



Universidad Nacional del Comahue
Facultad de Ciencias Médicas

Curso de Posgrado:
Evaluación de Tecnologías Sanitarias:
“De la medicina basada en la evidencia a
la toma de decisiones sanitarias”

Cohorte 2021

Director: Santiago Hasdeu

Primera parte: Presentación del curso

a) Fundamentación:

Ante la creciente aparición de novedosos fármacos y otras tecnologías sanitarias, la medicina actual presenta una demanda de información sólida y transparente que sirva como aval para tomar decisiones sobre el desarrollo, incorporación, utilización y difusión de las tecnologías sanitarias.

La enorme velocidad con la que se publica nueva información relacionada con tecnologías sanitarias, la dudosa calidad de gran parte de esta información, sumada a las presiones originadas en la industria de los productos y servicios de salud se combina con la escasez de tiempo para dedicar a la lectura y análisis con el que cuentan los médicos actualmente. En este sentido la evaluación de Tecnologías Sanitarias se sirve de herramientas propias de la epidemiología clásica y de la epidemiología clínica, de la medicina basada en la evidencia, de la Salud Pública así como de otras áreas del conocimiento para permitir a los médicos formular adecuadamente preguntas susceptibles de ser respondidas, realizar una búsqueda bibliográfica eficiente, identificar la mejor evidencia científica disponible, **procesar y analizar críticamente la información** hallada y tomar decisiones desde el nivel micro, meso o macro. Los médicos no adquieren las herramientas y destrezas suficientes en su formación de pregrado como para enfrentar estos desafíos de la información en forma adecuada. Si bien desde hace algunos años se ofrecen en la Universidad Nacional del Comahue seminarios de pregrado relacionados con la Medicina Basada en la evidencia y más recientemente con la Introducción a la Evaluación de Tecnologías Sanitarias, gran cantidad de profesionales de la salud deben tomar hoy decisiones sanitarias relativas a las tecnologías sanitarias que resultan de alto impacto (presupuestario, ético, en la equidad) en un contexto de elevada incertidumbre.

b) Carácter del curso: Formativo

c) Objetivo general:

Mejorar el proceso de toma de decisiones en todos los niveles del sistema de salud para una utilización racional de medicamentos y otras tecnologías sanitarias

d) Objetivos específicos:

- Adoptar una mirada crítica ante la información relacionada a medicamentos y otras tecnologías sanitarias (objetivo actitudinal)
- Conocer los principios y reglas básicas de la Medicina Basada en la Evidencia (objetivo cognitivo)

- Interpretar y aplicar informes de evaluación de tecnologías sanitarias en sus ámbitos de competencia, sea este macro, meso o micro (Objetivo procedimental)
- Conocer los diseños de estudios de investigación clínica más frecuentemente utilizados, sus fortalezas y debilidades (objetivo cognitivo)
- Interpretar críticamente la evidencia científica sobre eficacia, efectividad, seguridad y costo-efectividad de las drogas y otras tecnologías sanitarias (Objetivo cognitivo/procedimental)
- Conocer los principales diseños de estudios económicos en salud, sus fortalezas y debilidades

e) Contenidos mínimos:

- Bases de la epidemiología clínica y la medicina basada en la evidencia
- Lectura e interpretación de una evaluación de tecnología sanitaria
- Lectura e interpretación de un estudio de investigación en salud (estudios controlados randomizados, estudios de cohortes, estudios de casos y controles, estudios descriptivos, revisiones sistemáticas y meta-análisis, estudios de performance de métodos diagnósticos)
- Conocimiento básico de las evaluaciones económicas más frecuentes (Proyección de impacto presupuestario, estudios de costo-efectividad)

Perfil del egresado:

El egresado tendrá una mirada crítica hacia la información sobre medicamentos y otras tecnologías sanitarias: será capaz de formularse preguntas adecuadamente construidas, sabrá donde y como realizar una estrategia de búsqueda de información científicamente válida, podrá leerla, analizarla y valorarla críticamente para facilitar la toma de decisiones sanitarias, ya sea en un nivel micro, meso o macro. Podrá interpretar diferentes tipos de estudios de investigación en salud.

