



UNIVERSIDAD  
DE CIENCIAS MÉDICAS  
DE LA HABANA

## **COMISIÓN NACIONAL DE CARRERA DE MEDICINA**

CARRERA: Medicina  
PLAN DE ESTUDIO "E"

### **DISCIPLINA: Metodología de la Investigación**

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:** Metodología de la Investigación

#### **AUTORES:**

- Lic. Adys H. Salgado Friol. Profesora Auxiliar, Máster en Informática Educativa.
- Prof. Jaime V. Cruañas Sospedra. Profesor Consultante, Doctor en Ciencias Pedagógicas.
- Lic. Lourdes Lastayo Bourbón. Profesora Asistente, Máster en Informática en Salud.
- Lic. Ana Gloria López Fernández, Profesora Auxiliar, Máster en Didáctica de la Matemática.
- Lic. René Ruiz Vaquero, Profesor Auxiliar, Máster en Física Matemática
- Lic. Arturo Santander Montes, Profesor Auxiliar, Máster en Estadística.
- Lic. Nery de la C. González García, Profesora Titular, Máster en Informática en Salud.
- Lic. Eneida P. Garriga Sarría, Profesora Auxiliar, Máster en Informática en Salud.
- Lic. Yoadis Cuesta García, Profesora Auxiliar, Máster en Informática en Salud.
- Lic. María Rosa Más Camacho, Profesora Auxiliar. Máster en Informática en Salud.

#### **COLABORADORES:**

- Lic. Carlos Manuel Pérez Yero, Profesor Asistente.
- Ing. Sandy Manuel Rigual Delgado, Profesor Asistente.
- Ing. Rodolfo Ramírez Vale, Profesor Asistente.
- Lic. Lázaro Rubén Fuentes Mejías, Profesor Asistente, Máster en Educación Superior en Ciencias de la Salud.
- Lic. Ricardo Fernández Rodríguez, Profesor Auxiliar, Máster en Informática en Salud
- Lic. Gisela Sanjuán Gómez, Profesora Auxiliar, Máster en Informática Educativa.
- Lic. Margarita Gómez Martínez, Profesora Auxiliar, Máster en Informática Educativa.
- Lic. Rosa María Páez Castillo, Profesora Auxiliar, Máster en Educación Médica.
- Dra. Caridad Fresno Chávez, Profesora Titular, Doctora en Ciencias Médicas.
- Lic. Asela Isabel Acosta Valenzuela, Profesora Auxiliar, Máster en Ciencias Matemáticas.
- Lic. Carlos Andrés Santa María Rodríguez, Profesor Auxiliar, Máster en Educación a Distancia.
- Lic. Jorge Lázaro Tamayo Domínguez, Profesor Auxiliar, Máster en Nuevas Tecnologías de la Información para la Educación.
- Lic. Luis Alberto León Tamayo, Profesor Auxiliar, Máster en Informática en Salud.
- Lic. Anay Cabanzón Falcón, Profesora Instructora.

**Fecha de perfeccionamiento: Febrero 2019**

**CARRERA:** Medicina.

**ASIGNATURA:** Metodología de la investigación

**MODALIDAD:** Curso Regular Diurno

**Año ACADEMICO:** 1<sup>ro</sup>

**SEMESTRE:** 2<sup>do</sup>

**DURACIÓN:** 12 semanas

**TOTAL DE HORAS:** 48

### **I. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA.**

La Metodología de la Investigación constituye una poderosa herramienta en manos del futuro médico, ya que lo prepara para actuar como miembro activo en un equipo de investigación, planificar el trabajo investigativo que se deriva y surge de su trabajo como médico, desarrollarlo en equipo y llegar al final del mismo publicando los resultados. El trabajo de investigación científica lo obliga a buscar bibliografía sobre el tema de su interés, por lo que debe utilizar las amplias potencialidades que brindan las redes de computadoras para acceder con habilidad y sentido crítico al vasto arsenal de conocimiento disponible en el área de las Ciencias de la Salud, aprovechando los diversos recursos de información disponibles en la Red, para luego interpretarla, aprender a decidir en la práctica cuándo necesita ayuda de un especialista, actuar según las recomendaciones recibidas por este e interpretar los resultados.

