



Nombre: **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
Investigación y Métodos		Departamento de Ciencias de la Salud		
Carreras	Área de formación		Tipo	
Licenciaturas en Psicología, Enfermería, Nutrición, Cirujano Dentista y Médico Cirujano y Partero.	Básica común obligatoria		Curso - Taller	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
Presencial	A y B	7	I8550	Ninguno
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje			
Teoría [48] Práctica [16] Total [64]	En el ciclo que se imparte (relación horizontal)		En otros ciclos (relación vertical)	
	Saberes previos			
Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó	Fecha de actualización	
Blanca Miriam de Guadalupe Torres Mendoza Giovanna Georgina Ramírez Cerón Patricia Lorelei Mendoza Roaf	30 marzo de 2014	Mtro. Juan Carlos Plascencia de la Torre Dra. Blanca Zuamí Villagrán De la Mora Dr. Saúl Ramírez de los Santos	Enero, 2021	

2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

El alumno conoce y comprende los fundamentos filosófico-epistemológicos de la metodología científica. Aplica los principios epistemológicos y procedimientos metodológicos de los paradigmas cualitativos y cuantitativos. Identifica y aplica los elementos del protocolo de investigación adecuados para el área de ciencias de la salud. Hace uso de las tecnologías de la información y del idioma inglés para identificar literatura científica actual.

Aporte de la unidad de aprendizaje al Perfil de egreso

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

A. Competencias socioculturales:

a) Integra los conocimientos adquiridos aplicables en los diferentes escenarios de su actividad profesional, en situaciones de salud-enfermedad y considerando aspectos biológicos, históricos, sociales, culturales y psicológicos propios del individuo o de las poblaciones;

B. Competencias técnico-Instrumentales:

a) Comprende y utiliza tecnologías de la información y comunicación (oral escrito) apropiadas en todas las áreas de su desempeño, con ética, responsabilidad y visión humanística, en el contexto profesional y social;

b) Aplica habilidades de lecto-comprensión en inglés para su formación y actualización continua, así como de redacción y comunicación básica en ese idioma.

C. Competencias profesionales:

a) Gestiona proyectos de investigación y participa en equipos multi, inter y transdisciplinarios para realizar acciones integrales que aborden la problemática del proceso alimentario-nutricio en la salud-enfermedad del individuo, la familia y la sociedad, así como generar y difundir el conocimiento científico pertinente que permita contribuir a la toma de decisiones.

3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje



Genéricas	Disciplinares	Profesionales
<p>Comprensión lectora y análisis crítico al buscar información procedente de diversas fuentes sobre las temáticas de la unidad de aprendizaje.</p> <p>Trabajo en equipos multi, inter y transdisciplinarios.</p> <p>Aspectos éticos normativos aplicables en el ejercicio profesional de la investigación científica, con apego a la normatividad en materia de investigación.</p>	<p>Conocimiento sobre el proceso de la investigación científica y su aplicación en el ámbito académico y profesional.</p> <p>Comprensión y aplicación de las tecnologías de la información y comunicación con sentido crítico y reflexivo, de manera autogestora en el contexto académico y profesional.</p> <p>Investiga en bases de datos científicas y realiza lecturas comprensivas de textos en su propio idioma y en idiomas extranjeros.</p>	<p>El alumno se incorpora tempranamente a grupos de investigación multi, inter y transdisciplinario tanto de su entorno inmediato, como a nivel nacional e internacional, que lo capacitan para participar en distintos foros para la difusión y la defensa de sus proyectos de investigación científica, con respeto a la propiedad intelectual y aplicando los conceptos éticos en el manejo de la información.</p>

4. Contenido temático por unidad de competencia

<p>Unidad de competencia 1: Bases epistemológicas de la investigación científica</p> <p>1.1 Conceptualización de ciencia 1.2 Componentes del método científico 1.3 Estructura del conocimiento científico 1.4 La investigación científica y sus tipos 1.5 Surgimiento de la idea de investigación</p>
<p>Unidad de competencia 2: Paradigmas en la Investigación Científica</p> <p>2.1 Enfoque cuantitativo de la investigación 2.2 Enfoque cualitativo de la investigación 2.3 Enfoque mixto 2.4 Diferencias entre los enfoques cuantitativos y cualitativos</p>
<p>Unidad de competencia 3: Fuentes de Información Científica</p> <p>3.1 Fuentes de Información en el proceso de la investigación 3.1.1 Artículo Científico (original y revisión), libros científicos, tesis, páginas web, entre otros. 3.1.2 Estrategias para la búsqueda de información (Bases de datos, Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara, Google Académico). 3.2 Normas internacionales para la citación de textos científicos (Formato APA y Vancouver) 3.2.1 Programas de Manejo de Referencias (Mendely, Endnote).</p>
<p>Unidad de competencia 4: Planteamiento del Problema de Investigación</p> <p>4.1 Elementos del planteamiento del problema 4.1.1 Pregunta de investigación 4.1.2 Objetivos de la investigación (General y Específicos) 4.1.3 Hipótesis de la investigación 4.1.4 Justificación (Magnitud, Factibilidad, Vulnerabilidad y Trascendencia)</p>
<p>Unidad de competencia 5: Sustento teórico de la investigación científica</p> <p>5.1 Elaboración del Marco Teórico 5.1.1 Antecedentes teóricos 5.1.2 Marco conceptual 5.1.3 Marco referencial</p>
<p>Unidad de competencia 6: Diseño Metodológico de la Investigación Científica</p> <p>6.1 Alcances de la Investigación</p>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Biomédicas

