



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
LICENCIATURA DE CIRUJANO DENTISTA



PROGRAMA DE ESTUDIOS
MÓDULO
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN III

Aprobado por el Comité de Carrera el

23 de agosto del 2021

ÍNDICE

ÍNDICE	2
Profesores participantes	3
Presentación	4
Perfil de Egreso	7
Vinculación del Módulo con el Plan de Estudios	8
Vinculación del Módulo con el Plan de Estudios	9
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
Contenido temático	11
Estrategias didácticas	16
Evaluación del aprendizaje	17
Perfil profesiográfico	18
Evaluación del programa	18
Bibliografía básica	18
Bibliografía complementaria	20

Profesores participantes

Mtra. Josefina Morales Vázquez

Esp. Gabriela Martínez Lucía

Esp. Reyna Palacios Torres

Mtra. Blanca Adela Jaime Caltempa

Mtra. Olga Taboada Aranza

Mtra. Adriana Hernández Martínez

Presentación

El módulo Metodología de la investigación III se ubica en el tercer año de la licenciatura dentro del área social y el eje de referencia que orienta su desarrollo es el Proceso Salud-Enfermedad del Sistema Estomatognático en la Población Adulta y la Mujer Gestante.

Es de carácter obligatorio con 1 hora teórica y 1 hora práctica, lo que se traduce en un total de 2 horas a la semana y un total de 76 horas durante el ciclo escolar, con un valor de 6 créditos. Este módulo se ubica en la etapa de formación intermedia en el plan de estudios. Su modalidad es curso de tipo teórico-práctico.

Este programa tiene como propósito ser una guía de apoyo esencial para profesores, estudiantes y autoridades educativas para normar y facilitar las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

El programa está constituido por los siguientes apartados:

1. Relación del Módulo con el cumplimiento de los perfiles de ingreso, intermedio y egreso. Se exponen los principales conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se espera posean los estudiantes del tercer año para acceder a los conocimientos del módulo de una manera más amigable, esperando que desarrollen un óptimo rendimiento académico. Además, especifican los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que aporta el módulo para el cumplimiento del perfil intermedio y de egreso.

2. Vinculación del programa con el plan de estudios. Se presentan las aportaciones del programa para el cumplimiento de los objetivos generales, el perfil intermedio, el perfil de egreso y las funciones profesionales del plan de estudios, así como la relación que guarda con otros módulos simultáneos y subsecuentes para establecer una corresponsabilidad en la formación profesional, dejando claro en qué aspectos o para qué servirían los aprendizajes adquiridos en el módulo.

3. Objetivos. Se muestran el objetivo general y específicos que persigue el módulo, los cuales indican de manera integral los resultados de aprendizaje que se espera alcancen los estudiantes al finalizar el ciclo escolar.

4. Contenidos. El programa está constituido por 4 unidades temáticas con contenidos que van de lo simple a lo complejo y lo general a lo particular, las cuales contribuyen al cumplimiento de las funciones profesionales.

5. Estrategias didácticas. Especifican el rol que se espera desempeñe el profesor y los estudiantes en la implementación del programa. Además, se proponen las estrategias que los profesores pueden emplear, según las características de los temas, para la enseñanza de contenidos teóricos y prácticos con la finalidad de promover aprendizajes significativos en los estudiantes.

6. Evaluación del aprendizaje. En la evaluación, emplean tres modalidades: diagnóstica, formativa y sumativa. Se especifican los aspectos que pueden ser tomados en cuenta para valorar el desempeño de los estudiantes, así como los instrumentos que se pueden emplear y los parámetros para otorgar una calificación.

7. Perfil profesiográfico. Se presentan los criterios necesarios que deben cumplir los profesores para desarrollar el programa académico. Se hace énfasis en que dicho perfil no sólo debe cumplir con aspectos de formación disciplinar, sino también con aspectos de carácter pedagógico y actitudinal para ejercer la docencia.

8. Evaluación del programa. Se plantean elementos de seguimiento y control, tanto en lo operativo como en lo académico, para verificar y asegurar que el programa es vigente y pertinente o en caso necesario se le realicen las modificaciones que se consideren apropiadas de manera anual.