Esta asignatura se complementa y enriquece con el uso de las tecnologías y las redes como herramienta de trabajo y la aplicación de la estadística. Los contenidos definidos constituyen también sustento metodológico de la estrategia curricular de investigación y las habilidades desarrolladas en esta se refuerzan mediante la ejecución de la estrategia.

### **II. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA.**

- 1.** Desarrollar la capacidad organizativa y el hábito de proceder reflexivamente en el enfrentamiento de los problemas relacionados con el tratamiento metodológico y estadístico de la información de salud, utilizando las herramientas informáticas.
- 2.** Consolidar la concepción científica del mundo vinculando los contenidos de la asignatura con la práctica de la medicina en los diferentes niveles de atención de salud, particularizando en la atención primaria.
- 3.** Identificar la investigación científica como base del progreso científico de la medicina.
- 4.** Aplicar el método científico como herramienta de apoyo en el trabajo profesional para dar solución a los problemas que se enfrentan en la APS.
- 5.** Analizar la importancia del proyecto o protocolo de investigación científica.
- 6.** Analizar la importancia del informe final de investigación identificando sus partes en el análisis de ejemplos concretos de la profesión.
- 7.** Identificar los problemas en los cuales es pertinente aplicar el enfoque cualitativo de investigación en la APS, así como las etapas en el análisis de datos cualitativos.
- 8.** Presentar de forma resumida la información biomédica mediante el empleo de indicadores de la estadística descriptiva en tablas y gráficos, tanto en situaciones conocidas como nuevas.

### III. CONTENIDOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA.

#### a) Sistema de conocimientos esenciales a adquirir.

- El uso de las herramientas informáticas tanto para la búsqueda de información científica como para la organización y análisis de los datos recogidos
- Identificación del método científico y sus etapas como vía para dar solución a problemas científicos en el campo de la salud.
- Caracterización del protocolo y del informe final de investigación. Diferenciación entre ambos documentos.
- La aplicación de métodos que permitan la organización, resumen y presentación de datos producto de la investigación cuantitativa.
- La recopilación de información a través de técnicas propias de la investigación cualitativa.

#### b) Sistema de habilidades básicas a adquirir.

- Recopilación de información a través de observación, entrevistas y otras técnicas orientadas.
- Resumir, organizar y presentar datos provenientes de las técnicas de recogida de información aplicadas utilizando un sistema computacional que facilite el proceso.
- Organización de los datos recogidos en una hoja de cálculo, para realizar cálculos y gráficos con los mismos
- Análisis crítico e interpretación de un proyecto de investigación científica de su esfera de acción.
- Análisis crítico e interpretación de resultados de investigación en salud en que se hayan aplicado técnicas de estadística descriptiva.
- Utilización de los servicios disponibles en Internet, especialmente las prestaciones que brinda Infomed para el trabajo docente, científico técnico y asistencial.
- Análisis crítico e interpretación de un artículo científico de interés para su formación profesional.
- Cálculo e interpretación de los principales indicadores de salud.

### IV. PLAN TEMÁTICO.

TEMAS	C	CTP	CP	EVAL	Total
Introducción a la Metodología de la Investigación	4	6	6	-	16
El Método Estadístico	2	16	6	2	26
Investigación Cualitativa en Salud	-	4	-	-	4
Presentación del perfil de proyecto de investigación	-		-	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>48</b>

### V. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS POR TEMAS.

TEMA 1: Introducción a la Metodología de la Investigación.

### **Objetivos del tema.**

1. Argumentar los aspectos generales del proceso de investigación científica.
2. Explicar la utilidad de documentos fundamentales en una investigación científica: el proyecto o protocolo de investigación con sus partes, las referencias bibliográficas y el informe final de investigación.