f) Destinatarios:

Orientado a la formación de todo integrante del equipo de atención en salud, con énfasis en aquellos que deben tomar decisiones sobre la solicitud, incorporación o cobertura de tecnologías sanitarias (por ejemplo Médicos, Auditores, Farmacéuticos, Nutricionistas, licenciados en Enfermería, Ingenieros, licenciados en economía y administración, abogados y otros)

g) Cuerpo Docente:

- Director propuesto: Santiago Hasdeu
- Integrantes del Equipo docente:

Docentes regulares: Dra. Gabriela Luchetti, Dr. Ernesto Ruiz, Lic. Patricia Caro, Lic. Laura Lamfre, Dr. Santiago Hasdeu, Dra. Guadalupe Montero, Gabriela Carrasco

Docentes invitados: Farm. Marcela Fontana, Daniel Manoukian, Dr. Sergio Schwartzman,

□ CV del Cuerpo Docente: Se adjuntan CV nominal, resumido y actualizado del Director y de cada integrante del Equipo docente.

h) Duración:

Duración total: 161 horas.

Horas áulicas 81 hrs

Horas extra áulicas: 80 hrs

i) Organización de las actividades:

Las actividades programadas para las horas áulicas tendrán un 60% de tiempo dedicado a la transmisión de información mediante charlas, powerpoints, etc. y un 40% en formato de taller práctico con discusión de casos reales de solicitudes de incorporación de tecnologías sanitarias.

- Se priorizará el aprendizaje basado en casos reales tomados de la práctica de los profesionales docentes (pedidos de informe de tecnologías, situaciones judicializadas, evaluaciones económicas, dilemas bioéticos, búsquedas bibliográficas requeridas, etc.). También se contemplará un espacio para que los alumnos traigan problemáticas relacionadas a la incorporación de tecnologías sanitarias de su práctica habitual para ser sometidas a discusión grupal con la moderación del equipo docente. En estos talleres se priorizará el debate y la actitud crítica de los alumnos.

- Integración horizontal y vertical de los contenidos

Al menos un 40% de las horas áulicas tendrán metodología de "taller", así como todas las actividades extra-áulicas que serán dedicadas a la búsqueda bibliográfica, y análisis crítico de la información, con guía tutorial de los docentes a distancia.

Se fomentará la producción propia de los alumnos, siendo necesario para aprobar el curso presentar un trabajo práctico escrito.

El espíritu del curso busca lograr una efectiva transferencia de conocimiento a los alumnos, de modo que una vez finalizado el mismo, puedan seguir aprendiendo a través de la búsqueda bibliográfica, la lectura crítica y la interpretación de los estudios de investigación en salud.

Integración: Están pautadas tres actividades integradoras extensas en tres momentos estratégicos del postgrado. Las mismas apuntan a consolidar los conocimientos adquiridos en los tres encuentros previos, y se centran en aquellos conceptos y conocimientos que son considerados centrales a los fines del curso. En estas actividades de 3 a 5 horas de duración todo el equipo docente trabajará

tutoriendo las actividades de los alumnos que deberán concretar un documento escrito a modo de trabajo práctico.

A su vez al final de la cursada los alumnos deberán entregar un trabajo práctico individual.

Requerimientos didácticos

(materiales, herramientas, aulas, etc.): Aula con cincuenta sillas, cañón para proyección de presentaciones, biromes, hojas de papel en blanco

Duración total: 8 meses entre Abril y diciembre

161hs de las cuales 81 hrs son Horas áulicas (sincrónicas)
y 80 hrs son extra-áulicas (asincrónicas)

Lunes cada 15 días (total 18 encuentros sincrónicos de 4,5 horas) = Total horas áulicas 81 hs
Según el acuerdo entre el equipo docente y alumnos podrá reorganizarse distribuyendo la misma cantidad de horas sincrónicas en mayor cantidad de encuentros de menor duración (Ej: 3 lunes por mes con duración de 2,5 horas por encuentro).

