

**Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud**

Córdoba, 01 AGO 2012

**VISTO:**

La necesidad de actualización e implementación de los Cursos Complementarios, válidos para las Carreras de Especialización, aprobados por RD (ad referéndum) 986/11 aprobados en sesión del HCD del 14/04/11 y,

**CONSIDERANDO:**

- que las actividades estarán a cargo de docentes de nuestra Facultad,
- lo aconsejado por el Sr. Secretario de la Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud,

**EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
*Ad referéndum del H. Consejo Directivo*  
**RESUELVE:**

**Art. 1º)** Aprobar las modificaciones realizadas a los Cursos Complementarios validos para las carreras de Especialización que se detallan a continuación:

**CURSO DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA Y DE INFORMACIÓN BIOMÉDICA**

**CURSO DE INGLES**

**CURSO DE BIOESTADÍSTICA I**

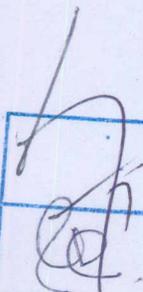
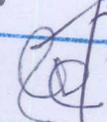
**CURSO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I**

**CURSO DE EPIDEMIOLOGÍA**

**CURSO DE BIOESTADÍSTICA II**

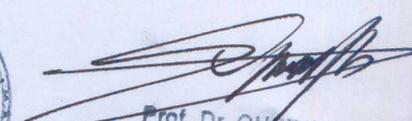
**CURSO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II**

**Art. 2º)** Protocolizar y Comunicar.


Prof. MEd. ROMANO DANIEL PYZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba



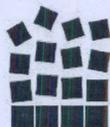
  
Prof. Dr. GUSTAVO L. IRICO  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

**RESOLUCIÓN N°**  
**Cursos complementarios. mf. Lj. 2455**



UNC

Universidad  
Nacional  
de Córdoba



1613 - 2013  
400  
AÑOS



FCM  
Facultad de  
Ciencias Médicas

Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud

## CURSO DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA Y DE INFORMACIÓN BIOMÉDICA

### Fundamentación:

En las últimas décadas hemos presenciado innumerable cantidad de avances científicos y tecnológicos, como consecuencia la información biomédica, ha tenido un crecimiento exponencial, imposible de alcanzar en su totalidad para los profesionales de la salud.

Sin lugar a dudas en el mundo de hoy la evidencia médica es global, pero las decisiones se toman en situaciones concretas donde la realidad sanitaria, social, económica y cultural son, en parte, determinantes de proceso de toma de decisiones.

La situación es más compleja aún si tenemos en cuenta que no todo lo publicado es relevante, esto requiere que los profesionales necesariamente adquieran nuevas formas de entrenamiento y capacitación para definir el problema y generar una estrategia de búsqueda definida.

### Objetivos:

- Conocer la magnitud de la información publicada, sus ventajas y desventajas.
- Adquirir destrezas en la búsqueda de información en diferentes bases de datos biomédicas.
- Seleccionar una estrategia de búsqueda de acuerdo al problema planteado.

### Contenidos:

#### Unidad 1:

Fundamentos de la Epidemiología clínica y Medicina Basada en la evidencia. Magnitud de la información. Fuentes de información. Organización de la información. Niveles de evidencia. Grados de recomendación. Formulación de preguntas. Tipos de estudios. Metabuscadores: TRIPDatabase – SUMSearch – Google

#### Unidad 2:

Biblioteca virtual de salud. Redes que constituye la biblioteca de Latinoamérica y el Caribe. Búsquedas vía DeCS. Revisiones Sistemáticas. Base de datos Cochrane. Guías de Práctica Clínica. Búsqueda en Clearinhouse, NICE y SIGN

#### Unidad 3:

Medline: Búsqueda simple. Vocabulario Mesh. Búsqueda Básica. Medline: Búsqueda intermedia. Clinical Queries

#### Unidad 4:

Sistemas de alerta: Blogs. Evidence Update – Revistas de acceso libre (open acces) por BVS (Highwire free) – NEJM. Citas bibliográficas a partir de las normas Vancouver.

### Metodología de Enseñanza.

Exposición teórica: Planteo de conceptos en relación a información biomédica, concepto de “infoxicación”, medicina basada en la evidencia, identificación de descriptores a partir del formato PICO.