### **Contenidos del tema.**

Ciencia. Definición. La ciencia y la actividad científica. Conceptos generales: metodología, método y técnica. Metodología de la investigación científica. Definición. Método científico. Definición y clasificación. Etapas del método científico. Relación del método científico con los métodos de las ciencias particulares. Método clínico. Método epidemiológico. Método estadístico. Investigación científica. Los enfoques cuantitativo y cualitativo. Pasos para conducir una investigación cuantitativa: concebir la idea de investigación, plantear el problema de investigación, elaborar el marco teórico, definir la investigación, establecer las hipótesis, detectar las variables, seleccionar el diseño apropiado de investigación, seleccionar la muestra, recolectar los datos, analizar los datos y presentar los resultados.

Investigación cuantitativa. Diseño teórico. Problema de investigación. Requisitos que debe cumplir el problema de investigación. Criterios para plantear el problema de investigación. Objetivos. Clasificación de los objetivos. Objetivo general. Objetivos específicos. Errores más frecuentes en la formulación de objetivos. Marco teórico. Elementos del marco teórico. Construcción del marco teórico. Variables. Clasificación de las variables. Ejemplos. Hipótesis. Características de las hipótesis. Estructura de las hipótesis. Tipos de hipótesis. Relación entre problema, objetivos e hipótesis. Verificación de las hipótesis.

INTERNET como la mayor red de redes del planeta. Servicios que brinda Infomed como red telemática del Sistema nacional de Salud (SNS) en Cuba. Búsqueda de información científico-técnica y otros servicios disponibles. Ejercitación en la búsqueda de información científica. Diseño metodológico. Contexto y clasificación de la investigación. Tipos de estudio. Diferentes ejes de clasificación. Universo y muestra. Criterios de inclusión y exclusión. Operacionalización de variables. Ejemplos. Clasificación de las variables. Técnicas y procedimientos. Ética. El proyecto o protocolo de investigación. Importancia, sus partes y características. El informe de investigación. Importancia, sus partes y características. Análisis de ejemplos.

### **Orientaciones metodológicas del tema.**

Para desarrollar este tema el profesor debe basarse en ejemplos propios de la especialidad. Debe ponerse de manifiesto la diferenciación entre la investigación cualitativa y la cuantitativa con ejemplos sencillos y sugerentes. Ejemplificar enfoques mixtos. Abundar en los análisis y explicaciones mediante ejemplos concretos de la profesión para lo cual deben seleccionarse problemas del entorno educativo laboral y proyectos de investigación en ejecución concertados por los profesores de la asignatura con el colectivo del año. Orientar a los estudiantes la búsqueda de problemas prácticos presentes en el entorno cuya solución sea susceptible de abordarse mediante la investigación científica. Orientar a los estudiantes la búsqueda de artículos científicos de interés para su análisis integral en la asignatura.

En la primera actividad del curso se debe orientar el trabajo extra clase final del curso en el que se debe presentar un perfil de proyecto de investigación por equipos en coordinación con la

disciplina principal integradora. La selección de temas por parte del profesor propiciará que los estudiantes en su preparación puedan ir profundizando en los contenidos que se van a tratar a lo largo de la asignatura. Para la presentación de todos los trabajos deben formarse equipos de no más de 3 integrantes. La presentación de los estudiantes en esta actividad debe ir acompañada de una presentación de diapositivas donde se hayan desarrollado las notas del orador.