- 6.1.1 Exploratorio, Descriptivo, Correlacional y Explicativo
- 6.2 Diseños en la Investigación científica
 - 6.2.1 Diseños Experimentales
 - 6.2.2 Diseños No experimentales
- 6.3 Población de estudio y técnicas de muestreo
 - 6.3.1 Muestreo probabilístico
 - 6.3.2 Muestreo no probabilístico
 - 6.3.3 Criterios de selección y eliminación de la muestra
- 6.4 Tipos y operacionalización de variables
- 6.5 Herramientas para la recolección de la información
- 6.6 Fundamentos de estadística descriptiva y estadística inferencial
- 6.7 Cronograma de Actividades

Unidad de competencia 7: Consideraciones Éticas

- 7.1 Ética en la Investigación
- 7.2 Normatividad de la Investigación Científica (Código Helsinki, Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, NOM-062-Z00-1999).
- 7.3 Carta de Consentimiento Informado y Aviso de Privacidad
- 7.4 Declaración de Intereses

5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno.

Metodología	Acción del docente	Acción del estudiante
<p>Las acciones del curso estarán alineadas a la perspectiva del aprendizaje grupal, en donde el educando es el constructor de su propio conocimiento y el docente funge como facilitador del objeto de estudio. Específicamente las acciones a seguir serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura del Material Bibliográfico. - Elaboración de Análisis de Lectura. - Diseño de Mapas Conceptuales, Esquemas y Cuadros Comparativos de manera individual y grupal. - Diseño y exposición de temas por parte del docente y alumnos - Discusiones grupales 	<p>El docente expone algunos de los contenidos temáticos haciendo uso de las tecnologías para el aprendizaje.</p> <p>Retroalimentación de los contenidos temáticos expuestos por los estudiantes.</p> <p>Fomenta la participación activa de los alumnos a través de los foros y seminarios.</p> <p>Brinda asesorías individuales y grupales en las distintas actividades de aprendizaje dentro del aula y extra aula.</p> <p>Proporciona el material bibliográfico y/o las herramientas para conseguirlo.</p>	<p>Leer el material bibliográfico previo a la sesión temática.</p> <p>Realiza las distintas actividades de aprendizaje dentro y fuera del aula y las entrega en tiempo y forma.</p> <p>Trabaja en equipo para el diseño e implementación de la sesión temática asignada, así como el diseño del protocolo de investigación.</p> <p>Participa de manera activa en los distintos foros y seminarios realizados en clase.</p>

6. Criterios generales de evaluación (desempeño).

Productos de Aprendizaje	Ponderación
Lecturas y Evidencias de Aprendizaje (Esquemas, Mapas Conceptuales, avances de protocolo y trabajos en clase)	40%
Examen	30%
Fichas de artículos científicos	30%
<p>La acreditación a examen ordinario se proporcionará al asistir al 80% de las sesiones de clase. Para tener derecho a examen extraordinario el alumno deberá cumplir con 60% de las asistencias.</p>	

8. Perfil deseable del docente

Saberes / Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores



* Licenciatura y Posgrado en Ciencias de la Salud o áreas relacionadas. *Experiencia en docencia. *Experiencia en investigación.	Planifica, organiza, ejecuta y evalúa las sesiones. Promueve el pensamiento crítico en los estudiantes. Utiliza diversas estrategias de búsqueda y recolección de la información. Maneja diversas técnicas para el análisis y procesamiento de la información. Manejo de las tecnologías de la información.	Muestra apertura y flexibilidad ante los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.	Ética. Honestidad. Respeto. Responsabilidad. Tolerancia en la diversidad de los saberes científicos y creencias.
--	---	--	--

9. Medios y recursos

Materiales didácticos	Recursos tecnológicos	Infraestructura
Bibliografía Señalada	Computadora	Aula
	Proyector	Mobiliario
	Bocinas	
	Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara	

10. Bibliografía

Bibliografía Básica
American Psychological Association (2010). Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (3 ed.). México, D.F.: Editorial El Manual Moderno. [808.066 MAN] Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C.P. (2018). Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ed. Mc Graw Hill. MX. [001.42 HER] Pineda, E., Alvarado, E. (2008). Metodología de la investigación. Whashington DC. OPS Ed. Ramos, C.A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. <i>Av Psicol</i> 15 (1). El alumno buscará la bibliografía necesaria para el desarrollo de su proyecto fundamentándose en la biblioteca digital que incluye las bases de datos científicas, como SCOPUS, EBSCO, Science Direct, entre otras.