9. Bibliografía básica. En este rubro se presentan los textos actuales y pertinentes esenciales impresos y electrónicos para que el estudiante consulte, fundamente y enriquezca los contenidos curriculares y su formación profesional.

10. Bibliografía complementaria. Se presentan los textos actuales y pertinentes que apoyan al estudiante para complementar la información obtenida a través de la revisión de la bibliografía básica, de forma impresa y electrónica.

Perfil de Egreso

El Módulo Metodología de la Investigación III contribuye aportando conocimientos, habilidades y destrezas para la investigación cuantitativa, y la metodología basada en evidencia, que le permiten al estudiante acercarse al proceso salud-enfermedad del sistema estomatognático de manera integral, para desarrollar la práctica profesional en sus tres dimensiones: formación de recursos humano producción de servicios y de conocimientos (Ver Figura 1).



Figura 1

Vinculación del Módulo con el Plan de Estudios

Los docentes de este ciclo escolar promoverán que los estudiantes adquieran los conocimientos, habilidades, actitudes y valores esenciales correspondientes para la integración y generación de nuevo conocimiento de las diferentes áreas de los 7 módulos del tercer año, lo que servirá de sustento para intervenir en el proceso salud enfermedad del sistema estomatognático en la población adulta y la mujer gestante. (Figura 2).

Relación Horizontal Metodología de la Investigación III



Figura 2

Vinculación del Módulo con el Plan de Estudios

El módulo Metodología de la Investigación III por ubicarse en el tercer año de la licenciatura, tiene como módulos precedentes el módulo de Metodología de la investigación I y II y establece una relación directa con el módulo impartido en 4º año de la licenciatura (Figura 3).