## **TEMA 2: El Método estadístico.**

### **Objetivos del tema.**

1. Explicar el método estadístico, su alcance e importancia en su doble rol descriptivo e interpretativo en la investigación biomédica.
2. Identificar las fuentes de información y los procedimientos de obtención de esta.
3. Construir la tabla correspondiente a una distribución de frecuencias a partir de la clasificación adecuada de las variables involucradas.
4. Calcular las medidas de tendencia central, de dispersión y de posición relativa como medio que contribuya a la interpretación más eficiente de los fenómenos sanitarios.
5. Calcular las medidas para el análisis de frecuencias relativas en el campo de la salud para la interpretación más global y eficiente de los fenómenos sanitarios. Identificar las fuentes de variación de la población, como son: fecundidad, mortalidad y migraciones.
6. Interpretar la distribución por edad y sexo de la población a través de una pirámide de población partiendo de su construcción con datos modelados o de pirámides reales extraídas de la bibliografía como vía para el análisis de la situación demográfica y social de un país.
7. Interpretar el papel de las estadísticas sanitarias en el diagnóstico de salud de la comunidad y/o país.
8. Interpretar los principales indicadores de: natalidad, mortalidad, morbilidad y recursos disponibles a partir del cálculo de los mismos en situaciones modeladas o partiendo de los resultados publicados en la bibliografía científica especialmente los anuarios estadísticos.
9. Presentar información de manera resumida en tablas estadísticas y gráficos.

### **Contenidos del tema.**

Concepto de Estadística. Ramas de la Estadística: Descriptiva e Inferencial. El Método estadístico. Etapas: planificación, recolección, procesamiento y análisis. Características e importancia de cada etapa.

Recolección de la información: Fuentes de recolección de información: primaria y secundaria. La observación y el interrogatorio. Característica de cada una. Procedimientos para recolectar información según su frecuencia: encuesta, registro, censo. Características. Formulario. Estructura. Elementos fundamentales a tener en cuenta en su confección. Errores más comunes en la recogida de información.

Procesamiento de la información. Etapas que constituyen el procesamiento: Organización, resumen y presentación. Características de la organización. Clasificación de la información atendiendo al tipo de variable: cualitativa (nominal y ordinal) y cuantitativa (discreta y continua). Distribuciones de frecuencia según el tipo de variable. Concepto de clase o intervalo. Límite superior e inferior de clase. Rango. Longitud o amplitud de la clase. Frecuencia absoluta, relativa y acumulada.

Resumen de la información. Medidas para resumir datos cuantitativos. Medidas de tendencia central: media aritmética, mediana y moda. Características, propiedades, cálculo e interpretación. Medidas de dispersión: rango, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación. Características, propiedades, cálculo e interpretación. Medidas de posición relativa: cuartiles, deciles y percentiles. Características e interpretación.

Hoja de cálculo y sistema estadístico profesional para resumen y tratamiento de datos estadísticos: Manejo del sistema y cálculo de estadígrafos estudiados. Medidas para resumir datos cualitativos: razón, índice, proporción, porcentaje y tasa. Riesgo relativo y razón de productos cruzados (odds ratio). Sensibilidad y Especificidad. Forma de cálculo e interpretación. Presentación de la información. Cuadro o tabla estadística. Partes que la constituyen. Gráficos. Tipos de gráficos acorde a la variable utilizada: gráfico de barras, gráfico de sector o pastel, histograma y polígono de frecuencias. Hoja de cálculo y sistema estadístico profesional para generar tablas y gráficos estadísticos. Ejercitación.

Demografía. Concepto. Estadísticas de población. Su utilización en la Salud Pública. Composición de la población. Pirámides de población. Diferentes tipos. Interpretación en países con diferente grado de desarrollo.

Concepto de Estadísticas de Salud. Estadísticas de Salud en Cuba y en el mundo. Estadísticas utilizadas en el campo de la salud: Estadísticas vitales: natalidad y mortalidad, de morbilidad, de recursos y servicios e higiene y saneamiento. Medidas de fecundidad. Principales conceptos: fecundidad, fertilidad y natalidad. Medidas de mortalidad. Principales conceptos: mortalidad infantil y sus componentes. Mortalidad materna, mortalidad perinatal y neonatal. Mortalidad general. Medidas de morbilidad. Principales conceptos: incidencia, prevalencia, letalidad, morbilidad conocida y desconocida.

Estadísticas de recursos y servicios. Indicadores que miden la disponibilidad de los recursos humanos y materiales con relación a la población. Indicadores que relacionan los distintos tipos de recursos. Indicadores que miden el aprovechamiento de los recursos. Indicadores que miden el volumen de la atención prestada en relación a la población. Indicadores que miden la calidad de los servicios prestados. Otros indicadores: mortalidad bruta y neta. Cálculo e interpretación de todos los indicadores estudiados. Resolución de problemas que combinen el uso de estos indicadores para realizar diagnósticos elementales de la situación de su país.