Prof. M<sup>g</sup>. ROSARIO DANTE PIZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

2455



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



1613 - 2013  
**400**  
AÑOS



**FCM**  
Facultad de  
Ciencias Médicas

## Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud

### CURSO DE INGLES

#### Fundamentación:

La enseñanza de inglés con fines específicos en el contexto de la formación de postgrado del profesional de la salud responde a la necesidad de prepararlo para que, mediante el manejo de la lengua extranjera utilizada en todo el mundo como medio de divulgación del saber científico, acceda a la información en forma directa y esto constituya un instrumento eficiente en su tarea de investigación y perfeccionamiento profesional.

El alumno es el centro del proceso enseñanza y aprendizaje en ese sentido, sus necesidades e intereses, se transforman en un eje importante para la definición del método de trabajo, la estructuración de contenidos, la selección de destrezas y la organización de materiales.

#### Objetivos generales:

- Desarrollar competencia lectora en inglés científico-técnico.
- Reconocer el manejo de una lengua extranjera como instrumento de comunicación e información.
- Aplicar principios de aprendizaje independiente, en el desarrollo de competencia lectora, de manera que reconozca los beneficios de asumir esta actitud.

#### Objetivos específicos:

- Conocer el léxico específico de distintas áreas temáticas de las ciencias de la salud.
- Reconocer las estructuras gramaticales presentes en los textos y sus correspondientes funciones.
- Identificar y comprender las diferentes estructuras lingüísticas correspondientes a los distintos tipos de texto.
- Comprender las relaciones existentes entre la lengua materna y la extranjera.

#### Contenidos:

##### Unidad I

El artículo. El sustantivo: género, número y caso. Frases nominales. Adjetivos posesivos. Pronombres personales. Verbo "to be" en presente. Pronombres objetivos. El infinitivo. El modo imperativo.

##### Unidad II

"there be" en presente. "some, any, no, every" y sus compuestos. Preposiciones. Adverbios. Tiempo presente simple. El verbo "to have".

##### Unidad III

La forma "-ing". Tiempo presente continuo. Comparativos y superlativos de adjetivos y adverbios. Verbos modales o defectivos. Preposiciones. Futuro simple. Futuro próximo.

##### Unidad IV

Pasado simple. "there be" en pasado. Pasado continuo. Pasado simple de verbos regulares e irregulares. Pronombres relativos. Nexos lógicos. Presente perfecto. Pasado perfecto.

##### Unidad V

Verbos defectivos. Voz pasiva I. Voz pasiva II. Voz pasiva III. Potencial simple. Oraciones condicionales.

#### Metodología de enseñanza:

Prof. M<sup>g</sup>. ROCELIO DANIEL PIZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

2455



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



1613 - 2013  
**400**  
AÑOS



**FCM**  
Facultad de  
Ciencias Médicas

### Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud

Las actividades se desarrollan de manera expositiva en parte teórica gramatical, seguida de la parte práctica que consiste en la participación activa de los alumnos en la traducción de textos. Los temas se presentan en forma gradual, revisando permanentemente lo enseñado y atendiendo a las expresiones idiomáticas. Se realizarán diferentes actividades tales como: ejercicios de múltiple elección, formación de palabras, textos para completar con sustantivos o preposiciones para presentar el vocabulario básico relacionado con cada tema. El material específico de traducción está extraído de libros y revistas científicas de actualidad, en el área de las Ciencias de la Salud, que puedan aportar a la permanente formación de los estudiantes.

#### Metodología de la evaluación:

La evaluación formativa se realiza a través de un seguimiento permanente y personalizado del proceso de aprendizaje.

La evaluación sumativa consiste en tres evaluaciones parciales y una final que se rinde a través de un examen final presencial.

Todas las evaluaciones son escritas e individuales en las cuales el estudiante debe demostrar la capacidad para comprender e interpretar distintos tipos de textos del área de las ciencias de la salud.

Los alumnos que tienen conocimiento de la lengua y están en condiciones de traducir textos de su área específica de formación, pueden acreditar dicho conocimiento a través de un examen libre de traducción que se recepta en la Secretaría de Graduados, en tres momentos del ciclo lectivo: marzo, junio y noviembre.

#### Carga horaria:

36 horas prácticas.

36 horas teóricas.

Total: 72 horas

#### Bibliografía Obligatoria:

- **Martínez, Zulema; Orta, Marta Beatriz; Orzábal, Lilian; Sandrín, María Eugenia.** "Manual de cátedra" 1° Edición 1999; 2° Edición 2009. Córdoba. Argentina. Editorial Comunicarte.
- **Martínez, Zulema; Orta, Marta Beatriz; Orzábal, Lilian; Sandrín, María Eugenia.** Curso De Inglés Médico Traducción Nivel 1. Año: 1° Ed: 2000; 2° 2005, 3° 2006; 3 Reimpresión 2009; 4° Reimpresión: 2010. Editorial Comunicarte. Córdoba. Argentina.