Total horas extra-áulicas: 80hs (análisis de material subido en videos, lectura obligatoria y complementaria, discusión en foros, resolución de casos reales y simulados, realización de trabajos prácticos y exámenes.

Distribución de horas extra-áulicas:

Actividades prácticas grupales no áulicas trabajando sobre resolución de problemas (situaciones reales y simulaciones), lectura de bibliografía obligatoria y optativa, ejercicios, elaboración de protocolos, etc.

Como en las cohortes anteriores del postgrado se utilizará la plataforma FACIMED o PEDCO para facilitar la realización de actividades extra-áulicas, foros de discusión, preguntas de aprovechamiento, trabajar sobre dudas y trabajos prácticos, entre otros.

Distribución de las actividades áulicas y contenido:

Clases áulicas sincrónicas de los días lunes:

Hora de inicio 16 hrs. 3 clases de 45' cada una, predominantemente expositivas, con 15' en cada una para consultas y preguntas (total de 3hs expositivas con preguntas y comentarios incluidos) luego media hora de descanso y a continuación taller y ejercicios grupales durante 1,30 hs. Finalización 20,30 hrs. Esto completa las 4,5 hs del encuentro áulico sincrónico.

j) Cronograma tentativo: Se especificarán todas las actividades teóricas y/oprácticas a desarrollar por los cursantes consignando, en un cuadro, fechas condía y hora y las actividades programadas con el docente a cargo de cada una de ellas.

Cronograma tentativo y Contenidos

Encuentro 1º ABRIL

Presentación de los docentes y de los alumnos (Porque vinieron, que esperan del curso, relación de cada uno con las Tecnologías Sanitarias –TS- y la Evaluación de Tecnologías Sanitarias –ETS-). Presentación de los objetivos del postgrado y modalidad de trabajo. Toma de decisiones en salud; Toma de decisiones ante la incertidumbre; Preferencias, heurísticas del pensamiento; Paradigmas de conocimiento médico y método científico; Causalidad; Historia, introducción y justificación de las ETS; Equipos multidisciplinares de ETS; Componentes y Pasos en el desarrollo de una ETS; Parte práctica: Trabajar sobre la consigna breve de cómo tomarían una decisión de ETS hoy en día en sus lugares de trabajo utilizando ejemplos reales de solicitudes.

Encuentro 2º ABRIL

Epidemiología clásica y Epidemiología clínica; Medicina Basada en la Evidencia; Formulación correcta de preguntas de investigación; Introducción a Niveles de Evidencia y grados de recomendación; Parte práctica: Elaborar preguntas de investigación con formato PICOT en base a situaciones de la vida real de solicitud de tecnologías (inicio de Trabajo práctico final)

Encuentro 3º VIERNES MAYO

¿e qué depende la salud humana? Evolución histórica relacionado con epidemiología

Determinantes sociales de la salud

Determinación de los efectos de las intervenciones en salud; Concepto de riesgo; Medidas de frecuencia; Tasas de incidencia y prevalencia. Utilidad de cada una de ellas

Tipos de variables. Tipos de datos. Distribución normal y no normal;

Principales características de los estudios en salud. Estudios prospectivos y sus medidas de asociación.

Práctica en grupos: Sobre caso hipotético identificar tipos de variables y determinantes sociales de la salud en dos poblaciones, calcular tasas de prevalencia e incidencia, interpretarlas y compararlas. Seleccionar un diseño de investigación y su correspondiente medida de asociación. Interpretar resultados de Riesgo Relativo y absoluto

Encuentro 4º MAYO

Estudios transversales y retrospectivos. Odds Ratio

Componentes básicos de los estudios controlados randomizados;

Práctica sobre diseños y cálculo de incidencia, prevalencia, tasas, Odds ratios, Riesgos absolutos, Reducción de riesgos relativos, Reducción de riesgos absolutos, Número necesario para tratar y número necesario para dañar - Medidas de asociación; RCT

Encuentro 5º JUNIO

Segunda parte de los estudios controlados y randomizados; Componentes; Herramientas de evaluación de estudios controlados y randomizados (Consort, Caspe y Jadad);

Ejercicio parcial en grupos: Epidemiología (cálculo e interpretación de tasas de incidencia y prevalencia)

Parte práctica: Actividad integradora A: analizar críticamente un estudio randomizado y controlado haciendo cálculos, aplicando la planilla CASPE, identificando sesgos, etc. Corrección y análisis de dudas de todo lo trabajado.