### **Orientaciones metodológicas del tema.**

En este tema el profesor debe introducir el método estadístico como método particular de la ciencia Estadística. En su primera actividad se debe orientar la realización de una revisión bibliográfica (trabajo extraclases) acerca del tema "Recolección de la información" que deberá ser entregada en formato electrónico en la última actividad del tema, será evaluada.

El profesor debe utilizar el método problémico en el desarrollo de las actividades docentes y tanto los ejemplos como la ejercitación deben ser formulados sobre datos reales de la práctica en el sector de la salud.

Es importante vincular la introducción de las técnicas estadísticas con el uso de aplicaciones computacionales para resumir, presentar y graficar información, estas aplicaciones deben ser de preferencia libres, es decir, por una parte, se le enseña al alumno cómo se realizan las técnicas

estadísticas y además se le enseña a realizarlas a través de un procesador estadístico preferentemente de libre distribución.

Este tema debe desarrollarse utilizando cifras tomadas del anuario estadístico del MINSAP más actual, se deben comparar los diferentes indicadores de salud de Cuba con respecto a otros países. El profesor debe preparar problemas donde se calculen e interpreten diferentes indicadores, estos datos pueden referirse a una comunidad, un país o un grupo de países de una región o continente para un período determinado, haciéndose una valoración y diagnóstico del estado de salud de dicho territorio, esto contribuirá a resaltar la importancia de los indicadores estudiados. Es importante hacer hincapié en la interpretación. Se recomienda que el profesor se interrelacione con el profesor de la disciplina principal integradora para seleccionar cuáles de los indicadores serían los más adecuados o los más importantes para establecer dichas comparaciones.

### **TEMA 3: Investigación Cualitativa en Salud.**

#### **Objetivos del tema.**

1. Explicar el objeto e intención de la investigación cualitativa con ejemplos en el campo de la salud pública.
2. Identificar algunos diseños de investigación cualitativa a través de la ejemplificación en problemas específicos de la especialidad en el área de la atención primaria de salud.
3. Analizar los métodos de recolección de información cualitativa y ejercitar los mismos a través de situaciones reales.
4. Identificar y ejemplificar métodos de análisis de datos provenientes de la investigación cualitativa.
5. Identificar las etapas del análisis de datos provenientes de la investigación cualitativa y explicar la necesidad de garantizar el rigor en el proceso.

#### **Contenidos del tema.**

Investigación cualitativa. Definición. Fases de trabajo: definición del problema, diseño del trabajo, recogida de datos, análisis de datos y validación e informe. Preguntas a las que responde la investigación cualitativa: ¿Por qué?, ¿Cómo?, ¿De qué forma? Comparación entre la investigación cuantitativa y cualitativa. Principales diseños de investigación cualitativa: Investigación etnográfica. Estudio de casos. Investigación-acción. Métodos para la recolección de datos. Tipos de observación. Tipos de entrevistas. Grupos focales. Características de cada uno de ellos, variantes en su aplicación y recomendaciones. Discusión de ejemplos de la especialidad fundamentalmente propios de la Atención Primaria de Salud.

Manipulación de datos en la investigación cualitativa, Consideraciones acerca de la transcripción de los datos. Ejemplificación a través de situaciones particulares. Análisis de datos en la investigación cualitativa. Presentación de los resultados. Ejercitación a través de casos prácticos. Confiabilidad y validez de los resultados.

#### **Orientaciones metodológicas del tema.**

El profesor debe utilizar situaciones provenientes de la Atención Primaria de Salud para ejemplificar los métodos y técnicas que se aborden, si así lo considerase puede apoyarse en situaciones de otras instituciones de salud para valorar problemas como la satisfacción de la población con respecto a la atención recibida y otros problemas que allí se suscitan. Siempre que sea posible las explicaciones deben realizarse mediante la aplicación en ejemplos concretos. Se debe dar preferencia a la explicación y análisis de casos prácticos y a la discusión colectiva de las situaciones planteadas. Para poder lograr todo esto se hace imprescindible que se realicen

continuos intercambios con los profesores del resto de las asignaturas y de manera particular con la disciplina principal integradora.

