

XII Curso Institucional SECMA

Metodología de la Investigación Clínica

Viernes 31 de enero de 2025

SEDE: Facultad de Medicina de la Universidad de Granada
Av. Doctor Jesús Candel Fábregas, 11, 18016 Granada

**Patrocinado por la
FUNDACIÓN SECMA**

Plazas limitadas

Para matricularse deben escribir un correo a:
secma@secma.es

Precio:

Socios SECMA: Gratis **No Socios:** 80 E.



Profesor: Dr. Roberto Sánchez Rosales

Unidad de Cirugía de la Mano, GECOT, Tenerife. Miembro del Comité Editorial del Journal of Hand Surgery. Diplomado en Estadística en Ciencias de la Salud y Máster en Metodología de la Investigación Clínica.

Director: Pedro Hernández Cortés

Unidad de Cirugía de Mano (HUCSC Granada). Departamento de Cirugía y sus Especialidades UGR



OBJETIVOS y CARACTERÍSTICAS:

Curso básico dirigido a Médicos y Profesionales de la Salud con interés en la Investigación Clínica. Cómo aprender el ABC de la Metodología para su aplicación en trabajos y publicaciones. Se acompañará de análisis prácticos de datos, usando los test estadísticos básicos. Los alumnos deben disponer de ordenador, hoja de Excel y un programa SPSS 20 o superior.

PROGRAMA

8:45 RECOGIDA DE DOCUMENTACIÓN

9:00 INTRODUCCIÓN DEL CURSO

9:00 “ La Sección: INTRODUCCIÓN” (EL POR QUÉ)

La pregunta de la investigación. El por qué. Hipótesis.
Propósito del trabajo de investigación. Tipos de estudios
clínicos en función de la pregunta de investigación.

Ejercicio 1. Base line.

Ejercicio 2. Clasificar nivel de evidencia de estudios
(Opcional)

10:00 “PACIENTES Y MÉTODOS” (EL CÓMO)

Definición de la Población Estudio. Sesgos de información
(fiabilidad y validez) en la selección de criterios diagnósticos.

Ejercicio 3. Fiabilidad y validez de pruebas diagnósticas.

Análisis de fiabilidad test de Kappa para análisis de fiabilidad
para variables dicotómicas y/o categóricas. Test de
correlación intraclase (ICC) para variables cuantitativas
(intervalo/razón). Análisis de validez. Sensibilidad,
Especificidad y curvas de ROC.

11:00 “PACIENTES Y MÉTODOS” (EL CÓMO)

Diseño clínico y niveles de Evidencia. Estudios
observacionales descriptivos (serie de casos, estudios
transversales). Ocurrencia de la Enfermedad o una condición
patológica. Incidencia y Prevalencia.

Ejercicio 4. Prevalencias. Test de Chi Cuadrado para valorar la
hipótesis de independencia (género y ausencia de Palmaris
Longus en la población general).

12:00 DISEÑO CLÍNICO. ESTUDIOS OBSERVACIONALES ANALÍTICOS

Estudios de casos-control. Estudios Cohortes y análisis de la
relación causal. Estudios Cohortes y análisis del efecto del
tratamiento.

Ejercicio 5. Medias de asociación (OR, RR, IRR, HR). Intervalos
de confianza vs valor p.

Ejercicio 6. Análisis estadístico. Exploración de una muestra.
Test de Normalidad (test de Kolmogorov Smirnow. Test de
Shapiro-Wilkis). Homocedasticidad de las varianzas (test de
Levine). Comparación de medias para dos muestras
relacionadas. Test paramétrico t-Student para muestras
relacionadas. Comparación de dos muestras relacionadas no
normales: test de Wilcoxon.

13:00 DESCANSO Y COMIDA

14:30 DISEÑO CLÍNICO. ESTUDIOS

EXPERIMENTALES. ENSAYOS CLÍNICOS.

CONFUSIÓN E INTERACCIÓN.

Ejercicio 7. Análisis estadístico Muestras
independientes. Test paramétrico t-Student para
muestras independientes. Test no paramétrico de U
Mann Whitney para muestras independientes.

16:00 DISEÑO CLÍNICO. META-ANÁLISIS Y

REVISIONES SISTEMÁTICAS. ¿Cómo llevar a cabo

un MA? Registro RS y MA- Sesgo de publicación
selectiva. Calidad de los estudios – Fenómeno
“garbage in – garbage out”. Modelos de efectos fijos
(FEM) y aleatorios (REM). Métodos de ponderación
del efecto. Heterogeneidad. Sesgo de publicación.

17:00 “PACIENTES Y MÉTODOS” (EL CÓMO).

INSTRUMENTOS Y MEDIDAS

Medidas objetivas. Medidas basadas en la opinión
del paciente. Instrumentos PRO (Patients Reported
Outcomes). Fiabilidad, validez (de criterio, de
contenido y de construcción) y respuestas de una
medición.

Ejercicio 8. Análisis de la respuesta o efecto del
tratamiento. Cálculo del tamaño del efecto (Effect
Size) y la media estandarizada de la respuesta
(Standardized Response mean) (Opcional).

Ejercicio 9. Análisis Bivariante y correlaciones en el
análisis de la validez de construcción

18:00 “PACIENTES Y MÉTODOS” (EL CÓMO).

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.

Tipos de variables. Distribución de los datos.
Sumario: exploración muestras, test paramétricos y
no paramétricos. Variables de Confusión e
Interacción. Concepto de ajuste estadísticos y
Modelos GLM (Modelos Generales Lineales:
Generalized Linear Models).

19:00 “RESULTADOS (LO DESCUBIERTO) Y DISCUSIÓN (LA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS)”

La parte final del trabajo científico “El Abstract”.
(Opcional)

20.00. CLAUSURA.