



FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE



# Diploma Metodología Cuantitativa y Cualitativa Aplicada a la Investigación en Salud

# Información General

<b>Versión:</b>	7 <sup>a</sup> (2022)
<b>Modalidad:</b>	E-Learning
<b>Duración Total:</b>	280 horas
<b>Fecha de Inicio:</b>	13 de junio de 2022
<b>Fecha de Término:</b>	2 de mayo de 2023
<b>Vacantes*:</b>	Mínimo 20, máximo 50 alumnos
<b>Precio:</b>	\$1.850.000.-

**Dirigido a\*\*:**

Profesionales de la Salud y otras profesiones afines.

\* La realización del programa está sujeta a la cantidad mínima de participantes.

\*\* La definición de los destinatarios es de exclusiva responsabilidad del Departamento que imparte este Programa.

# Descripción y Fundamentos

La complejidad y diversidad de la problemática en materia de salud hacen indispensable que los profesionales de la salud de hoy posean las herramientas necesarias para aportar en la solución de las necesidades que en esta materia demanda la población, y es en este escenario que la epidemiología cobra un rol central. En tanto la metodología de la investigación científica, está incorporada en el diseño de este programa, con el objeto de garantizar la adquisición de conocimientos y habilidades que permitan a los participantes mantener una actitud reflexiva y de permanente perfeccionamiento, mediante la generación de conocimientos encausados por su curiosidad científica, que lo inducen a indagar el porqué de las problemáticas clínicas y epidemiológicas. Es por ello que este diploma abordará entre otras temáticas: Conceptos generales de investigación científica, Componentes de una investigación científica, Diseños de investigación, Aplicación de la Bioestadística, la Epidemiología como herramienta de la investigación Científica y Análisis crítico de investigaciones.

## Propósito:

El propósito de este diploma es introducir a los profesionales de la salud en la metodología de la investigación aplicada y el análisis crítico de la literatura con el objeto de impulsar el desarrollo de la investigación en salud, evidenciando la importancia del trabajo de equipos multidisciplinarios en el desarrollo exitoso de estos proyectos.

# Certificación

**Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.**

• **Unidad Académica Responsable:**

-Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido.

# Objetivos

## Objetivo General

- Comprender las etapas de la metodología cuantitativa y cualitativa aplicadas en la Investigación en salud.

## Objetivos Específicos

- Comprender el ciclo de la investigación a través del método científico.
- Identificar los diferentes diseños epidemiológicos cuantitativos y su aplicación en la investigación en salud.
- Identificar las etapas de un diseño de investigación cualitativo y su aplicación en salud.

## Competencias Comprometidas

- Estructura un protocolo de investigación (cuantitativo/cualitativo/mixto) utilizando los conocimientos de Epidemiología, Metodología de la Investigación y Bioestadística.

# Contenidos

## Semana Orientación

- Introducción a la Investigación: Etapas de la Investigación Científica – Generalidades.
- Fundamentos éticos de la Investigación.

## Módulo 1:

### Diseños Cualitativos

- Metodologías, Definición y aspectos generales de la investigación cualitativa.
- Diseños de investigación cualitativa.
- Identificación del problema.
- Pregunta y objetivos de investigación.
- Muestreo en investigación cualitativa.
- Selección de métodos y técnicas.
- Método etnográfico.
- Observación.
- Entrevistas y grupos.
- Otras técnicas: Historias y relatos de vida; técnicas proyectivas, creativas y de consenso; investigación-acción.
- Tipos de análisis de investigación cualitativa: Análisis narrativo de contenido.
- Rigor y calidad en la investigación cualitativa.
- Ética en la investigación cualitativa.
- Sesión integradora: Síntesis de los contenidos del módulo.

## Módulo 2:

### Diseños Cuantitativos

- Diseños de Investigación Descriptivos y de Prevalencia.
- Diseños de Investigación Analíticos Caso- Control y Cohorte.
- Diseños de Investigación Analíticos Experimentales.
- Causalidad.
- Revisiones Sistemáticas.
- Revisiones de Alcance (scoping reviews).

### **Módulo 3:** **Estadística.**

- Componentes y funciones de una base de datos.
- Preparación de una base de datos para su análisis.
- Importación de bases de datos a Stata.
- Estadística descriptiva: Medidas de tendencia central y dispersión.
- Inferencia Estadística: Intervalo de confianza para medias y proporciones.
- Estimación del tamaño de muestra.
- Decisión estadística, test de hipótesis, errores asociados, evaluación de la evidencia y concepto de p-value.
- Dósimas de comparación de medias y proporciones.
- Dósimas de asociación.
- Correlaciones. Regresión lineal.
- Comparación de medias en más de dos grupos (ANOVA).
- Docimasia de hipótesis.
- Sesión Integradora.