Las discusiones sistemáticas deben ser usadas por el profesor para la evaluación frecuente de los alumnos. Se debe orientar el desarrollo de trabajo independiente de forma sistemática y su revisión y análisis debe realizarse en cada actividad, de manera tal que la discusión guiada por los profesores facilite profundizar en el conocimiento.

Al finalizar el tema se realizará la última actividad evaluativa. Esta actividad consiste en presentar el perfil de proyecto de investigación. Los alumnos deben utilizar el laboratorio docente para preparar las presentaciones del trabajo que llevarán en esta última actividad. Las semanas 13, 14 y 15 del curso podrán ser utilizadas para consulta docente y propiciarán que el profesor pueda aclarar las dudas que surjan antes de la presentación del perfil de proyecto en la semana 16.

## **VI. ORIENTACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA.**

Esta asignatura tributa conocimientos y habilidades a ser aplicadas sistemáticamente en la Estrategia curricular de investigaciones e informática. Las habilidades en esta asignatura se ganan mediante el refuerzo sistemático de su aplicación en las acciones que formen parte de la Estrategia curricular de investigación e informática.

Es necesario que el profesor haga hincapié en cómo la Estadística puede considerarse una herramienta de aplicación general para la investigación y su utilidad en el campo de la salud. Este aspecto debe puntualizarse también en lo que respecta a la Informática, que aporta basamento esencialmente práctico y de apoyo al proceso de investigación científica en todas sus etapas. En el desarrollo de la asignatura debe velarse porque todos los ejemplos y ejercicios contribuyan a la integración de los contenidos de ésta con la labor médica y el contenido general de la especialidad.

Los datos y ejemplos a presentar deben ser resultados de investigaciones en salud. Debe hacerse énfasis en la aplicación práctica en el campo de la salud y en la preparación del alumno para la labor posterior de investigar y auto superarse a través de la lectura de artículos científicos en revistas médicas, haciendo hincapié en que el producto final de la investigación científica es la publicación de los resultados.

Debe continuarse trabajando sobre la recogida, resumen y presentación de la información, pero ahora haciendo hincapié en los datos cualitativos y en las técnicas para la recolección de información cuando se desea profundizar en un determinado tema. Los problemas sobre los que se debe trabajar y las variables a considerar deben ser suministradas por la asignatura correspondiente de la disciplina principal integradora, fundamentalmente.

Los profesores deben establecer los contactos necesarios en el colectivo de año para definir los proyectos y artículos de interés a analizar.

Es recomendable que los alumnos sean orientados para la definición del tema del proyecto de investigación que van a conformar cuando se desarrolle el Taller de perfil de proyectos. Los profesores deben establecer los contactos necesarios para definir los temas de modo que puedan comenzar a realizar la fundamentación del mismo e identificar el problema práctico y de investigación a resolver. Los temas de investigación deben ser aportados por la disciplina principal

integradora. Es recomendable que los estudiantes seleccionen temas de interés personal y curricular para comenzar pequeñas investigaciones que pueden presentar en los eventos científicos estudiantiles.

La selección de lecturas sobre Investigación cualitativa a utilizar como libro de texto contendrá también documentación en idioma inglés, lo cual tributa a la integración con la disciplina Inglés. Durante todo el semestre debe hacerse hincapié en los aspectos éticos del tratamiento de la información de salud con que se trabaje.

## VII. SISTEMA DE EVALUACIÓN.

- Evaluaciones sistemáticas (Preguntas de control, tareas y clases prácticas)
- Exámenes parciales: al finalizar el tema II (trabajo extra clase) y al finalizar el tema (Presentación del perfil de proyecto de investigación).

La evaluación final será integrada a partir de los resultados anteriores.