#### Bibliografía de referencia:

- **Alexander, L. G.** "Longman English Grammar". London: Longman, 1988.
- **Biber, Douglas; Stig Johansson; Geoffrey Leech; Susan Conrad; Edward Finegan.** "Longman Grammar of Spoken and Written English". Harlow: Addison Wesley Longman, 1999.
- **Collins, Peter; Carmella Hollo.** "English Grammar: An Introduction". Houndmills: Palgrave, 2000.
- **Downing, Angela; Philip Locke, A.** "University Course in English Grammar". London: Routledge, 2002.
- **Freeborn, Dennis.** A "Coursebook in English Grammar". Houndmills: Macmillan, 1995.
- **Goldberg, Adele E; Devin Casenhiser.** "English Construction." In *The Handbook of English Linguistics*. Ed. B. Aarts And A. McMahon. Malden (Ma): Wiley / Blackwell. Pág 343-55.2006.
- **Huddleston, Rodney; Geoffrey K. Pullum.** "The Cambridge Grammar Of The English Language". Cambridge: Cambridge Up, 2002.
- **Lobeck, A.** "Discovering English Grammar". New York: Oxford Up, 2000.
- **Lynch, Jack.** 2008. "Guide To Grammar And Style".

Prof. M<sup>g</sup>. ROGELIO DANIEL PIZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

2455



UNC

Universidad Nacional de Córdoba



1613 - 2013  
400 AÑOS



FCM

Facultad de Ciencias Médicas

### Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud

- Navarro, Fernando. 1997 "Manual De Bibliografía Española De Traducción e Interpretación" Alicante. España. Universidad De Alicante,
- Nelson, Gerald. "English: An Essential Grammar". (Essential Grammars). London. Rout ledge, 2001.
- Quirk, Randolph; Sidney Greenbaum, Geoffrey Leech; Jan Svartvik, A "Comprehensive Grammar Of The English Language". Landon. Long Mann, 1985. 1994.
- Raymond, Murphy; García Clemente, Fernando. "Essential Grammar in Use" (edición en español). 3º Edición. Oxford University Press. 2008.
- Real Academia Española y la Asociación de Academias de la Lengua Española. Nueva gramática de la lengua española, 2009.

#### Base de Datos:

- AAP. American association of Periodontology <<http://www.perio.org/>>
- About.com Nutrition. <<http://nutrition.about.com/>>
- ACA. American Chiropractic Association <<http://www.acatoday.org/>>
- ACOEM. The American College of Occupational and Environmental Medicine <<http://www.acoem.org/>>
- Ailments.com. <<http://www.ailments.com/>>
- Annals of Internal Medicine <<http://www.annals.org/>>
- Answers.com. Medical Encyclopedia <<http://www.answers.com/>>
- BBC. Health. <<http://www.bbc.co.uk/health/>>
- BioMed Central Update, Head & Face Medicine <<http://www.head-face-med.com/>>
- CDC. Centers for Disease Control and Prevention <<http://www.cdc.gov/>>
- Enc. of Behavioral Modification and Cognitive Behavioral Therapy. <<http://es.scribd.com/doc/35892683/Behavioral-Interventions-in-Cognitive-Behavior-Therapy>>
- GastroSource AstraZeneca Websites <<http://www.gastrosource.com/>>
- Health Daily News <<http://www.dailynewscentral.com/>>
- InfoRadiology. <<http://www.radiologyinfo.org/>>
- International Journal of Health Geographics <<http://www.ij-healthgeographics.com/>>
- Jennifer B. Marks. Diabetes Research Institute, Division of Endocrinology, University of Miami, April 6 2010 <<http://www.diabetesresearch.org/>>
- Journal of Medical Case Reports <<http://www.jmedicalcasereports.com/>>
- Journal WATCH. Specialties. Women's health. <<http://womens-health.jwatch.org>>
- Mayo Clinic <<http://www.mayoclinic.com/>>
- MedicineNet.com <<http://www.medicinenet.com/script/main/hp.asp>>
- Medifocus.com <<http://www.medifocus.com/2009/index.php?a=a>>
- Medline Plus. Medical Encyclopedia <<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>>
- Medpage Today <http://www.medpagetoday.com>
- MedpageToday.Guide-to-Biostatistics. <<http://www.medpagetoday.com/lib/content/Medpage-Guide-to-Biostatistics.pdf>>
- Medscape. <<http://www.medscape.com/gastroenterology>>
- NIH. The National Institutes of Health <<http://www.nih.gov/>>
- Obstetrics and Gynecology. <<http://journals.lww.com/greenjournal/pages/default.aspx>>
- Oxford University Press on behalf of the Society of Occupational Medicine. <<http://www.oup.com/us/>>