Relación Vertical Metodología de la Investigación III

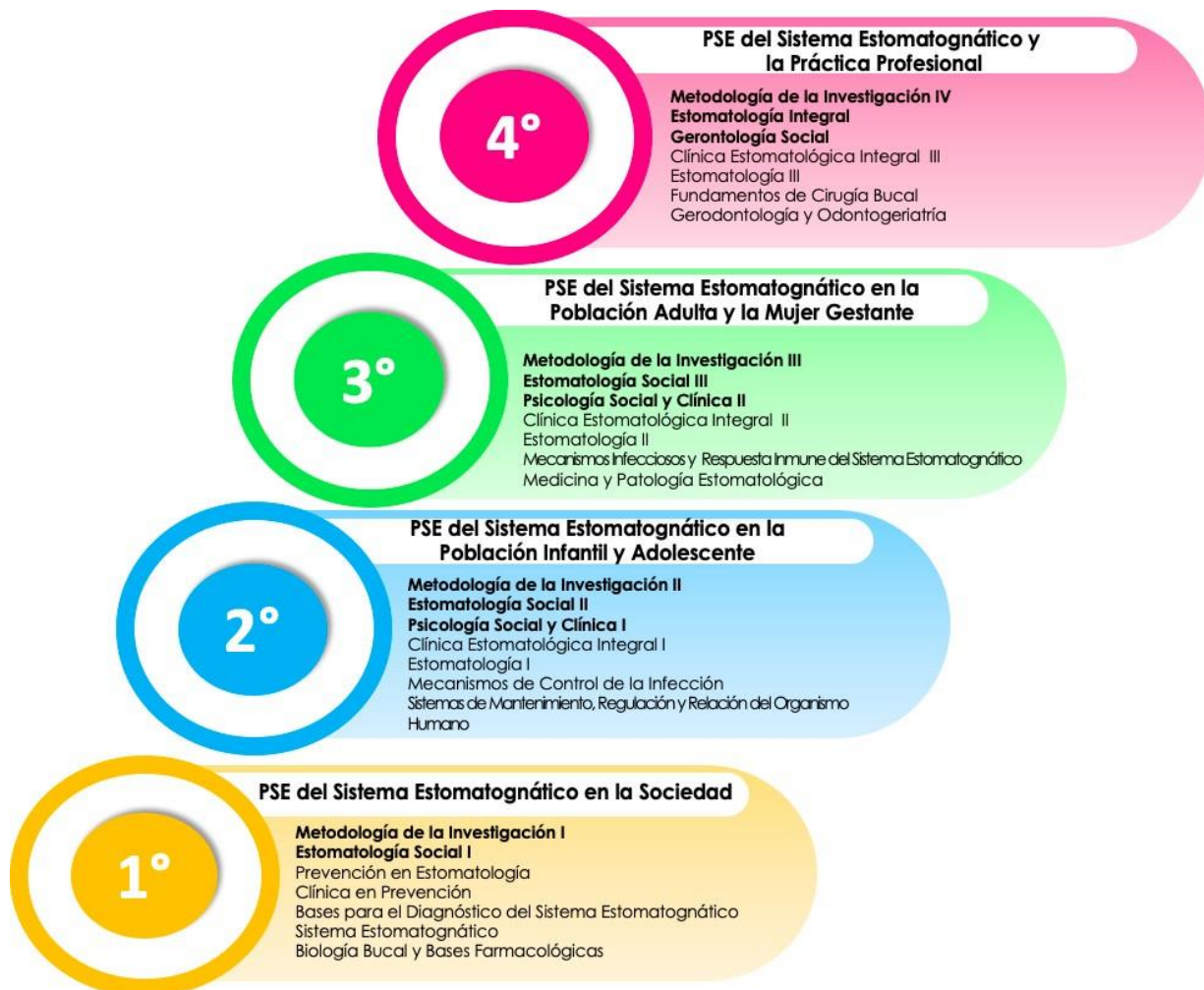


Figura 3

Objetivo general

Aplicar la metodología para la obtención de datos confiables de proyectos de investigación cuantitativa.

Objetivos específicos

1. Identificar los fundamentos para la aplicación de la metodología para el reporte de casos clínicos.
2. Identificar los fundamentos para la aplicación de la metodología de odontología basada en la evidencia.
3. Establecer estrategias para la obtención de datos confiables de diseños de investigación observacional y de ensayos clínicos.
4. Proporcionar las herramientas teórico-metodológicas para la presentación de resultados científicos.

Contenido temático

Los contenidos de este módulo están distribuidos en las siguientes unidades temáticas:

	Temas	Semanas	
		TEORÍA	PRÁCTICA
1	Casos clínicos	2	7
2	Odontología basada en la evidencia	1	--
3	Datos confiables en los diseños de investigación	2	5
4	Proceso de presentación de resultados científicos	3	18
	Total	38	

Unidad didáctica 1

Casos clínicos

Duración 2 semanas teóricas y 7 semanas prácticas

Objetivo: Identificar los fundamentos para la aplicación de la metodología para el reporte de casos clínicos.

CONTENIDO TEMÁTICO

- 1.1 Metodología para el reporte de casos clínicos acorde con las guías internacionales. Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. (ICMJE)
- 1.2 Casos clínicos publicados en revistas científicas con y sin factor de impacto.
- Lineamientos para desarrollar un reporte de investigación de asociación o presentación de casos clínicos
 - Revisión de casos clínicos publicados
 - Selección y elaboración de un reporte de caso clínico (opcional)

PRÁCTICA

- El alumno debe iniciar con el diseño de un caso clínico o proyecto de investigación de asociación a la par de los elementos teóricos.

Unidad didáctica 2

Odontología basada en la evidencia

Duración 1 semana

Objetivo: Identificar los fundamentos para la aplicación de la metodología de odontología basada en la evidencia.

CONTENIDO TEMÁTICO

PRÁCTICA

2.1 Marco conceptual de la odontología basada en la evidencia

2.2 Artículos de revisión sistemática publicados en revistas científicas con y sin factor de impacto en el marco de la odontología basada en la evidencia.

- Concepto e importancia clínica, biológica y social de la odontología basada en evidencia

Unidad didáctica 3

Datos confiables en los diseños de investigación

Duración 2 semanas teóricas y 5 semanas prácticas

Objetivos:

- Establecer estrategias para la obtención de datos confiables de diseños de investigación observacional y de ensayos clínicos.
Aplicar la estadística analítica para el análisis de los resultados del proyecto de investigación

