

# INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA APLICADA

---

PROGRAMA

MÉTODOS AVANZADOS EN INVESTIGACIÓN Y  
ESTADÍSTICA APLICADA

---



**IECS**

EDUCACIÓN

INSTITUTO  
DE EFECTIVIDAD  
CLÍNICA  
Y SANITARIA

## Presentación

El ámbito de las ciencias de la salud se caracteriza hoy por la velocidad de la innovación científica y tecnológica. En ese contexto, la capacidad para interpretar datos, comprender riesgos y evaluar el impacto de nuevas intervenciones o programas, representan habilidades fundamentales para el desarrollo profesional en todos los escenarios.

El propósito de este curso es que los participantes desarrollen herramientas para realizar una lectura crítica e interpretación de estudios de investigación a través del uso de conceptos esenciales de Epidemiología y Bioestadística aplicada.

## Objetivos

Se espera que al finalizar el curso los participantes estén en condiciones de:

- Identificar los diferentes diseños de estudios, sus ventajas y desventajas.
- Interpretar las medidas de efecto e impacto.
- Reconocer la presencia de confundidores y modificadores de efecto.
- Conocer las distintas alternativas de análisis de datos y su interpretación.
- Realizar un análisis crítico de la evidencia científica.

## Contenidos

1. Conceptos generales:  
Aplicación del método científico en investigación  
La pregunta de investigación: estructura, tipos de pregunta y de estudios  
Generalidades de diseños de investigación
2. Población y muestra:  
Población objetivo y población accesible  
Tipos de muestreo: probabilístico y no probabilístico
3. Medidas de resultado:  
Medidas de frecuencia, de efecto y de impacto  
Estadística inferencial: test de hipótesis, valor  $p$ , errores tipo 1 y tipo 2

# INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA APLICADA

## 4. Amenazas a la Validez:

Error aleatorio y sistemático (sesgos)

Anticipación y medidas de control

VARIABLES DE CONFUSIÓN: identificación y métodos de control

Modificación de efecto

Tamaño muestral y poder del estudio.

## 5. Diseños específicos:

Fundamentos de los principales diseños de estudios epidemiológicos

Fortalezas y limitaciones de cada uno

Estudios de corte transversal, de casos y controles y de cohortes

Ensayos clínicos aleatorizados

Estudios observacionales cuasi-experimentales

Ventajas y limitaciones de los diferentes diseños

## Modalidad de cursada

La metodología elegida para este curso es la modalidad llamada *aula invertida* (“flipped classroom”). Este enfoque pedagógico pone en el centro del proceso de aprendizaje a los estudiantes, entendiendo que la principal función de los docentes es crear y disponer los materiales para el aprendizaje y “facilitar” este recorrido.

Por ello, los participantes contarán con los contenidos desarrollados a través de clases grabadas y lecturas, también tendrán ejercicios para realizar y un foro para consultas. Todo el material audiovisual estará disponible en el campus virtual del IECS y se espera que los participantes accedan a él en forma autónoma.

Los encuentros sincrónicos con los docentes están pensados para ser una oportunidad de ejercitar la aplicación de los conceptos previamente trabajados en forma autónoma, resolver consultas y realizar actividades para las que se requiere el conocimiento de los temas.

El curso se organizará de la siguiente manera:

- a lo largo de 12 semanas se publicarán clases grabadas que desarrollan contenidos, acompañadas de material de lectura complementario y ejercicios,
- los cursantes deberán leer artículos y resolver actividades asincrónicas obligatorias para poder trabajar en la aplicación e integración de los conceptos,

# INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA APLICADA

- en el desarrollo de la cursada se intercalarán quincenalmente 6 encuentros sincrónicos por la plataforma zoom, estos encuentros serán en días Jueves de 17:00 a 19:00 hs. (ver cronograma de encuentros sincrónicos),
- durante el desarrollo del curso estará abierto el foro de intercambio, a través del cual los cursantes podrán contactarse con los docentes y otros cursantes para realizar consultas y dar seguimiento a las actividades.

## Evaluación

La evaluación del curso considerará el desempeño en las actividades propuestas y en una actividad de evaluación final. El desempeño que se evaluará es el uso y aplicación de las herramientas metodológicas adquiridas para analizar críticamente la evidencia científica.

## Acerca de la bibliografía

En cada clase habrá un material específico, que podrá ser complementado con otros textos recomendados de introducción a la Epidemiología y a la Bioestadística.