Prof. MEd. ROBERTO DANIEL PIZZI  
SECRETARIO TECNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

2455



UNC

Universidad  
Nacional  
de Córdoba



1613 - 2013

400  
AÑOS



FCM

Facultad de  
Ciencias Médicas

### Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud

- Pediatrics. Official Journal of the American Association of Pediatrics  
<<http://pediatrics.aappublications.org/>>
- Renalinfo.com. Baxter international Inc. <<http://www.renalinfo.com/>>
- Science Daily: Health and Medicine News  
<[http://www.sciencedaily.com/news/health\\_medicine/](http://www.sciencedaily.com/news/health_medicine/)>
- Special English. Medicine Book 3. Collier-Macmillan
- The Journal of Allergy and Clinical Immunology <<http://www.jacionline.org/>>
- The Lancet <<http://www.thelancet.com/>>
- The Merck Manuals. Trusted Medical Information.  
<<http://www.merckmanuals.com/>>
- The New England Journal of Medicine <<http://www.nejm.org/>>
- The New York Times. Health Guide.  
<<http://health.nytimes.com/health/guides/index.html>>
- Vital Notes for Nursing. Psychology. Blackwellpublishing  
<<http://www.wiley.com/WileyCDA/>>
- Wikipedia, the free encyclopedia. <<http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>>
- World Health Organization <<http://www.who.int/en/>>

*Rosario Daniel Pizzi*  
Prof. M.M. ROSARIO DANIEL PIZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

2455



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



1613 - 2013  
**400**  
AÑOS



**FCM**  
Facultad de  
Ciencias Médicas

Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud

## CURSO DE BIOESTADÍSTICA I

### Fundamentación:

La **Bioestadística** es una rama de la matemática dedicada al análisis de la información de un determinado fenómeno, éste se presenta en la naturaleza con una amplia variabilidad, por esto es necesaria la herramienta lógico-formal que da las técnicas estadísticas para poder interpretar los datos. Así los profesionales de la salud deben asumir el conocimiento de la estadística como instrumento básico que le permita adquirir competencias mínimas y necesarias para poder analizar de forma crítica la información estadística, así como realizar e interpretar análisis estadísticos en diferentes estudios de investigación

### Objetivos:

- Reconocer a la Estadística como un instrumento para su actividad profesional.
- Conocer el alcance del Método Estadístico como recurso para poder trazar adecuadas estrategias de investigación en el área de la salud.
- Adquirir la capacidad de analizar con juicio crítico la literatura actual en Ciencias de la Salud.

### Contenidos:

**Introducción:** ¿Qué es la Estadística? Su aplicación al campo de la Salud. Definición de terminología básica de Bioestadística. Variabilidad Biológica.

**Elementos de demografía:** Población, tipos, caracteres y pirámides poblacionales.

**Identificación de variables:** mensurables y categóricas.

**Análisis descriptivo de las variables:** Medidas descriptivas; estadísticas de tendencia central: la media, la mediana, el modo. Medidas de variabilidad o dispersión: desviación media, error estándar. Coeficiente de variación; asimetría y apuntamiento. Medidas descriptivas de variables categóricas.

**Representaciones gráficas:** Gráficos para variables mensurables y categóricas; ejemplificaciones prácticas de representaciones estadísticas en salud.

### Metodología de enseñanza:

Clases expositivas y participativas con discusión de Ejercicios prácticos. Realización de Trabajos individuales. Lectura de artículos de investigación en Ciencias de Salud en la que se incluya información estadística.

### Modalidad de evaluación:

La evaluación consistirá en el análisis de una cita bibliográfica donde deberá fundamentar la coherencia entre los objetivos y los diseños metodológicos y estadísticos propuestos por los autores.

**Carga Horaria Teórica:** 20 horas

### Bibliografía:

- **Bradford Hill A.** "Texto básico de estadística médica". El Ateneo, Buenos Aires. Argentina. 1980.
- **Dawson Saunders, B; Trapp, R G.** "Bioestadística Médica". Ed. El Manual Moderno. México. 1997.