Bibliografía Complementaria
Polgar, S., Thomas, S. (2014). Introducción a la investigación en ciencias de la salud. Elsevier Ed. [001.42 POL] Bernal CA, Correa A, Pineda MI, Fonseca S, Muñoz C. (2014). Fundamentos de investigación (Enfoque por Competencias). Pearson México. García García JA, Jiménez Ponce F, Arnaud Viñas MR, Ramírez Tapia Y. Lino Pérez L. (2011). Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la salud. México. Mc-Graw Hill.



Nombre y firma del Jefe de Departamento


Dra. Patricia Vargas Becerra

Nombre y firma del Presidente de Academia


Dra. Blanca Zuamí Villagrán de la Mora

ANEXOS

MISIÓN DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Somos una Licenciatura en Nutrición con liderazgo nacional, de una institución pública, reconocida nacional e internacionalmente, cuyo propósito es gestionar talento humano a través de la docencia, investigación y vinculación, para formar profesionales que respondan a las necesidades del contexto en los diferentes campos de la alimentación y la nutrición humana, actuando con calidad, compromiso, calidez y ética.

VISIÓN DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Seremos una licenciatura de excelencia con liderazgo nacional e internacional, en todos los campos de la nutrición y alimentación humana, comprometida con los procesos educativos, de calidad, vanguardia, mejora continua e innovación, para satisfacer las necesidades y demandas de los sectores socio-laboral, productivos, profesional y así contribuir a la salud de la población.

OBJETIVO DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Formar licenciados en nutrición para incidir en el proceso alimentario-nutricio y lo salud de los sujetos, a través de su evaluación, diagnóstico, tratamiento, control, prevención y promoción, tanto a nivel individual, familiar y social, mediante un enfoque multi, inter y transdisciplinario en sus áreas de Ciencias de los Alimentos, Nutrición Clínica, Alimentación y Nutrición Poblacional, Gestión de Servicios de Alimentos, Investigación y Educación, por medio del manejo del conocimiento para transformar la realidad con un enfoque científico, crítico, humanista y ecológico, y que le permita insertarse en los mercados de trabajo profesional a escala local, nacional e internacional.



CURRÍCULUM DEL DOCENTE

Nombre: Blanca Zuamí Villagrán de la Mora

Correo electrónico: blanca.villagran@academicos.udg.mx

Idiomas: Inglés certificado TOEFL

Formación profesional:

Título: Licenciada en Nutrición. **Fecha de Egreso:** 2005. **Institución:** Universidad de Guadalajara (CUCS). **No. de Cédula Profesional:** 5144634

Título: Maestra en Ciencias de los alimentos, Orientación microbiología e inocuidad de alimentos. **Fecha de Egreso:** 2007. **Institución:** Universidad de Guadalajara (CUCEI). **No. de Cédula Profesional:** 11810399

Título: Doctora en Ciencias en el Uso, Manejo y Preservación de los Recursos Naturales, Orientación Biotecnología. **Fecha de Egreso:** 2020. **Institución:** Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste

Experiencia profesional:

2005 – a la fecha: Profesor docente en el Centro Universitario de Los Altos, Universidad de Guadalajara.

2006 – 20014: Consulta privada en nutrición en consultorio particular.

Publicaciones recientes

Anaya-Esparza, L. M., Villagrán-de la Mora, Z., Ruvalcaba-Gómez, J. M., Romero-Toledo, R., Sandoval-Contreras, T., Aguilera-Aguirre, S., Montalvo-González, E., & Pérez-Larios, A. (2020). Use of Titanium Dioxide (TiO₂) Nanoparticles as Reinforcement Agent of Polysaccharide-Based Materials. *Processes*, 8(11), 1395. <https://doi.org/10.3390/pr8111395>

Villagrán-de la Mora, Z., Macías-Rodríguez, M. E., Arratia-Quijada, J., Gonzalez-Torres, Y. S., Nuño, K., & Villarruel-López, A. (2020). Clostridium perfringens as foodborne pathogen in broiler production: Pathophysiology and potential strategies for controlling necrotic enteritis. *Animals*, 10(9), 1–28. <https://doi.org/10.3390/ani10091718>

Villagran-de la Mora, Z., Nuño, K., Olga, V., Avalos, H., Castro-rosas, J., Carlos, G., Angulo, C., & Ascencio, F. (2019). Effect of a Synbiotic Mix on Intestinal Structural Changes, and Salmonella Typhimurium and Clostridium Perfringens Colonization in Broiler Chickens. *Animals*, 9(777). <https://doi.org/10.3390/ani9100777>

Villagrán-de la Mora, Z., Vázquez-paulino, O., Avalos, H., Ascencio, F., Nuño, K., & Villarruel-lópez, A. (2020). Effect of a synbiotic mix on lymphoid organs of broilers infected with salmonella typhimurium and clostridium perfringens. *Animals*, 10(5), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ani10050886>