### **Módulo 4:** **Protocolo de Investigación.**

- Protocolo de Investigación.
- Marco Teórico.
- Como referenciar y uso de gestor de referencias.
- Definición del problema y objetivos de la investigación.
- Formulación de Hipótesis.
- Definición y Operacionalización de Variables.
- Relación del plan de análisis según el tipo de variable estudiadas.
- Instrumentos de Recolección de Datos en Investigación Cuantitativa.
- Diferencias entre los instrumentos: Entrevista v/s Encuesta.
- Prueba Piloto v/s Validación de instrumentos.
- Preparando el proyecto de investigación.
- Elaboración Protocolo de Investigación.
- Proceso de Calificación Final Diploma.

# Metodología

La metodología utilizada será a distancia. Este diploma está organizado en módulos de aprendizaje cada uno de ellos con estrategias metodológicas específicas:

## **Módulo I: Diseños Cualitativos**

- Presentaciones.
- Lecturas dirigidas.
- Guías de Trabajo.
- Foro de discusión, el cual será respondido por el docente a cargo en la fecha indicada en el calendario.
- Sesión sincrónica aplicación del contenido del módulo.

## **Módulo II: Diseños Cuantitativos**

- Lecturas Dirigidas.
- Presentaciones.
- Foro.
- Sesión sincrónica aplicación del contenido del módulo.

## **Módulo III: Estadística**

- Presentaciones.
- Lecturas dirigidas.
- Guías de Trabajo.
- Foro de discusión, el cual será respondido por el docente a cargo en la fecha indicada en el calendario.
- Sesión sincrónica aplicación del contenido del módulo.

## **Módulo IV: Protocolo de Investigación**

- Lecturas Dirigidas.
- Presentaciones.
- Sesión sincrónica aplicación del contenido del módulo.
- Tutorías en Línea/ Foro: Entregas de avances a tutor/a en fechas indicadas en el calendario.

Los/as participantes revisarán las temáticas incorporadas a través de documentos y presentaciones, a lo que se suma la interacción con el/la estudiante a través de foros, chat y correo electrónico.

En el módulo IV se iniciará la elaboración de un Protocolo de Investigación, aplicando los conocimientos aprendidos. Este proceso será acompañado con un Académico tutor/a.

**Periodo trabajo tutorado Protocolo de Investigación:  
2 de enero – 17 de abril de 2023.**

<b>Inicio de Tutorías 2 de enero de 2023</b>	<b>Descripción de Actividades</b>
Primer Avance de Protocolo a Tutor/a: 18 de enero de 2023.	Esta entrega debe Incluir: Problema, Objetivos, Marco teórico, Hipótesis si corresponde.
Receso Universitario: 31 de enero – 28 de febrero 2023	
Segundo Avance de Protocolo a Tutor/a: 13 de marzo de 2023.	Todo lo solicitado anteriormente incorporando las sugerencias realizadas en la entrega previa, hasta el punto definición y operacionalización de variables de material y método de la pauta de protocolo de Investigación.
Tercer Avance de Protocolo a Tutor: 3 de abril de 2023.	<b>Esta entrega debe incluir:</b> Todos los Item de la pauta de protocolo de Investigación con las sugerencias realizadas previamente.
Entrega Trabajo Final: 17 de abril de 2023	Protocolo de Investigación Final.

# *Evaluación y Aprobación*

El logro de los objetivos se evaluará a través de:

## **Módulo I: Diseños Cualitativos: 20%**

2 Guías de trabajo de desarrollo individual que se promediarán para obtener la nota del módulo.

## **Módulo II: Diseños Cuantitativos: 20%**

La evaluación se realizará a través de una test/prueba al final del módulo.

## **Módulo III: Estadística: 20%**

La evaluación se realizará a través de un test/prueba al final del módulo.

## **Módulo IV: Protocolo de Investigación: 40%**

Se evaluará a través de:

- Evaluación Proceso de Tutoría online: Entrega de 3 avances en fechas establecidas en el calendario: 40%.
- Entrega Protocolo de Investigación factible de ser aplicado en sus respectivos lugares de trabajo: 60%.

La nota final del diploma se obtendrá ponderando la evaluación de cada módulo con la ponderación indicada anteriormente.