Prof. MEd. ROBERTO DANIEL PEZZI  
SECRETARÍO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

2455



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



1613 - 2013  
**400**  
**AÑOS**



**FCM**  
Facultad de  
Ciencias Médicas

**Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud**

- **Juez Martel, P; Diez Vegas, F.** *“Probabilidad y Estadística en Medicina”*. Ed. Díaz de Santos. España. 1997.
- **Norman, G R, Streiner, D L.** *“Bioestadística”*. Mosby Doyma Libros. Madrid. 1996.
- **Peña, D.** *“Fundamentos de Estadística”*. Manuales en Ciencias Sociales. Ed. Alianza. Madrid. 2001.

  
Prof. M.M. ROGELIO DANIEL PIZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

2455

Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud

CURSO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I

**Fundamentación:**

El Curso ha sido programado pensando en los colegas del área biomédica que se encuentran ante la exigencia concreta de presentar un trabajo con resultados originales para obtener su título de doctorados, especialidad, entre otros.

Teniendo en cuenta que durante el grado o el post-grado -salvo raras excepciones-, ninguno de ellos ha recibido formación teórica o práctica al respecto, los contenidos reducen al mínimo esencial los elementos teóricos de tipo filosófico o epistemológico y enfatizan lo eminentemente instrumental. En otras palabras se intenta transferir, a partir de nuestra experiencia como investigadores, aquellos elementos que son fundamentales para comprender cuáles son y cómo se estructuran (de acuerdo a normas internacionales) los contenidos de un trabajo científico y sus netas diferencias con una recopilación de tipo monográfico.

En el presente curso se refuerzan los conocimientos básicos que contribuyen a una aprehensión integral de los elementos y las formas que caracterizan la estructura de los capítulos de un trabajo científico, especialmente los de Resultados y Discusión.

Las actividades prácticas tienden a demostrar que la investigación no es patrimonio exclusivo del laboratorio, sino que es posible de ser realizada en un servicio hospitalario, en un dispensario o en un consultorio, a sola condición de respetar normas que hacen más ordenado y fructífero el trabajo y a la vez pueden contribuir a evadir el tedio de la rutina y a desarrollar el espíritu crítico y mantener la actualización adecuada de los conocimientos.

**Objetivos:**

- Identificar y caracterizar las etapas del método científico.
- Valorar su aplicación tanto en el campo de la investigación básica o clínica como en la actividad práctica asistencial.
- Describir la estructura de un trabajo científico.
- Diferenciar comunicación, trabajo científico completo, comunicación breve y tesis doctoral.
- Interpretar el concepto de probabilidad.
- Identificar las fuentes bibliográficas más usuales y accesibles.

**Contenidos:**

**Ciencia:** El concepto de ciencia. Método Científico. Etapas.

**Teoría Científica:** Principales metodologías para la búsqueda de la verdad científica. Papel del ensayo y error y del azar en la obtención del conocimiento científico.

**Búsqueda bibliográfica:** Metodología y fuentes principales. Autopista Informática: Internet (Publicaciones y Bases de Datos virtuales). Confección de una ficha bibliográfica tipo.

**Trabajo Científico:** Los trabajos científicos y la estructura típica de acuerdo a normas internacionales. Análisis crítico de: comunicaciones (orales, posters) trabajos científicos completos, trabajos de casuística, puestas al día.

**Introducción a la Bioestadística:** El concepto de bioestadística. Criterios de normalidad usados en medicina. Técnicas de muestreo. Características de una muestra. Medidas de posición y de dispersión. Concepto de probabilidad.

**La Representación gráfica:** Elección de distintos gráficos de acuerdo a los resultados a presentar.

Prof. Méd. ROBERTO DANIEL PIZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

2455

**Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud**

**Metodología de la Enseñanza:**

Durante el dictado del curso se realizan exposiciones y se incentiva la participación grupal a partir de ejercicios, propuesta de problemas, cuestionarios orales o escritos, entre otros. El material de aprendizaje que utilizaran los profesionales es extraído de trabajos originales, material de propaganda médica, entre otros.

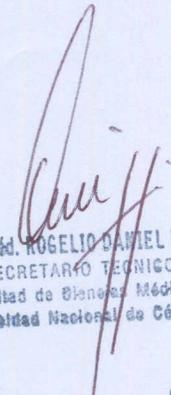
**Metodología de la Evaluación:**

En Metodología de la Investigación I se realiza en forma escrita, con preguntas no estructuradas que plantean problemas o ejercicios.