Encuentro 6º JUNIO

IC95%, test de hipótesis, significación clínica y estadística

Búsqueda bibliográfica en internet parte I; Parte teórica y parte práctica taller sobre Búsqueda bibliográfica en internet Medline-Pubmed

Encuentro 7º JULIO

Introducción a las Revisiones sistemáticas; Historia, Etapas en su elaboración; Protocolo de búsqueda bibliográfica en internet. Obtención de datos; Meta-análisis; Heterogeneidad y Sesgos;

Búsqueda bibliográfica en internet parte 2: Cochrane

Búsqueda bibliográfica en internet parte 3: (LILACS)

Encuentro 8º JULIO

Cuestionarios, adaptación transcultural, ejemplo 1: ENFR, ejemplo 2: CCR

Validación de cuestionarios

Calidad de Vida. Teórico y práctico.

Ejercicios prácticos sobre calidad de vida y cuestionarios. Ver SF-36 y ejercicios

Actividad integradora: Repaso epidemiología, ECNT, fuentes de información: página de OMS, ENFR de Argentina, Deis de Argentina.

Introducción a metodología GRADE.

Búsqueda bibliográfica en internet parte 4: Tripdatabase, Epistemonikos

Encuentro 9º AGOSTO

Introducción a las evaluaciones económicas en salud y fármaco-economía. Costos y Utilidades en salud; Evaluaciones completas e incompletas; Estudios de costo-efectividad, costo-utilidad, costo-beneficio, costo-minimización. Parte práctica: Taller de identificación y análisis de estudios económicos.

Encuentro 10º AGOSTO

Proyección de impacto presupuestario; Parte práctica 1: Taller de impacto presupuestario. Parte práctica 2: Corrección grupal del examen integrador. Repaso de dudas
Aspectos éticos y sociales relacionados a ETS y toma de decisiones en Salud; de recursos en salud. Equidad y Accesibilidad a Servicios de Salud. Judicializaciones relacionadas a las Tecnologías Sanitarias. Planteos bioéticos relacionados a la investigación en salud. Parte práctica: Taller con discusión sobre casos reales/hipotéticos. Trabajo grupal con tutores sobre trabajo práctico final

Encuentro 11º SEPTIEMBRE

Guías de Práctica Clínica. Definición, diferencias con normas, algoritmos y vías clínicas. Uso del Agree como herramienta de evaluación de Guías. Adaptación, transferibilidad.
Mostrar para trabajar a distancia dos Guías de Práctica Clínica.
Ejemplos (DBT, RCV, TBQ). Consigna para el trabajo a distancia

Encuentro 12º SEPTIEMBRE

Estudios cuasi-experimentales. Antes después con y sin control, series temporales. Diseños en calidad
Ejercitación integradora en base al análisis de la serie temporal de mortalidad infantil
Análisis de variables, repaso de causalidad, epidemiología, construcción de tasas, medidas de frecuencia y asociación, determinantes sociales de la salud y conceptos de salud colectiva.

Encuentro 13º OCTUBRE

Concepto de Salud, Situación de Salud, Políticas sanitarias y sistemas de salud. Rasgos deseables de un sistema de salud.
Sistemas de Salud Ideales (asistencialista, seguridad social, seguros privados, universalista).
Sistema de salud en Neuquén, niveles de complejidad y rol del médico general.
Descripción de evolución del sistema de salud argentino. Flujo de financiamiento del sistema de salud en Argentina.

Encuentro 14º OCTUBRE

Seguridad de medicamentos y seguridad en salud; Fármaco-vigilancia y Tecno-vigilancia;

Calidad y Error en Salud

Parte práctica: Taller de imputación de efectos adversos, Fármaco-vigilancia y tecnovigilancia. RAM, clasificación. Parte práctica 2: Avances de TP final, resolución de dudas.