Para la aprobación del Diploma se debe tener nota aprobatoria en cada uno de los módulos 4.0 (cuatro, cero). **Solo se podrá recuperar nota reprobatoria en un solo módulo.**

La nota final de aprobación del Diploma es de un 5.0 (cinco, cero).



# Equipo Docente

## Directora del Diploma:

**Mat. Loreto Pantoja Manzanarez**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
MPH, Mención Epidemiología  
Escuela Salud Pública  
Universidad de Chile

## Cuerpo Docente:

**Mat. Lorena Binfa Esbir**  
Prof. Titular Promoción de la  
Salud de la Mujer  
Facultad de Medicina U. de Chile  
PhD, Ciencias Médicas  
Instituto Karolinska  
Estocolmo-Suecia

**Mat. Loreto Pantoja Manzanarez**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
MPH, Mención Epidemiología  
Escuela Salud Pública  
Universidad de Chile

**Mat. Alicia Carrasco Parra**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Salud Pública  
Universidad de Chile

**Mat. Jovita Ortiz Contreras**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Salud Reproductiva  
Universidad de Concepción

**Mat. Marcela Díaz Navarrete**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Ciencias Biológicas  
Universidad de Chile

## Coordinadora del Diploma:

**Mat. Bielka Carvajal Gutiérrez**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
MPH. Escuela Salud Pública  
Universidad de Chile

**Bioest. Gabriel Cavada Chacón**  
Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
MSc en Bioestadística  
Universidad de Chile  
PhD en Biometría y Estadística  
Universidad de Barcelona

**ScIga. Julieta Belmar Prieto**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
MPH, Mención Epidemiología  
Escuela Salud Pública  
Universidad de Chile  
PhD en Investigación Biomédica  
y Salud Pública, Universidad  
Autónoma de Barcelona

**Mat. Bielka Carvajal Gutiérrez**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
MPH. Escuela Salud Pública  
Universidad de Chile

**Enf. - Mat. Marcela Araya Bannout**  
Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
MPH. Escuela Salud Pública  
Universidad de Chile  
PhD. en Nutrición y Alimentos  
Universidad de Chile



**Mat. Daniela Paredes Fernández**

Prof. Asociado  
Facultad de Medicina U. de Chile  
MPH. Escuela Salud Pública  
Universidad de Chile

**Mat. Loreto Villanueva Pabon**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
PhD. en Salud Pública  
Universidad de Chile

**Mat. Maribel Mella Guzmán**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Bioética  
Escuela Salud Pública  
Universidad de Chile

**Mat. Pablo Gálvez Ortega**

Prof. Asistente  
Facultad de Medicina U. de Chile  
Magíster en Salud Pública  
Universidad de Chile

# Requisitos Técnicos

**Para conectarse es necesario un computador que cumpla los siguientes requisitos mínimos de configuración:**

- Procesador Pentium IV de 2.0 Ghz o superior equivalente.
- Memoria RAM 256 MB.
- Disco duro de 40 Gb.
- Espacio libre en el disco duro 5 Gb.
- Sistema Operativo Windows XP o superior, Mac OSX (para Mac).
- Quienes cuenten con Windows Vista deberán verificar que los programas funcionen adecuadamente con la plataforma de estudio (como Office 2007)
- Conexión a Internet por Banda Ancha (ADSL/ Cable) o Wi Fi desde el lugar donde se conectará al Curso o Diploma (Hogar, Lugar de Trabajo, Cybercafé o Infocentros, etc.). No se recomienda la conexión mediante módem telefónico por su velocidad.
- Un navegador (Browser) que permita conectarse a Internet y acceder a sitios web. Recomendamos que utilice como browser Mozilla Firefox 1.0.7 o Internet Explorer 6.0.

**La rapidez de acceso y navegación en la plataforma, así como la descarga de material educativo, dependerá de:**

- Las características técnicas del computador utilizado (Sistema Operativo, Hardware, etc.)
- El proveedor de acceso a internet (ISP) que utilice; si usted se conectará a su Curso o Diploma desde su lugar de trabajo, recuerde verificar con su Depto. de Informática que su red de navegación por internet está habilitada para operar con la aplicación Java.
- El tipo de conexión (ADSL/Cable/Módem) esto determinará su velocidad de navegación.
- Contar con las aplicaciones, programas y herramientas como Java, Microsoft Office, Acrobat Reader, Windows Media Player, Flash Player, Win Zip, etc.