**Carga horaria Teórica:** 20 horas

**Bibliografía:**

- **Hernández Sampieri R; Fernández Collado C; Baptista Lucio, P.** *“Metodología de la Investigación”*. McGraw-Hill. México, D.F. 4ª Edición. 2006.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) Organización Mundial de la Salud (OMS) *“Aspectos Metodológicos, Éticos y Prácticos en Ciencias de la Salud”*. Publicación Científica N° 550, Washington D.C. 1994.



Prof. Méd. ROGELIO DANIEL PIZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

**2455**



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



1613 - 2013  
**400**  
AÑOS



**FCM**  
Facultad de  
Ciencias Médicas

**Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud**

## **CURSO DE EPIDEMIOLOGÍA**

### **Fundamentación:**

El abordaje del área de la salud por su complejidad, presenta dificultades que escapan al sector y requieren un enfoque totalizador que permita analizar el proceso salud-enfermedad ya sea a nivel local o regional, como emergente de una situación socioeconómica y cultural.

La epidemiología es la disciplina que aporta los instrumentos necesarios para lograr una aproximación a la realidad y proponer la respuesta acorde a las necesidades que surgen de los estudios específicos.

Estos conocimientos básicos posibilitan el acceso a determinada metodología de análisis de información y la incorporación de técnicas y herramientas para lograr un desempeño técnico y científico cualificado.

### **Objetivos:**

- Conocer la metodología epidemiológica y su aplicación en el campo de la salud para describir y analizar el proceso salud – enfermedad en la comunidad e investigar sus factores determinantes con criterio biológico, ecológico y socio cultural.
- Evaluar las observaciones y datos para colaborar en la planificación de servicios de salud y en la implementación de programas preventivos adecuados.
- Reconocer la utilidad de la epidemiología en el campo de la salud.

### **Contenidos:**

**Epidemiología.** Definiciones. Objeto de estudio. Aspectos históricos y evolución. Usos de la epidemiología. Los determinantes del proceso salud-enfermedad. Componentes de la historia natural de la enfermedad y de las estrategias de intervención y prevención de las enfermedades.

Factores que definen el comportamiento de las enfermedades en cuanto a persona, tiempo y lugar. Causalidad en Epidemiología. Criterios de asociación causal. Modelos causales. Causa suficiente y causa necesaria. Multicausalidad.

**Cuantificación de los problemas de salud.** Medición en epidemiología. Fuentes de datos. Indicadores epidemiológicos: frecuencias absolutas y relativas. Razones, proporciones y tasas (generales, específicas, estandarización por los métodos directo e indirecto). Indicadores de morbilidad: incidencia y prevalencia. Indicadores de mortalidad: tasas de mortalidad, mortalidad proporcional, ajuste de tasas, etc.

**Estudios epidemiológicos.** Diseños descriptivos y analíticos (observacionales y experimentales), clasificación, utilización, analizando ventajas y limitaciones que se presentan en cada uno de ellos. Importancia de las variables demográficas en epidemiología.

**Cuantificación de riesgo.** Riesgo: Concepto. Factor de Riesgo: Identificación. Medidas de efecto: riesgo relativo, odds ratio. Medidas de impacto: riesgo atribuible poblacional, riesgo atribuible poblacional proporcional y fracción prevenible poblacional.

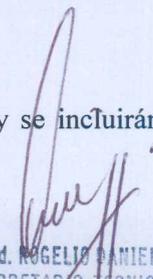
**Vigilancia de la salud.** Concepto. Objetivos. Fuentes, búsqueda y recolección de datos. Análisis e interpretación de la información. Estudio de brote.

### **Metodología de enseñanza:**

La metodología de la clase será expositiva con análisis de casos epidemiológicos y se incluirán trabajos prácticos grupales relativos a las especialidades.

### **Metodología de la Evaluación:**

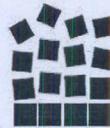
Evaluación de proceso a través de la resolución de casos y evaluación final escrita.