Encuentro 15° NOVIEMBRE

Implementación. Barreras y Facilitadores de la difusión de las innovaciones. Teoría y práctica. Planificación normativa y estratégica. Análisis situacional. Mapeo de actores. Presentación del trabajo práctico de Equidad en Trasplante Renal en Neuquén a cargo de los egresados Escobar y Melideo. Discusión sobre la implementación práctica de dicho proyecto. Presentación del proyecto de Banco de Leche Humana de Neuquén a cargo de Martín Sapag. Discusión sobre la implementación práctica de dicho proyecto. Discusión de otros casos presentados por los alumnos.

Encuentro 16° NOVIEMBRE

Introducción a las medidas de performance de los métodos diagnósticos; Aspectos prácticos: Tabla tetracórica, cálculo de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, razón de probabilidad (Likelihood Ratio), teorema de Bayes; Screening. Ejercicios grupales

Encuentro 17° DICIEMBRE

Taller integrador final sobre ETS (Actividad integradora C): Hacer una mini ETS en equipos de a dos: Ante una situación real realizar los siguientes pasos: Delinear la pregunta de investigación, Definir los perfiles necesarios para el equipo evaluador multidisciplinario, Buscar información epidemiológica (que este fácilmente disponible), Diseñar y ejecutar la estrategia de búsqueda bibliográfica, Presentar y analizar los resultados (se seleccionará un tema donde un Meta-Análisis de Cochrane sintetice toda la información sobre efectividad), Realizar una proyección de impacto presupuestario. Repaso de los conceptos más importantes del curso; Resolución de dudas sobre el trabajo práctico final, exposición de trabajos prácticos;

Encuentro 18° DICIEMBRE

Medicamentos huérfanos. Medicamentos de alto costo y enfermedades catastróficas. Enfermedades olvidadas. El medicamento y la tecnología sanitaria como bien social y derechos humanos. ETS en la región, en el país y en el mundo. Agencias y Redes. Redarets; Uso racional de medicamentos, Políticas de medicamentos, Recomendaciones de la OMS; Selección de fármacos, listados y formularios terapéuticos. Políticas de medicamentos; Precios de medicamentos, producción nacional, estrategias de compra; Estrategias de la industria,

marketing, usos off-label, drogas “me-too”, innovaciones, patentes, escritores fantasma.
Examen final. Cierre y despedida

k) Requisitos para la acreditación final y modalidad de evaluación:

- Presentismo en actividades sincrónicas: 80%
- Participación a distancia enviando tareas propuestas por plataforma FACIMED o PEDCO:80%
- Examen final aprobado
- Presentación y aprobación de trabajo práctico al final de la cursada

Certificación: Los alumnos que cumplan con los requisitos arriba descriptos y tengan los pagos completos realizados recibirán el certificado de “Curso de Postgrado en Evaluación de Tecnologías Sanitarias”. Aquellos alumnos que no cuenten con título de grado, pero hayan sido autorizados a realizar el curso, recibirán certificado de “Curso de Capacitación en Evaluación de Tecnologías Sanitarias”.

El curso aprobado otorgará créditos para la carrera de Especialización en Evaluación y Gestión en Salud de FACIMED-UNCO.

m) Lugar de realización del curso:

Cursada completamente a distancia

n) Cupo:El cupo máximo de alumnos depende de la factibilidad de trabajar en grupos en forma adecuada dado el número de profesionales tutores (para las actividades áulicas y extra áulicas).Consideramos que un cupo máximo de 50 alumnos es adecuado. Mínimo 10 alumnos;

3 – Presupuesto

Arancel estimado por alumno por mes: 4000 pesos por mes

Matrícula de inscripción: 4000 pesos (única vez al inicio)

Duración del curso: 9 meses

La matrícula de inscripción y las 9 cuotas equivalen a 40.000 pesos por alumno por año.

Inscripción: <https://tinyurl.com/tecnologias-sanitarias-2021>

Consultas: posgrado.facimed@gmail.com

Mail del Director del curso:

hasdeusanti@gmail.com