



Nombre: **PROCOLO DE INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN**

1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
Investigación y Métodos		Departamento de Ciencias de la Salud		
Carreras	Área de formación		Tipo	
Licenciaturas en Nutrición	Básica particular obligatoria		Seminario	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
Presencial	A y B	7	18550	Ninguno
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje			
Teoría [17] Práctica [51] Total [68]	En el ciclo que se imparte (relación horizontal)		Metodología de la investigación Fundamentos de un proyecto en nutrición Análisis e interpretación de datos de investigación en nutrición Comunicación científica en nutrición	
	Saberes previos			
Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó	Fecha de actualización	
Dra. Alejandra Betancourt Nuñez Dra. Yvill Georgina García Mtra. Fabiola Martín del Campo	14 de octubre de 2015	Dra. Blanca Zuami Villagrán De la Mora	Febrero, 2020	

2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

Elabora un protocolo de investigación científica fundamentado en una epistemología y una metodología pertinente, para contribuir en la descripción o la resolución de problemas relacionados con el proceso alimentario nutricional, de acuerdo con los códigos de ética vigentes, aplicado a un contexto social, laboral o institucional.

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: Estructura de un protocolo de investigación.</p> <p>1.1 Estructura de un protocolo de investigación.</p>
<p>Unidad de competencia 2: Objetivo e hipótesis</p> <p>2.1 Objetivo General 2.2 Objetivos Específicos 2.3 Hipótesis o</p>
<p>Unidad de competencia 3: Metodología de un protocolo de investigación cualitativa</p> <p>3.1 Análisis y discusión de los apartados que conforman la metodología de un protocolo de investigación cualitativa</p>
<p>Unidad de competencia 4: Análisis y discusión de los apartados que conforman la metodología de un protocolo de investigación cuantitativa.</p> <p>4.1 Diseños de investigación. 4.2 Universo de trabajo y unidad de observación 4.3 Criterios de selección: inclusión, exclusión y eliminación. 4.4 Muestra y Muestreo. 4.5 Técnicas e instrumentos de medición. 4.6 Formatos para recolección de datos. 4.7 Tipos de variables y operacionalización de variables. 4.8 Criterios y estrategias de trabajo de campo. Diagramas de procedimientos. 4.10 Aspectos ético-normativos de la investigación científica. Código de Helsinki, Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación y pautas CIOMS (Council for International Organizations of Medical Sciences). Carta de consentimiento bajo información. 4.11 Cronograma de investigación.</p>
<p>Unidad de competencia 5: Prueba piloto y estandarización de instrumentos</p> <p>- Recolección de datos de un protocolo de investigación.</p>

5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno.

Metodología	Acción del docente	Acción del estudiante



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Biomédicas

<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. Retroalimentación de los contenidos temáticos expuestos por los estudiantes. Fomenta la participación activa de los alumnos a través de los foros y seminarios. Brinda asesorías individuales y grupales en las distintas actividades de aprendizaje dentro del aula y extra aula. Proporciona el material bibliográfico y/o las herramientas para conseguirlo.</p>	<p>Leer el material bibliográfico previo a la sesión temática. Realiza las distintas actividades de aprendizaje dentro y fuera del aula y las entrega en tiempo y forma. Trabaja en equipo para el diseño e implementación de la sesión temática asignada, así como el diseño del protocolo de investigación. 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)	20%
Protocolo de investigación	40%
Co-evaluación	10%
Instrumentos y prueba piloto	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
<p>* Licenciatura y Posgrado en Ciencias de la Salud o áreas relacionadas. *Experiencia en docencia. *Experiencia en investigación.</p>	<p>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.</p>	<p>Muestra apertura y flexibilidad ante los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Ética. Honestidad. Respeto. Responsabilidad. Tolerancia en la diversidad de los saberes científicos y creencias.</p>

9. Medios y recursos

Materiales didácticos	Recursos tecnológicos	Infraestructura
Bibliografía Señalada	Computadora Proyector	Aula 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. *Av Psicol* 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.

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a 26 de enero de 2021.

Nombre y firma del Jefe de Departamento


Dra. Patricia Vargas Becerra

Nombre y firma del Presidente de Academia


Dra. Blanca Zuami Villagrán de la Mora



ANEXOS

<p style="text-align: center;">MISIÓN DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN</p> <p>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.</p>
<p style="text-align: center;">VISIÓN DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN</p> <p>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.</p>
<p style="text-align: center;">OBJETIVO DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN</p> <p>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.</p>

CURRÍCULUM DEL DOCENTE

Nombre: Blanca Zuami 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>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Biomédicas

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>