  
Prof. Méd. ROGELIO DANIEL PIZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

2455



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



1613 - 2013  
**400**  
**AÑOS**



**FCM**  
Facultad de  
Ciencias Médicas

### Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud

**Carga horaria Teórica:** 20 horas.

#### **Bibliografía:**

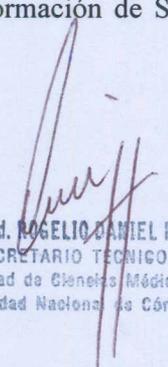
- **Bonita, R; Beaglehole R; Kjellstrom, T.** “*Epidemiología Básica*”. 2º edición. Washington, D.C.: OPS. Publicación Científica y Técnica N° 629. 2008.
- **Castillo Salgado, C. Editor.** “*Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno infantil*”. Serie Paltex N° 2º edición. OPS. 1999.
- **Gordis, L.** “*Epidemiología*”. 3º edición. Editor: Elsevier España, S.A. 2005.
- **Hernández Aguado, L.** “*Manual de Epidemiología y Salud Pública*”. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Madrid. 2005.
- **Ruiz Morales, A; Morillo Zárate, L. E.** “*Epidemiología Clínica: investigación clínica aplicada*”. Editorial Médica Panamericana. Bogotá-Colombia. 2004.
- **Schoenbach, VJ.** “*Comprendiendo los fundamentos de la epidemiología: un texto en evolución* “. Department of Epidemiology. School of Public Health. University of North Carolina at Chapel Hill; 2000.
- Series de Publicaciones de la Dirección de Estadística e Información de Salud, del Ministerio de Salud de la Nación. Publicaciones periódicas.

#### **Bases de datos:**

<http://www.deis.gob.ar>

<http://www.who.int/research/es/>

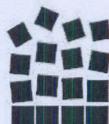
<http://www.new.paho.org/arg/index.php>

  
Prof. Méd. **ROGELIO DANIEL PIZZI**  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

**2455**



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



1613 - 2013  
**400**  
AÑOS



**FCM**  
Facultad de  
Ciencias Médicas

**Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud**

## **CURSO DE BIOESTADÍSTICA II**

### **Fundamentación:**

La asamblea mundial de la Salud de 1988, reconoció el papel esencial que la epidemiología y la estadística desempeñan en la estrategia mundial de salud para todos. Este reconocimiento incluye además la necesidad de utilizar la estadística como una herramienta básica para preparar, actualizar, seguir y valorar las actividades de salud, ya sea que su enfoque sea clínico o epidemiológico. Por lo tanto para que una investigación clínica o epidemiológica se lleve a cabo bajo las normas del método científico es necesario la aplicación de un diseño adecuado lo cual va a permitir arribar a conclusiones válidas. En función de esto es fundamental que los profesionales médicos que realizan actividades de investigación incorporen los conocimientos básicos de la estadística inferencial, de manera de diseñar con solidez la metodología de análisis de sus datos y la posterior comprobación de las hipótesis propuestas en sus investigaciones.

### **Objetivos:**

- Adquirir la capacidad de analizar con juicio crítico las pruebas de hipótesis estadísticas más frecuentes utilizadas en los estudios clínicos y epidemiológicos.
- Conocer e interpretar las pruebas de significación.
- Aplicar el diseño estadístico adecuado al trabajo de investigación de la especialidad de los participantes.

### **Contenidos:**

**La estadística y el método científico:** Variables: identificación y definiciones. Hipótesis. Diseño metodológico: objetivos, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos. Presentación, análisis e interpretación de los datos. Abordaje de un análisis estadístico descriptivo e inferencial.

**Prueba de hipótesis:** Hipótesis nula y alternativa. Procedimiento de la prueba de hipótesis. Errores. Relación entre los Intervalos de Confianza y las pruebas de hipótesis. Estimación de punto y de intervalos de parámetros poblacionales y de proporciones. Intervalos de Confianza. Tipos de errores. Aplicaciones a investigaciones experimentales, clínicas y epidemiológicas.

**Introducción al Análisis de la Varianza y al Análisis de Regresión Lineal:** Método de los mínimos cuadrados. Residuales. Los supuestos del análisis de regresión. Prueba de hipótesis. Análisis de correlación lineal y los supuestos. Coeficiente de correlación lineal.

**Análisis de Datos Categóricos:** Tablas de Contingencia. Fundamentos para la prueba de hipótesis. Riesgo relativo y Odds Ratio. Aplicación de datos categóricos a los Indicadores Epidemiológicos y de Medicina Basada en la Evidencia

**Introducción a la Regresión Logística y Análisis Multivariado**

**Construcción de un informe final:** planteo de la investigación y diseño metodológico.

### **Metodología de enseñanza:**

Clases Expositivas y participativas con discusión de Ejercicios Prácticos. Análisis de diseños estadísticos. Trabajos individuales en base a la revisión de las propuestas de investigación de los participantes.

