interpretación de datos.
- Conclusiones. Presentación de informe final: características, componentes. Variantes. Protocolo.
- 

### **Programa de Trabajos Prácticos:**

#### **Práctico N° 1: Tipos de conocimiento**

**Objetivos específicos:** Distinguir los distintos tipos de conocimiento

**Contenidos:** Tipos de conocimiento

**Actividades:** Búsqueda bibliográfica. Lectura analítica y comprensiva. Análisis e interpretación de textos. Realización de guía de estudio

#### **Práctico N° 2: Conocimiento científico**

**Objetivos específicos:** Analizar el concepto de ciencia, marcar sus características y distinguir sus elementos

Contenidos: Concepto de ciencia. Características. Elementos. Funciones. Teoría científica. Método científico

**Actividades:** Búsqueda bibliográfica. Lectura analítica y comprensiva. Análisis e interpretación de textos. Realización de guía de estudio

#### **Práctico N° 3: Conocimiento científico: El pluralismo axiológico de la ciencia. Contextos de la actividad científica**

**Objetivos específicos:** Establecer los valores epistémicos y prácticos de la ciencia. Distinguir los contextos de la actividad científica

**Contenidos:** Pluralismo axiológico. Valores epistémicos y prácticos en la actividad científica. Los cuatro contextos de la actividad científica

**Actividades:** Búsqueda bibliográfica. Lectura analítica y comprensiva. Análisis e interpretación de textos. Realización de guía de estudio

**Práctico N° 4: Conocimiento científico: Los orígenes de la ciencia moderna**

**Objetivos específicos** Establecer el carácter histórico de la ciencia. Distinguir ciencia clásica de moderna

**Contenidos:** El mundo moderno y ciencia. El punto de vista estándar de la ciencia. La crisis. La dinámica de la ciencia: paradigma y revoluciones

**Actividades:** Búsqueda bibliográfica. Lectura analítica y comprensiva. Análisis e interpretación de textos. Realización de guía de estudio

**Práctico N° 5: Conocimiento científico: Una visión historiográfica**

**Objetivos específicos** Reconocer las implicancias de la mirada histórica de la ciencia

**Contenidos:** La propuesta de Thomas Kuhn

**Actividades:** Búsqueda bibliográfica. Lectura analítica y comprensiva. Análisis e interpretación de textos. Realización de guía de estudio

**Práctico N° 6: La investigación científica**

**Objetivos específicos:** Elaborar un Proyecto de Investigación

**Contenidos:** Las etapas de la investigación científica

**Actividades:** Detectar la existencia de un problema en el ámbito de la producción de bioimágenes. Construir un marco teórico respecto del problema planteado, separando y desechando los aspectos no esenciales. Establecer los objetivos de investigación. Elaborar una generalización provisional que lo describa: hipótesis. Señalar los conceptos o variables que describen los fenómenos y las relaciones entre ellos. Construir un diseño metodológico provisorio.

**Metodología de Enseñanza-Aprendizaje:**

Clases teóricas y prácticas que girarán en torno a conceptualizaciones, interpretación y aplicación de propuestas presentadas por la Cátedra, a través de lecturas, análisis de investigaciones, trabajo grupal, resolución de problemas, plenarios y debates.

Modalidad de trabajo: Seminario

Elaboración grupal de un Proyecto de investigación, con seguimiento y atención personalizada, como instancia de aprendizaje preparatoria para la Tesis de Licenciatura.

**Metodología:**

Las estrategias son:

- Teórico prácticas
- De intervención
- De análisis y síntesis
- Individuales y grupales
- Toma de decisiones
- De reflexión
- Expositivas
- Participativas
- Pequeños grupos de discusión

**Evaluación:**

- Evaluación permanente: de diagnóstico, de proceso y final.
- Presentación, organización y claridad del contenido a nivel oral y escrito.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Interpretación correcta de consignas.
- Transferencia de aprendizajes al análisis de otras situaciones.
- Capacidad de escucha, diálogo, participación, responsabilidad a lo largo del dictado, tanto e la relación con el docente como entre pares.
- Manejo de material bibliográfico.
- **Participación y compromiso.**

**Evaluación:**

CONDICIÓN	REGULAR	PROMOCIONAL	LIBRE
<b>CLASES TEÓRICAS</b>	La asistencia no es obligatoria	Asistencia obligatoria al 80% de las clases	
<b>CLASES PRÁCTICAS</b>	Realización de 1 TP (actividades 1,2,3,4 y 5) y aprobación del mismo con 4(cuatro) o más	Realización de 1 TP (actividades 2, 4 y 5) y aprobación del mismo con 7( siete) o más	
<b>PARCIALES</b>	Aprobación de 1 parcial con 4(cuatro) o más. Se podrá recuperar	Aprobación de 1 parcial con 7(siete) o más.	
<b>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	-----	-----	Realizar y aprobar Proyecto de Investigación(el mismo se presentará el día del examen final)

			Ver consignas en la última página del Módulo. Versión 2017
<b>EXAMEN FINAL</b>	Examen escrito u oral	Sin examen	Examen escrito u oral

**Bibliografía obligatoria:**

- Peralta, F. Apuntes de Cátedra. Esc. de Tecnología Médica. Fac. de Ciencias Médicas. U.N.C. 2016.
- Sabulsky, Jacobo. Investigación científica en Salud enfermedad. Publicación de la Esc. de Nutrición .F.C.M. U.N.C.1996
- ***Módulo de Cátedra de Introducción del conocimiento Científico. Mgs. Lic. Ma Emilia Isorni y Lic. Ma Rita Ciucci. UNSE. Esc. para la Innovación educativa***
- Fidas G. Arias **EL PROYECTO DE investigación. Guía para su elaboración (3RA. EDICIÓN)**

**Bibliografía de consulta:**

- Anchorena, Sergio. El papel de los modelos en tecnología. Ponencia Universidad de La Plata.1995
- Asti Vera, A .Metodología de la investigación.Ed.Kapeluz,5ta edición. Bs.As. 1973.
- Bunge, Mario. La ciencia, su método y filosofía. Ed. Siglo XXI. Bs. As .1978.  
La investigación científica: su estrategia y filosofía.Ed.Ariel.México.8va edición.1981.
- Blalock, Huber. Estadística social. Fondo de cultura económica.México.1978.
- Canales,F'/Pinedo, E. y otros. Metodología de la Investigación. Public. PASCCAP Nro 16. OPS/OMS.México.1989.
- Gay, A/ Ferreras, M. La educación tecnológica. Ed.TEC. Córdoba 1994.
- Grasso, L. Apuntes de psicoestadística - Esc. de Psicología. F.F.y H. UNC.1991
- Klimovsky, G. Las desventuras del conocimiento científico .Una introducción a la epistemología. A Z Editora, Bs. As. 1994.
- Padua, J.y otros. Técnicas de investigación aplicadas a las Ciencias Sociales. Ed. Fondo de Cultura Económica. México 1979.
- Pardinás, F. Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales. Ed Siglo XXI .México 1973.