CONTENIDO TEMÁTICO

- 3.1 Metodología para la elaboración de cuestionarios.
- 3.2 Planeación de ensayos clínicos.
- Selección y elaboración de un proyecto de investigación de asociación o analítico
- 3.3 Planeación y elaboración de bases de datos para la investigación
- Introducción para el uso del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).
 - Introducción en el uso del programa
 - Diseño de base de datos
 - Captura de base de datos
 - Análisis estadístico de datos con el paquete SPSS
 - Interpretación de resultados
- 3.4 Análisis estadístico e interpretación de resultados.
- Prueba de hipótesis
 - Estudios de asociación
 - Asociación de proporciones
 - Riesgo relativo (RR)
 - Razón de momios (RM)
 - Estadística analítica
 - Para estudios comparativos:
 - Variables cuantitativas
 - Prueba t de Student
 - Prueba de t pareada
 - Análisis de la varianza (ANOVA)
 - Variables cualitativas
 - Prueba de Ji cuadrada (X^2)

PRÁCTICA

- El alumno debe continuar de su reporte de caso clínico a la par de los elementos teóricos revisados o comenzar con el diseño de su proyecto de investigación de asociación.

Unidad didáctica 4

Proceso de presentación de resultados científicos

Duración 3 semanas teóricas y 18 semanas prácticas

Objetivo: Proporcionar las herramientas teórico-metodológicas para la presentación de resultados científicos.

CONTENIDO TEMÁTICO

4.1 Lineamientos internacionales para la elaboración de cuadros de resultados científicos.

- Lineamientos del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE)

4.2 Lineamientos internacionales para la presentación de figuras para reportes de investigación (gráficas, esquemas, fotografías, radiografías, etc). Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. (ICMJE)

- Lineamientos para la presentación de resultados (caso clínico o proyecto de investigación de asociación)
- Entrega del reporte de investigación
 - Caso clínico
 - Investigación de asociación

4.3 Medios formales de difusión de los resultados en eventos académicos

- Lineamientos para la preparación y presentación de material didáctico en eventos académicos
 - Oral
 - Cartel

PRÁCTICA

- Durante las siguientes semanas los alumnos continuarán desarrollando el reporte de caso clínico o el proyecto de investigación de asociación.
- Entrega del reporte de caso clínico o reporte de investigación de asociación.
- Elaborar una presentación del caso clínico o del reporte de investigación de asociación

Estrategias didácticas

Exposición	(X)
Trabajo en equipo	(X)
Lecturas	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Aprendizaje por proyectos	(X)
Aprendizaje basado en problemas	(X)
Casos de enseñanza	(X)
Otras (especificar):	(X)
- Aprendizaje basado en análisis de caso.	
- Uso de las TIC.	

Evaluación del aprendizaje

Examen parcial por unidad	(X)
Examen final	(X)
Trabajos y tareas	(X)
Exposiciones	(X)
Participación en clase	(X)
Elaboración y entrega del proyecto de investigación	(X)
Otras (especificar)	
- Reporte de lecturas	
- Evaluación de los avances del proyecto de investigación o caso clínico	
- Presentación del reporte de investigación o caso clínico en el aula	

Criterios de acreditación

Se requiere el **80% de asistencia**

40 % Examen por unidad didáctica

20% Tareas y participación

40% Trabajo final

Difusión del reporte de investigación o caso clínico en eventos académicos en caso de que el estudiante así lo decidan no se debe condicionar para la evaluación.

100% EVALUACIÓN FINAL

Perfil profesiográfico

Título o grado	Cirujano Dentista o profesional del área de la salud.
Experiencia docente	De preferencia con experiencia docente.
Otra característica	Con experiencia en investigación y formación pedagógica en sistemas de enseñanza activo-participativos.

Evaluación del programa

El programa se revisará a través del trabajo colegiado de los profesores del módulo de manera anual con el objetivo de modificar y actualizar los elementos que lo conforman.

Bibliografía básica

Recursos impresos

Borraccim, R. A. (2016). El valor de publicar casos clínicos en la era de la medicina basada en la evidencia. *Revista Argentina de Cardiología*, 84(6), 593-594.

Cañedo, D. (1995). *Investigación clínica*. México: Nueva Editorial Interamericana.

Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. (1998). Requisitos uniformes para preparar manuscritos enviados a revistas biomédicas. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 55 (3), 164-73.

Daniel, W. (2005). *Bioestadística: base para el análisis de las ciencias de la salud*. México: Limusa.