### **Modalidad de evaluación:**

La nota final se obtendrá valorando la presentación del diseño estadístico del trabajo de investigación de cada participante.

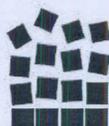
**Carga horaria Teórica:** 20 horas

Prof. Méd. ROGELIO DANIEL PIZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

2455



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



1613 - 2013  
**400**  
AÑOS

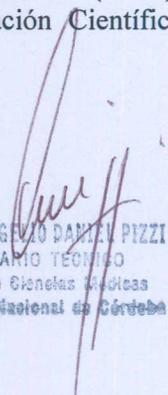


**FCM**  
Facultad de  
Ciencias Médicas

**Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud**

**Bibliografía:**

- **Cáceres, Rafael Álvarez.** *“Estadística Aplicada a las Cs. de la Salud”*. Ediciones Diaz Santos. España. 2007.
- **Kuehl, R O.** *“Diseño de Experimentos. Principios estadísticos para el diseño y análisis de investigaciones”*. Ed. Thomson Learning. México. 2003.
- **McCullagh, P; Nelder, J A.** *“Generalized Linear Models”*. Ed. Chanman and Hall. 2da. Edición. Landon. 1989.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) Organización Mundial de la Salud (OMS) *“Aspectos Metodológicos, Éticos y Prácticos en Ciencias de la Salud”*. Publicación Científica N° 550, Washington D.C. 1994.

  
Prof. Méd. ROGELIO DANTE PIZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

2455

- Aplicar el diseño metodológico para la investigación clínica o epidemiológica que haya seleccionado en su especialidad

el esquema preestablecido. Obtener y analizar. Establecer las pautas de acción. Llevarlas a cabo acorde con desde la perspectiva de la complementación cuantitativa y diseños cualitativos. Abordar metodológico casos”, Diseños analíticos: Transversal, Caso-control y Cohortes. Diseños prospectivos y retrospectivos.

**Diseños experimentales clínicos:** investigaciones clínicas controladas aleatorizadas y las intervenciones (investigación clínica controlada experimental): fundamentos y aplicación.

**Diseños de investigación epidemiológica:** observacionales y experimentales, descriptivos y analíticos de observación, epidemiología de campo. Estudios en situaciones de brote. Diseños para estimación de efectividad de intervenciones.

**Errores en los diseños de investigación:** aleatorios y sistemáticos. Sesgo de selección, Sesgo de medición o información, sesgo por variables confusoras o fenómeno de confusión.

La clase se desarrolla a través de exposición dialogada, de organizadores previos y discusión de Ejercicios Prácticos. Se efectúan instancias individuales, con revisión crítica de su propia propuesta de investigación para la especialidad.

MAI ROBERTO DANIEL PIZZI  
SECRETARIO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba  
2455



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



1613 - 2013  
**400**  
**AÑOS**



**FCM**  
Facultad de  
Ciencias Médicas

### Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud

#### Modalidad de Evaluación:

En Metodología de Investigación II se evaluará la presentación de la propuesta de investigación de la especialidad de los participantes.

**Carga horaria Teórica:** 20 horas

#### Bibliografía:

- **Gregg, M.** "*Epidemiología de campo*". 2ª Edition Oxford University Press. New York; 2002.
- **Pita Fernández S.** "*Tipos de estudio clínico epidemiológico*". Tratado de Epidemiología y Clínica. Madrid; DuPont Pharma, S.A. 2001.
- **Pita Fernández, S.** "*Estudios experimentales en la práctica clínica*". Investigación terapéutica. Ensayos clínicos. Manual de Medicina Basada en la Evidencia. Elementos para su desarrollo y aplicación en Atención Primaria. Madrid: Jarpuyo Editores; 2001.
- **Schoenbach, V J.** "*Comprendiendo los fundamentos de la epidemiología: un texto en evolución*". Department of Epidemiology. School of Public Health. University of North Carolina at Chapel Hill; 2000.
- **Silva, L.** "*Diseño Razonado de Muestras y Captación de Datos para la Investigación Sanitaria*". Ediciones Díaz de Santos. España, Madrid, 2000
- **Vázquez Navarrete, M L.** "*Introducción a la investigación aplicada a la salud*" ESP. Chile y Consorci Hospitalari de Catalunya. 2005.

  
Prof. MSc. ROGELIO DANIEL PIZZI  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional de Córdoba

**2455**