## VIII. LITERATURA DOCENTE.

### Básica:

- Hernández Sampieri R; Fernández Collado; Baptista Lucio P: Metodología de la Investigación. 5Ta edición. Año 2010. Editorial Mc Graw Hill. [Material en formato electrónico]. Disponible en:  
[http://www.academia.edu/6399195/Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_5ta\\_Edicion\\_Sampieri](http://www.academia.edu/6399195/Metodologia_de_la_investigacion_5ta_Edicion_Sampieri)
- Martínez R; Rodríguez E: Metodología de la investigación científica. [Material en formato electrónico]. Disponible en:  
[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cielam/manual\\_de\\_metodologia\\_de\\_investigaciones.1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cielam/manual_de_metodologia_de_investigaciones.1.pdf)
- Bayarre H et al: Curso Metodología de la Investigación en atención primaria de salud. [Material en CD]
- Informática Médica Bioestadística Tomo II. Colectivo de Autores. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2004

### Complementaria:

- Bayarre Veá H, Oliva Pérez M, Hersford Saing R, Ranero Aparicio V, Coutin Marie G, Díaz Llanes G et al. Libro de Texto de Metodología de la Investigación. Maestrías para profesionales de la Atención Primaria de Salud. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana; 2004.
- López Fernández A.G. Libro Electrónico para la Estadística. Facultad de Ciencias Médicas "Salvador Allende", 2014.
- Bayarre H, Hersford R. Metodología de la Investigación. Editorial Ciencias Médicas, 2004.
- Bayarre H, Hersford, Oliva M. Estadística Descriptiva y Estadísticas de Salud. Editorial Ciencias Médicas, 2010.
- Farell GE, Egaña E, Fernández E. Investigación Científica y Nuevas Tecnologías. Editorial Científico-Técnica, 2003.
- Rodríguez, G., Gil J., García E. Metodología de la Investigación Cualitativa, La Habana: Editorial Félix Varela; 2006.
- Apuntes sobre Metodología de la Investigación. Serie Investigación, Atención y Salud. Organización Panamericana de la Salud; 2005.

- Pineda E. B., Alvarado E. L., de Canales F. H. Metodología de la Investigación. Organización Panamericana de la Salud; 2004.
- Álvarez González A. Compilación. Investigación cualitativa. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2007.
- Artilles Visbal, L et al. Metodología de la investigación. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. (Versión impresa y electrónica)
- Jiménez Paneque R. Metodología de la Investigación: Elementos básicos para la investigación clínica. Editorial Ciencias Médica, 1999. (Versión impresa y electrónica)
- Guía para escribir un protocolo de investigación. Organización Panamericana de la Salud. (OPS). Materiales en formato electrónico.
- Morales Jiménez E. Nociones de Estadística para profesionales de la Salud. 2006. Materiales en formato electrónico.
- Selección de lecturas sobre Investigación Cualitativa. La Habana: Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina; 2005.
- Astrain Rodríguez María E., Análisis Estadístico. ENSAP 2001. Materiales en formato electrónico.
- Castañeda Abascal I. Análisis de datos cualitativos Monografía. Material en formato electrónico.
- Ibarra F, Balcells J, Verdecia MI, Eng A, Pérez JD, Vázquez T y otros. Metodología de la Investigación Social, Editorial Pueblo y Educación, 1988.
- Metodología de la investigación y práctica clínica basada en la evidencia. Murcia (Comunidad Autónoma). Consejería de Sanidad Víctor Soria Aledo. Servicio Murciano de Salud. Material en formato electrónico.
- Selección de temas de investigación cualitativa en salud. CECAM. 2014.
- Guías elaboradas por los profesores.

**De Consulta:**

- Metodología de la investigación y práctica clínica basada en la evidencia. Murcia (Comunidad Autónoma). Consejería de Sanidad Víctor Soria Aledo. Servicio Murciano de Salud. Material en formato electrónico.

**Audiovisuales:**

- Teleconferencias de IM para las Maestrías en la A.P.S
- Teleconferencias de Informática Médica II
- CD de Informática Médica II