Guerrero, R., González, C., y Medina, E. (2000). *Epidemiología*. México: Fondo Educativo Interamericano.

IBM (2011). Manual del usuario del sistema básico de IBM SPSS Statistics 20. USA: IBM Corporation.

Infante, G. S., y Zárate, L. G. (1997). Métodos estadísticos. Un enfoque multidisciplinario. México: Trillas.

Levin, J. (2004). Fundamentos de estadística en la investigación social. México: Alfa omega.

Malacara, H. J. (1987) Bases de la investigación biomédica. México: Distribuidora y Editora mexicana.

Mendoza-Núñez, V. M., y Sánchez-Rodríguez, M. A. (2001). Análisis y difusión de resultados científicos. México: UNAM. FES-Zaragoza.

Moreno, A. L., Cano, V. F., y García, R. (2013). Epidemiología clínica. México: McGraw Hill.

Richards, D., Clarkson, J., Matthews, D., Niederman, R. (2008). Evidence-based dentistry: managing information for better practice. UK: Quintessence Pub Co.

Ridao-Sacie, C., Gallas-Torreira, M. M., Ríos-Santos, J. V. (2004). Odontología basada en la evidencia (III): Apreciación crítica de la literatura. Archivos de Odontoestomatología 20:80-87.

Ríos-Santos, J. V., Ridao Sacie, C., Mora Gragera, S., Bullón Fernández, P. (2003). Odontología basada en la evidencia (I): Formulación de una pregunta a partir del problema clínico del paciente. Archivos de Odontoestomatología 19: 577-584.

Romaní, F. R. (2010). Reporte de caso y serie de casos: una aproximación para el pregrado. CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana 15 (1), 46-51.

Vega, J. (2015). Cómo escribir y publicar un caso clínico. Guía práctica. Revista Médica de Chile, 143, 499-505.

Villanueva, L. I. S. (2009). Cómo redactar un caso clínico. Acta Ortopédica Mexicana, 23(5), 315-316.

Vojvodic, H. I. (2004). Apuntes y reflexiones de la odontología basada en la evidencia. Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres, 1(2), 101-108.

Recursos electrónicos

Castañeda, M. B., Cabrera, A. F., Navarro, Y., y Wiets, V. (2010). Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS Un libro práctico para investigadores y administradores educativos. Brasil: EDIPUCRS. Editora Universitária da PUCRS.

Disponible en: <http://www.pucrs.br/edipucrs/spss.pdf> Fédération Dentaire Internationale (FDI). (2016). Odontología basada en la evidencia. Declaración política de la FDI. Polonia: FDI. Disponible en: https://www.fdiworldental.org/sites/default/files/media/documents/6_ps_new_evidence_based_dentistry_es.pdf

Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. (2014). Recomendaciones para la realización, presentación, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas. Revista Educación y Práctica de la Medicina. <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v40n2/v40n2a11.pdf>

González-González, J. A. (2009). Manual Básico SPSS. Manual de introducción a SPSS. Chile: Universidad de Talca. Disponible en: http://www.fibao.es/media/uploads/manual_basico_spss_universidad_de_talca.pdf

Ridao-Sacie, C., Mora-Gragera, S., Martín-López, P., Ríos-Santos, J. V. (2004). Odontología basada en la evidencia (II): Estrategia de búsqueda. Archivos de Odontostomatología 20, 9-16. Disponible en: <http://personal.us.es/jvrios/pdf/nojcr/obe2.pdf>

Bibliografía complementaria

Castilla, S. L. (2001). Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: Manual Moderno, UNAM Facultad de Medicina.

Guerra-Márquez, A., Carrillo-Montes M. (2006). Guía de elaboración de diapositivas, carteles y resúmenes para la presentación de trabajos científicos. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc, 44 (Supl 2): 71-75.

León, A. (1991). Psicopedagogía de los adultos. 8a. Ed. México: Siglo XXI.

Sánchez, R. M., Rosas, B. J. (2015). Interpretación de los indicadores de riesgo. En: Mendoza, N. V. M., Sánchez, R. M. Análisis y difusión de los resultados científicos. México: UNAM.

Sánchez, R. M., Correa, M. E. (2008). Estrategias para el control de enfermedades crónico-degenerativas a nivel comunitario. México: UNAM.